MAGYAR PSZICHOLÓGIAI SZEMLE

2011 DEC 12
Kézirattár
KÖNYVTÁRA

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
PSZICHOLÓGIAI BIZOTTSÁGÁNAK ÉS A MAGYAR
PSZICHOLÓGIAI TUDOMÁNYOS TÁRSASÁGNAK
FOLYÓIRATA

FŐSZERKESZTŐ
GEGESI KISS PÁL

1963

XX. KÖTET
1. SZÁM

A Magyar Tudományos Akadémia Pszichológiai Bizottságának és a Magyar Pszichológiai Tudományos Társaságnak folyóirata

Főszerkesztő
Dr. Gegesi Kiss Pál
akadémikus

Szerkesztő bizottság
Dr. Bartha Lajos
Dr. Bárczi Gusztáv
Dr. Duró Lajos
Dr. Horányi Béla
Dr. Horváth László Gábor
Dr. Kardos Lajos
Dr. Kádár Miklós
Dr. Kelemen László
Dr. Lénárd Ferenc
P. Liebermann Lucy
Dr. Mátrai László
Dr. Salamon Jenő
Surányi Gábor

Technikai szerkesztő
Dr. Lénárd Ferenc

Szerkesztőség
Budapest VIII., Bókay János u. 53.
Telefon: 343—186, 134—428

Akadémiai Kiadó
Budapest V., Alkotmány utca 21.
Telefon: 111—010

Terjeszti a Magyar Posta
Előfizethető bármely Postahivatalnál vagy a Posta Központi Hírlapirodájánál Budapest V., József nádor tér 1.
Telefon: 180—850
Csekkszámlaszám
egyéni előfizetőknek: 61 257
közületeknek: 61 066

Megjelenik negyedévenként. Ára 18 Ft
Előfizetési díj egy évre 60 Ft

A tanulmányok közlési feltételeit lásd a boríték harmadik oldalán

TARTALOMJEGYZÉK

Gegesi Kiss Pál és P. Liebermann Lucy: Általános magatartási rendellenességek gyermekkorban 1
Somogyi István: A tudat fejlődése és mechanizmusa . . . 47
Marton Lajosné: A személyiségváltozók összefüggése a kondicionálhatósággal, a motoros tanulással és a perceptuális utóhatás jelenségeivel 60
Landa L.: N. A matematikai logika és az információselmélet alkalmazása egyes oktatási problémákra 76
Kelemen László: A tananyag és az oktatási módszer korszerűsítésének neveléslélektani problémái az általános iskolában és a tanárképzésben 99

Szemle

Böszörményi Zoltán, Lénárd Ferenc és Salamon Jenő: 14. nemzetközi alkalmazott pszichológiai kongresszus (Koppenhága) 112
S. Molnár Edit: A magasabb rendű idegműködés fiziológiájának és a pszichológiának filozófiai problémái (Moszkva) 120
Kertész Imre: Egy érdekes kriminálpszichológiai kísérlet 130

Továbbképzés és vita

Nemi perverzió és zeneiség (Hermann Imre) 138
A gimnáziumi pszichológiatanítás öt éve (1957—1962) (Tunkli László) 142
A delfinek (Ákos Károly) 147

Könyvszemle

Szpirkin, Elkin, Henle, Hillmann, Klix és munkatársai, Orlova, Landtmann és munkatársai, Leclerq és Anzieu munkáinak ismertetése 149

Folyóiratszemle

Voproszi Pszichologii, Dokladi és a Psychological Bulletin ismertetése 165

Содержание 174

Contents 178

MAGYAR PSZICHOLÓGIAI SZEMLE
A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA PSZICHOLÓGIAI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA
XX. KÖTET ÚJ SOROZAT 4. 1963. 1. SZÁM

A Budapesti Orvostudományi Egyetem I. sz. Gyermekklinikájának (igazgató : Dr. Gegesi Kiss Pál egyet. tanár, akadémikus) közleménye

ÁLTALÁNOS MAGATARTÁSI RENDELLENESSÉGEK GYERMEKKORBAN

2011 DEC 12

DR. GEGESI KISS PÁL ÉS P. LIEBERMANN LUCY

MTA Pszichológiai Kutatóintézet KÖNYVTÁRA

I.

A FELDOLGOZANDÓ PROBLÉMA

A magatartás, a mindennapi viselkedés a személyiségnek egyik döntően jellemző megnyilvánulása. Az átmeneti vagy a tartós magatartási, viselkedési rendellenességek tehát egyben az aktuális személyiség rendellenességét is jelentik. Gyermekkorban a magatartási, a viselkedési rendellenességek csupán egyik megnyilvánulási lehetőségei a személyiségzavarnak. A gyermekkori személyiségzavarok ui. nem mindig általános magatartási, viselkedési rendellenességben nyilvánulnak meg. Lehet egészen súlyos fokú személyiségzavar, amikor a mindennapi viselkedésben nincsen a megkívánt rendestől eltérés, hanem vegetatív (szomatikus) tünetek, betegségek produkálása jelzi a személyiségben levő bajt.

E tanulmányban a gyermekkori általános magatartás, mindennapi viselkedés rendellenességeivel foglalkozunk. Ezúttal nem írjuk le sem *a kórismézhez*, sem *a kezeléshez* használt eljárásainkat, módszereinket, hiszen nem régen egy másik tanulmányunkban azokat már részletesen ismertettük.* Csak arra utalunk, hogy minden esetben a legnagyobb gonddal és körültekintéssel részletes „vegetatív (szomatikus) status praesens"-t, „környezeti status praesens"-t és „pszichológiai status praesens"-t veszünk fel. Az így nyert adatok egybevetésével állítjuk fel a tüneti és a lényegi kórismét. Erre támaszkodva tervezzük meg a gyógyítás milyenségét. Az említett tanulmányunkban a gyógyítás elméletét, gyakorlati menetét is leírtuk, utalunk az ott mondottakra. A most ismertetendő esetekben a „vegetatív (szomatikus) status praesensek" adataiból is csak azokat írjuk le, amelyeknek a szóban levő magatartási rendellenességgel közvetlen vagy közvetett kapcsolata feltételezhető.

II.

A KLINIKAI MEGFIGYELÉSEK

1. sz. eset. O. L. fiúgyermek, született: 1948-ban, 13 éves. *Panasz : Az anya azt panaszolja, hogy „rossz gyermek"*, nehezen kezelhető. Klinikánk nevelési tanácsadó rendelésére úgy került, hogy a helyi tanács kötelezte az anyát, hogy a gyermeket vizsgáltassa meg. A tanács ezt a határozatát a szomszédok feljelentésére hozta, akik azt jelentették, hogy az anya rosszul bánik gyermekével.

* Gegesi Kiss Pál és P. Liebermann Lucy: Vegetatív (szomatikus) tünetekkel kísért személyiségzavarok gyermekkorban. Magyar Pszichológiai Szemle, 19. (3.) 1962, 129—149.

„*Vegetatív (szomatikus) status praesens*". Nem kívánt graviditásból farfekvéssel, livid asphyxiában született. Nehezen lett „szobatiszta", 5 éves koráig bevizelt.

„*Környezeti status praesens*". Az *anya* súlyos mértékben ideges, fejfájásos, strumája van, zárkózott, különös magatartású, őszintétlen asszony, konok, rideg, hajthatatlan természet, aki a házastársi hűséget nem vette komolyan. *Az apa* az asszony szerint iszákos, pazarló volt. Az apa családjában egyik rokon elmegyógyintézetben halt meg. Az apa már régen elhagyta a családot, magával vitte nagyobbik gyermekét. *A szülők házassága* rendkívül rossz volt, mivel a férj iszákos és pazarló volt, sokat és hangosan veszekedtek, sőt nem egyszer a gyermekek előtt verekedtek is. *Elváltak*, azután az anya egyedül élt, bár elmondása szerint vannak különböző szerelmi kapcsolatai. E gyermekét nem akarta, a szülés alatt sokat szenvedett, most e fiát nemcsak hogy nem szereti, de kifejezetten gyűlöli, terhére van, szabadulni szeretne tőle.

„*Pszichológiai status praesens*". *A gyermek eddigi élettörténete :* Eleinte bölcsődébe, majd későbbi életéveiben egyik Pest környéki helység óvodájába járt. Magatartása állítólag már akkor tűrhetetlen volt, több ízben kizárták azzal az indokolással, hogy „nem nevelhető közösségben". Verekedett, széket vágott más gyermekekhez, toporzékolt, tombolt. Mikor túlhaladta az óvodás életkort és 6 éves lett, apja révén egyik vidéki nevelőintézetbe került. Innen rövidesen írtak anyjának, hogy vigye haza. Az anya érte ment, és a *vonaton hazafelé megismerkedett egy idősebb házaspárral, és azoknak 500 forintért oda adta mint nevelőszülőknek. Az egész alkudozás a gyermek előtt folyt le*, és a gyermek ezt úgy fogalmazta meg nekünk, hogy „őt 500 forintért eladta az anyja". Így került egy másik Budapest környéki helységbe nevelőszülőkhöz. A nevelőszülők öreg rigolyás emberek voltak, akik igen szigorúan tartották, sokat verték. A nevelőszülőknél rövid ideig maradt, nem szeretett náluk lenni, anyja után kívánkozott, végül megszökött. A nevelőszülők utána mentek, megkeresték, és hazavitték az anyjához. Az anya a gyermeket télvíz idején a lakásból kizárta, nem adott neki enni. A gyermek napközben a kertben vagy a pincelyukban húzódott meg, és a téli nagy hidegben hetekig élt ily módon. Ekkor jelentették fel a szomszédok az anyát a helyi tanácsnál. Első alkalommal ekkor. 1956 szeptemberében, tehát a gyermek *8 éves korában* került klinikánkra vizsgálat céljából. Ekkori vizsgálataink szerint ebben az időpontban *értelmi fejlettsége* korának megfelelő, közepes volt. *Érzelmi fejlettsége* viszont komoly zavart mutatott: rendkívül súlyos mértékben indulatos, robbanó, agresszív, ugyanakkor szorongó, bizonytalan, érzelmileg senkihez és semmihez nem kötődött. Ugy érzi, hogy senkinek nem kell, senki sem szereti.

A gyermek ekkor veszélyeztetett helyzete miatt állami gondozásba, egyik budapesti átmeneti gyermekotthonba került. Miután itt agresszív magatartása miatt „fogyatékos"-nak ítélték, innen egyik budapesti gyógypedagógiai iskolába járatták. E gyógypedagógiai intézet véleménye ebben az időben az akkor II. osztályú növendékről az alábbi volt: „Bár értelmileg aránylagosan fejlett, helyes ítélet és következtetés által logikusan gondolkodó gyermek, mégis karaktere súlyos jelenségekben nyilvánul meg: ravasz, kétszínű, terrorszerűen rágalmazó, goromba, verekedő, bosszúálló, mást kínozó, szadista. Kisebb vagy gyengébb társait igába hajtja, kifosztja őket (uzsonna, tetszetős iskolai szerek), vagy kényszeríti, hogy dolgaikat átadják neki. Vezető szerepre tör. Csak így érzi jól magát, ilyenkor durva, kíméletlen. Az iskolai közös munkában nem vesz részt, a tanulás meghitt hangulatát állandóan zavarja, ha másképpen nem: különcködéseivel (mindig mással foglalkozik) vonja magára a figyelmet. Az események középpontjában akar lenni állandóan. Büntetni úgyszólván nem lehet (bosszúálló), olyan botrányos, hangos jelenetet rendez, amelynek se vége, se hossza, a szép szóval való meggyőzésnek pedig az az eredménye, hogy ezer és egy ellenérvvel vitatkozik, fölül akar maradni. Ha akarata ellenére van valami, földreveti magát, lábaival rúg-kapál, hangosan visong, toporzékol. Hisztériás jelenetek után nehezen csendesedik el magától, szükséges, hogy a pedagógus békítse meg. Tehát: fegyelmet, tekintélyt nem ismer, a közös munkát gátolja, társait félelemben tartja, testi épségükben és tulajdonaikban kárt tesz."

Ez időben klinikánk nevelési tanácsadója véleményét és segítségét kérték. Az elvégzett pontos intelligencia-vizsgálat kimutatta, hogy a gyermek nem „értelmi fogyatékos", hanem súlyos mértékben zaklatott, érzelmileg sérült, elhagyatott és csupán „érzelmileg fogyatékos". Javaslatunkra megindult a visszatelepítési eljárás. Ennek eredménye-

ként a gyermek elkerült a gyógypedagógiai intézetből, és normális gyermekekkel foglalkozó egyik vidéki intézetbe került. Innen többízben a Budapest környéki helységben lakó nagyanyjához szökött. Ez a nagyanyja az egyetlen lény, akihez érzelmileg valamennyire kapcsolódott. A nevelőintézetbe minden alkalommal visszavitték. Több ilyen alkalom után másik vidéki fiúnevelőintézetben helyezték el. 1961 októberében ez az intézet a következőket közölte klinikánkkal: „A gyermeket az 1956. évi ellenforradalom eseményei alatt az *anyja végleg elhagyta*, Ausztriába disszidált, ott újból férjhez ment, e házasságából gyermeke született. Azóta fiával jóformán semmit sem törődik, évente 2—3 levelet ír csupán neki. Nevelői igen sok fáradozásának, próbálkozásának sajnos, ma sincs eredménye. Itt a felnőttekkel szembeni minősíthetetlen magatartással kezdte. Azzal dicsekedett, hogy ő még minden intézetből megszökött, sehol sem bírtak vele, minden nevelőjét „agyonszekálta", itt sem fog maradni. Innen nem szökött el, de az „agyonszekálás" sikerült. Megtette, hogy óra alatt felugrott a helyéről, kézzel vagy bottal megütötte valamelyik osztálytársát. Az őt csitítgató nevelőnek is nekiugrott, rugdosta. Csoportvezető nevelője igyekezett figyelmét lekötni, jóirányú aktivitásra bírni. Vállalkozott is mindenre, de a végrehajtás minden esetben rendetlenségbe torkollott. Ha erről szó esett, vagy egyéb tevékenységét bírálták, hisztériás rohamokba kezdett. Az osztály egyik legjobb magatartású, állami gondozott tanulójának nekiesett, hajába csimpaszkodott, fojtogatni kezdte. Több rohama alatt kiszaladt az épületből, végigkiabálta az utcát. Már az egész környék ismeri. Ha vissza akarták hozni nagyobb gyermekek, levetette magát a földre, és „öngyilkos leszek", „Dunának megyek" kiáltozásssal válaszolt. Az elmúlt télen, felelőtlensége következtében majdnem leégett az iskolaépület. Parázsló papírdobozt dobott a játékszekrénybe. Megtörtént, hogy osztálytársát székkel fejbevágta, ollóval hátbaszúrta, nevelőjét papuccsal megdobta stb. — Ha ilyen esetek után beszélgettünk vele, mindig azt igyekezett bizonyítani, hogy nem ő az oka viselkedésének. Látszólag megnyugodott, ha a vele szemben álló gyermeket is felelősségre vontuk. Osztálytársai nem tűrik már tevékenységét. Igen sok türelemmel vártuk nála is a döntő változást, de mindeddig hiába. Néha feltűnően ötletes, jó kézügyességű. Bizonyos állapotában nevelőivel is udvarias, de másik pillanatban nem riad vissza a legsértőbb szavaktól sem. Órákon sosem figyel. Állandóan mással foglalkozik. Kikéredzkedik WC-re, és nem megy vissza. Pozitív vonása még, hogy a köztulajdont, személyi tulajdont tiszteletben tartja, nem nyúl semmihez. Tisztálkodni nem szeret. A legkisebb dolgokért is élesen kritizálja osztálytársait. Azok nem szeretik, nyugtalanítóan hat egész csoportjára, a nevelő eredményes munkáját sokszor lehetetlenné teszi. — Vele kapcsolatban megkíséreltünk mindent már, egy évig foglalkoztunk vele szinte óráról órára. Most azonban azon a ponton vagyunk, hogy kérjük idegszakorvosi kezelését, kérjük olyan intézménybe való helyezését, ahol nem rombolja le 35 másik gyermek munkáját, nem veszélyezteti társai és saját életét."

1961. november 8-án heveny betegsége miatt az intézet klinikánkra küldte. A gyermek-belgyógyászati osztályon kezeltük ekkor 7 napon át influenzás tüdőgyulladás utáni állapota miatt. *A pszichológiai status praesens* az ekkor már *13 éves* korú fiún a következő volt. *Értelem* bár életkorának megfelelő és jó, gyors felfogó képességű, mégis figyelőképessége csökkent, és csökkent a megterheléskor beálló feszültségbírása is. *Érzelmi helyzete :* súlyos mértékben izgatott, szorongó, bizonytalan és magányos. Nagyanyján és a klinika nevelési tanácsadójának pszichológus munkatársán kívül *senkihez* nincsen pozitív érzelmi kapcsolata. Hirtelen haragú, türelmetlen, és nagyon könnyen és sokat verekszik. Napi környezetével nagyon nehezen tud emiatt kapcsolatot tartani. A közösségben élő iskolatársai, a gyermekek között *üldözöttnek érzi magát*, és fenti magatartása miatt iskolatársai valóban bántják, üldözik is. Aránylag kis dolgokra is indulatba jön, kiabál, dühös és verekszik. Ezzel azután újból kihívja önmaga ellen mind a nevelőket, mind gyermektársait. Pedig jó szóval, türelemmel könnyen kezelhető, azonban szélsőséges indulatkitörésekre mindvégig hajlamos. Nagyon komolyan vágyakozik az anyja után, aki 1956-ban disszidált, és csupán egészen ritkán ír neki egy-egy levelezőlapot. Ezek a levelezőlapok jelentik legféltettebb kincsét. A megszépítő távolságban az anyja ma már benne idealizálódott.

Kórisme

Nem megfelelő biológiai (történelmi környezeti) alapon már egészen fiatal életkorában többféle komoly környezeti ártalom érte. Ezen ártalmak főleg családi környezeti ártalmak voltak: felelőtlen apa, aki a családját végül is teljesen elhagyta, a gyermeknek tehát „apa-hiány"-a alakult ki; rendkívül rossz anya, aki nemcsak hogy nem szerette, de gyűlölte, mintegy „eladta" nevelőszülőknek, majd otthonról kizárta, éheztette stb. Az intézeti kollektívákban érzelmi zavartsága miatt nem tudtak vele megfelelően foglalkozni, nem is tudott senkihez kötődni. Mindezek miatt, bár értelmileg nem volt elmaradott, mégis *érzelmi élete fejlődésében súlyos törés következett be :* érzelmileg teljesen elhagyatottnak érezte magát, érzelmileg nem kötődött, így tulajdonképpen *„érzelmileg fogyatékos"* lett. Ez határozta meg magatartását és mindennapi viselkedését, ami környezetében helyzetét lehetetlenné tette. *Circulus vitiosus állt elő, a „ rossz gyermek"-nek tartott egyed éveken át helytelen, nem megfelelő velefoglalkozás miatt állandóan fokozódva mind „rosszabb gyermek" lett, és ez megint kedvezőtlenebb környezeti hatást váltott ki.* Így mindinkább súlyosbodó izgalmi állapot fejlődött ki, ami a prepubertás és pubertás életszakaszában méginkább felduzzadt. *Olyan magatartási rendellenességről és viselkedési zavarról van tehát szó, amit kora gyermekkorától kezdve nem megfelelő környezeti hatás következtében megzavart érzelmi fejlődés, zavart érzelmi élet hozott létre.* Talán csak a véletlennek volt köszönhető, hogy e veszélyeztetettségből nem lett kriminalitás. Agresszióját, hangos kitöréseit, a vissza-visszatérő botrányos jeleneteket valójában eltorzult segélykérésnek tartjuk. A környezet viszont ezeket tárgyi valóságukban értékelte, és eszerint reagált azokra.

Terápia

Sorsát 4 éven át követhettük, időnként beleavatkozva életébe, az utóbbi években már rendszeresen foglalkoztunk vele. Akut konfliktusait rendeztük, különböző intézetekben a nevelőkkel megértettük előzményeit és az akkori aktuális helyzetét és állapotát. Lassan sikerült vele — ha sokszor meg is szakított és nem is nagyon mély — érzelmi kapcsolatot kialakítani. Az utóbbi évben már a klinikánk nevelési tanácsadója és annak munkatársai jelentik számára azt az egyetlen és teherbíró érzelmi kapcsolatot, amelyre nem gyanakszik és bizalommal van. Ezért minden fontosabb problémájával a nevelési tanácsadóba vissza-visszatér. Legutóbb egy budapesti fiúotthonba sikerült elhelyeznünk, ahonnan hetente egyszer bejár a tanácsadóba. Azzal, hogy lassanként folyamatossá vált kapcsolatot épített ki a vele rendszeresen foglalkozó klinikai pszichológussal, magatartása javult, nyugodtabb lett.

Az eset mutatja, hogy egy „rossz gyermek" panasz mögött milyen mély emberi tragédia húzódik meg, és a „rossz viselkedés", a magatartási rendellenesség tulajdonképpen súlyos személyiségzavar megnyilvánulása. *A személyiségzavar kialakulásának* lényege: a megzavart érzelmi fejlődés, ennek következtében érzelmi szférazavar, ennek központjában legsúlyosabb tünetként elviselhetetlen *elhagyatottság* érzése.

2. sz. eset. O. I. fiú, született: 1948-ban, 14. éves. *Panasz : Iskola-kerülő, nem megy iskolába.*

„Vegetatív (szomatikus) status praesens". Egyetlen gyermek. Asphyxiában született, élesztgetni kellett. 4 hónapos koráig csak szopott, azután 11 hónapos koráig vegyesen táplálva még mellre is tették. Egy hete alig alszik, bár orvosa 3 × ½ szem pipolfen-t és 3 × ½ szem trioxazin-t rendelt. Súlyos szorongásai vannak, ha szemét behunyja, alakokat lát, képzeletében temetőben jár, fél a haláltól. Nagyon nyugtalan, nem mer egyedül maradni, mindenhová anyjával kísérteti magát, még a WC-re is, ami a lakáson kívül az udvarban van. Étvágytalan, fáradt, nem bírja a zajt. Iskolába nem hajlandó menni, a gyermek-kortársait is elkerüli.

„Környezeti status praesens". A lakás objektív körülményei, a család anyagi helyzete megfelelő. Saját házban laknak, kertje van, 2 nagy szoba. Betegsége előtt a gyermek külön szobában aludt. Amióta a baj elkezdődött, nem mer egyedül aludni, bejár a szülők hálószobájába. Mindkét szülő dolgozik, anyagilag rendezett, kedvező légkörű család, csak kulturális szempontból kezdetleges a családi környezet. *Az apa* jószándékú, dolgos ember, de nagyon kevéssé kulturált, feltűnően korlátolt. *Az anya* nagyon ideges,

hányással járó migraines rohamai szoktak lenni, fiához túl szorosan, túl érzelmesen kötődik.

„*Pszichológiai status praesens*". *Értelem :* közepes képességű, hármas rendű tanuló. Közepes képességei miatt sok fáradságába kerül a hármas osztályzat megszerzése, de eddig iskolai tanulmányaival mégsem került különösebb konfliktusba. Bár alapjában véve lassú, kissé tompább felfogó képességű, mégis értelmi színvonala az életkora normális alsó határának megfelelő. Konkrét érdeklődésű. Jelen állapotában viszont értelmileg is súlyos mértékben gátolt, nagy fokban csökkent a figyelőképessége, úgyszólván gondolkodásképtelen, dekoncentrált állapotú. *Érzelmi helyzete :* vehemens izgalom állapotában van. Nyugtalan, szorongó, bizonytalan. Szorongásos álmai vannak. Azt álmodja, hogy apja meghal, anyja meghal, és ő is halálveszedelemben van. Egyideje már éber állapotában is szorong, és szorongásai egyre intenzívebbek. Naphosszat nem megy ki a házból, nem marad egyedül, anyjába kapaszkodik, és egészen korai gyermekkornak megfelelő formájú gyermek-anya kapcsolat alakult újból ki (archaikus személyiség).

Az első pszichológiai foglalkozáskor úgyszólván nem lehetett vele komolyabb kapcsolatot felvenni, csak a súlyos fáradtságáról és félelemérzéseiről panaszkodott. Ekkor még tesztelni sem lehetett. Állapota annyira súlyosnak látszott, hogy az ideggyógyászati vizsgálat során felmerült induló szkizofrénia gyanúja is. A későbbi beszélgetések folyamán a kapcsolat javult, és akkor fokozatosan elmondotta, hogy mi történt vele, és hajlandó volt szorongásos álmairól és félelmeinek konkrét tartalmáról is beszélni. Kiderült, hogy rendkívüli izgalmi állapotának összetevői egyrészt robbanó intenzitású pubertásos szexuális problémák és többféle és különböző területen keletkezett konfliktusai környezetével. Fokozatosan mondotta el a problémákat. Udvarolt egy kisleánynak, aki nagyon tetszett neki, gyakran jött-ment azoknak háza körül, hogy legalább láthassa néha, és pár szót válthasson ezzel a 12 éves kisleánnyal. A leány apja ezt észrevette, kijött a házból, és nyilvánosan nagyon megszégyenítő, agresszív módon és hangon leszidta és elkergette. Kiderült azután az is, hogy ugyanezen idő tájban politechnikai gyakorlati órán az iskolában, ahol a fiú nem különösen ügyes, a gyakorlatot vezető *tanár valami ügyetlenkedés miatt nagyon gorombán leszidta, és amikor a fiú magyarázkodni próbált, a többi gyermek előtt megpofozta.* A fiút ez már csak azért is rendkívül súlyosan és váratlanul érte, mert otthon a családban csak kényeztető bánásmódhoz szokott, soha életében még verést nem kapott. Ez a durva pofozás egészen megrázta. A tanár ezután is több ízben gorombа volt vele. A fiú osztálytársai mind a kisleány apja által történt megszégyenítés, mind a pofon miatt kicsúfolták. Szorongásai ezen események után kezdődtek és egyre nagyobb vehemenciával folytatódtak.

Kórisme

Súlyos aktuális érzelmi zavar biológiailag nem teljesen jó alapokkal rendelkező, pubertás életszakában levő fiúban, következményes, túlfeszített izgalmi állapottal, értelem- és érdeklődés-beszűküléssel, halálfélelemmel társult szorongással. Az ártó trauma nem családi jellegű, hanem a családon túli környezet és az iskola részéről érte a fiút. Alapvető módon rendült meg ebben az egyetlen és bizonyos fokig kényeztetve nevelt gyermekben a biztonságérzés. A konfliktus központjában a tanár pofozása és gorombasága állt. Az „iskola-kerülés"-ben megnyilvánuló magatartási zavar kiváltó oka tehát az érzelmi életet érintő súlyos aktuális személyiségzavarban volt megtalálható.

Terápia

Eleinte naponként, majd másodnaponként foglalkoztunk vele, majd fokozatosan mind nagyobb szünetekkel járt be nevelési tanácsadónkba 3 hónapon át. Közben nyugtató hatású gyógyszereket is kapott. Foglalkoztunk az apával, az anyával és az iskolában az iskola igazgatójával és a politechnikai oktatást vezető tanárral, megbeszélve velük a fiú konfliktusát. Már *6 hetes foglalkozás után a fiú állapota annyira javult, hogy hajlandó volt iskolába menni*, és a folyamatos velefoglalkozás közben tanulása is megindult. Le is vizsgázott a VII. általános osztályból. Meg kell említenünk, és ez rámutat az érzelmi helyzete labilitására, hogy a kezelés 6-ik hetében az az esemény, hogy galambtenyészetéből egy macska elvitte az egyik galambot, annyira feldúlta, hogy napokig a kertben

aludt csúzlival felfegyverkezve, és leste a macskát. Ezzel viszont az járt együtt, hogy sikerült az előző konfliktusokban kialakult agresszív indulatok egy részét a macska ellen harcolva kiélni, éspedig mondhatni szocializált formában, hiszen a galambját védte. Ezzel a konfliktussal viszont megint új szakasz kezdődött magatartásában. Szinte féktelen módon kezdett el kóborolni, szülői engedély nélkül otthonról kimaradozni, udvarolni. Tanácsunkra a szülők a fiú e kilengéseit igyekeztek szép szóval, türelmesen leépíteni. Ez sikerrel is járt, és a vehemens izgalmi magatartási fázis fokozatosan leépült normális pubertásos szintre. Az iskolai vizsgák után vidékre ment nyaralni, távozáskor teljesen rendezettnek látszott.

Az eset mutatja, hogy nem megfelelő biológiai talajon – még aránylag kedvező aktuális családi környezeti hatás alatt nevelődő gyermekben is – a pubertásos életszakban egy-két durva, családon kívüli, iskolai kedvezőtlen hatás milyen súlyos érzelmi zavart és ezen át komoly magatartási rendellenességet tud kiváltani.

3. sz. eset. M. Á. leánygyermek. Született 1952-ben, 10 éves. *Panasz : Megbízhatatlan, türelmetlen.*

„*Vegetatív (szomatikus) status praesens*". Az anyja újszülött- és csecsemőkorában egyáltalán nem szoptatta. Egy idő óta fáradt, rosszkedvű, feje fáj, ingerlékeny. Klinikai vizsgálat organikus eltérést nem derített ki.

„*Környezeti status praesens*". A kisleány 3 éves korában *a szülők elváltak.* A válást megelőzően a családban a szülők között zajos jelenetek játszódtak le, sokszor a kisleány előtt. A válás után a kisleány az anyjánál maradt, ott élt 8 éves koráig. Az apa újból megnősült, e házasságából fia született. Ezt a most 4 éves kisfiút a leány nagyon szereti. A kisleány 8 éves korában az anya újból férjhez ment, ekkor a kisleány elkerült az anyjától, és ismerősöknél lakott. Itt, bár nagyon kedvezőek voltak a lakáskörülmények, de páciensünk annak a családnak 8 éves kisleányával sehogyan sem tudott barátságban lenni. Miután az anya új férjével egyszobás garzon lakásban lakott, leányát nem vette magukhoz vissza, hanem saját anyjához, *a kisleány anyai nagyanyjához adta nevelésre.* E nagymama nyugdíjas, rendkívül rigolyás, szigorú, merev, öreg néni. Lakása komfort nélküli egyszoba-konyhás lakás. Az objektív lakáskörülményeken túl a kisleány azért is lakik a nagymamánál — amint ezt az anya a vele való ismételt beszélgetések egyikén elmondotta —, mert „hát szegény anyám egyedül él, és nem jó neki egyedül". A nagyanya a kisleányt nem engedi senkivel barátkozni, mert véleménye szerint a gyermek-kortársak csúnyán beszélnek. Megköveteli, hogy a kisleány minden szabad idejét vele töltse. E nagyanyai nevelési magatartás milyenségét jól jellemzik a következők. Egyik nap délután 2 órakor a nagyanya egy másik öreg nénivel a Margitszigetre ment, és magukkal vitték a kisleányt is. Így hármasban a Margitszigeten maradtak este 8 óráig. E hat órán át a két néni kézimunkázott és beszélgetett, a kisleánynak nem volt szabad a padról elmozdulnia, sem idegen gyermekekhez odamennie és velük játszania. Ilyen alkalmakkor a kisleány fáradtan, rosszkedvűen jön haza, otthon viszont a nagyanya még hosszú nevelési beszédet tart neki, mert nagyon rossznéven veszi, hogyha a kisleány unatkozik. A környezeti status praesenshez tartozik, hogy az anya új házassága az asszony szerint jó, és valóban így az anyának nagyon kényelmes, hogy előbbi házasságából való kisleánya nincsen velük. Eközben állandóan az édesapa és annak új családja ellen igyekszik hangolni a kisleányt, pedig ő — amint említettük — az apja új házasságából származott 4 éves öccsét nagyon szereti, és nagyon ragaszkodik apjához, sőt annak új feleségéhez is.

„*Pszichológiai status praesens*". *Értelmi fejlettsége :* rendkívül értelmes, koravén kisleány. Jó reproduktív és kombinatív intelligenciájú, önálló véleményt alkotó, nagyon felnőttes, és *szeretne is már felnőtt* lenni. Az iskolában *kitűnő rendű tanuló. Érzelmi helyzete :* Súlyos érzelmi problémák terhelik. Teljesen tisztában van azzal, hogy anyja vele való kapcsolatának lényege az, hogy „nem kell neki", de ütőkártyául használja volt férje ellen, és ugyanakkor, bár az anya saját édesanyjával rossz viszonyban van, de mégis a saját anyjával szemben érzett érzelmi kötelezettségeket a kisleányra hárítja. A kisleányban anyjának ez a magatartása és viselkedése súlyos érzelmi konfliktust okoz. Érzelmi életét zavarja az is, hogy apját szereti, és intellektuálisan is inkább az apjához húz; mégis váláskor az anyának ítélték oda, aki meglehetősen önző és zsarnoki hajlamú

és az apánál jóval primitívebb szellemi szintű, állandóan igyekszik őt az apa és a szeretett kisfiú öccse ellen hangolni. Érzelmi kapcsolata a nagyanyjával is kifejezetten rossz. Nagyanyja vele szembeni viselkedését úgy ítéli meg, hogy a nagymama igazságtalan, szeszélyes, és saját kortársaitól teljesen elzárja. *Problémáinak lényege tehát a teljes érzelmi elhagyatottság*, amit még súlyosbít az induló pubertás. Érzelmi és értelmi terhelését fokozza az is, hogy az utolsó iskolai évben teljesen indokolatlanul négy ízben változtattak vele iskolát. Képességeire jellemző, hogy így is kitűnőrendűséget ért el.

Kórisme

A környezet által panaszolt magatartási zavar: a megbízhatatlanság és türelmetlenség magyarázatát a gyermek érzelmi életét tekintve rendkívül súlyos élethelyzet magyarázza. Ezt az élethelyzetet a kisleány a vele való beszélgetések egyikén úgy mondotta el: „van egy osztálytársam, kinek apja van, anyja van, otthona van, és mégis azt mondja, hogy milyen nehéz az élet — vajon mit mondana az én helyemben . . . ."

Terápia

A gyermek helyzetének és magatartási zavarának rendezését klinikánk szokásos eljárásaival igyekszünk rendezni.

4. sz. eset. Sz. S. fiú. Született 1954-ben, 8 éves *Panasz : Az iskolában fegyelmezetlen, állandóan nyugtalanul izeg-mozog, az iskolai rendet nem tartja be, bár jó tanuló.*

„*Vegetatív (szomatikus) status praesens*". Kedvezőtlen terhesség, az anyának pleura-lenövései miatt csökkent légzési kapacitása és súlyos szívpanaszai voltak. Terhessége idején volt az az árvíz, ami lakóhelyüket is érintette, és az anyának nagy izgalmai voltak emiatt is. A terhesség 8-ik hónapjában koraszülés indult, a szülés is nagyon nehéz volt, korán elfolyt a magzatvíz, utána hosszú idővel zajlott le a szülés-születés. Az újszülött *livid asphyxiában született*, élesztgetni kellett. Egyáltalán nem szopott, lefejt anyatejjel, majd mesterségesen táplálták. 6 éves koráig időnként *enuretikus volt. Balkezes* gyermek. Egy testvére agydaganatban halt meg, és anyja attól fél, hogy talán e gyermekének is agydaganata kezdődik. Ez a félelem beárnyékolja a kisfiú egész életét és az anya-gyermek kapcsolatot is, amely ezért időszakosan túl szoros és túl féltő.

„*Környezeti status praesens*". Mind objektíve, mind szubjektíve rendezett családi környezet.

„*Pszichológiai status praesens*". *Értelmi képességek :* életkorának megfelelő képességek, rendkívül jó emlékezőképesség, túlnyomórészt reproduktív intelligencia, jó tanuló, az iskolát könnyen végzi, az iskolai terheléseket könnyen bírja. Értelmi képességei ott a legjobbak, ahol a spontán szellemi tevékenységet emlékezeti tényezőkkel lehet erősíteni. Ezen kedvező értelmi helyzet ellenére meglepő kihagyások jelentkeznek. Amint kombinatív érzelmi teljesítményre lenne szükség, logikai készsége kihagy, és értelmi konstrukció helyett gáttalan fantáziaelemek kerülnek felszínre. Így bár értelmi teljesítménye korának megfelelőnek látszik, és ez iskolai teljesítőképességét nem zavarja, valójában életkoránál sokkal infantilisabb. Túlfegyelmezett, nagyon szigorúan tartott kisfiú, ezenkívül *erőltetetten átállított balkezes. Érzelmi helyzete.* Rendkívül zaklatott, bizonytalan. Amint a sorozatos velefoglakozásból lassanként kiderült, kb. abban az időben, *amikor iskolai fegyelmezetlensége kezdődött, súlyos megrázkódtatás érte.* A szomszéd lakásból családi veszekedés során az ablakból kiugrott egy öreg bácsi és szörnyethalt az utca kövezetén. A kisfiú ezt saját szobája ablakából végignézte. A bácsi öngyilkosságának előzménye hangos veszekedés volt. Az öreg bácsi ui. kizárta a lakásból a családját, kopogtatásra nem nyitott ajtót, és amikor kezdték az előszoba ajtót felfeszíteni, kiugrott az ablakon. A zajos és félelmetes jelenet nagyon felizgatta annál is inkább, mert az öreg bácsit ismerte és szerette. A későbbiekben a vele való beszélgetések folyamán a történetet már úgy mesélte el a nevelési tanácsadón, hogy tekintet nélkül a valódi tényekre szubjektív állásfoglalása miatt, belsőleg átalakította. Úgy mondotta később el, hogy az öreg bácsit zárták ki a lakásból. Ezen belső átalakítás közben nem törődött azzal a logikátlansággal, hogy

akkor ő nem láthatta volna az öngyilkosságot. Az öngyilkosság után kihívták a mentőket, a kisfiú ezt is az ablakból nézte. Közben senki sem törődött, sem nem foglalkozott vele. Ezt a helyzet-részletet később úgy mesélte el: „azt vártam a mentőkkel együtt, hogy még ki ugrik ki az ablakon." Érzelmi helyzetét és izgalmát a következőkben fokozta az is, hogy anyja az öngyilkos öreg bácsi családját magukhoz vette, mert azok féltek a saját lakásukban maradni. Két hétig náluk laktak, közben nap mint nap a kisfiú előtt a legteljesebb leplezetlenséggel tárgyalták saját családi érzelmi, lelkiismereti problémáikat és szorongásukat. Mind ez idő alatt a kérdés szempontjából a kisfiúval senki sem törődött, nem foglalkoztak vele. Az egész eseményt nem is értette meg világosan, csak annyi rögzült meg benne, hogy valami érthetetlen, félelmetes borzalom történt az öreg bácsival, akit ő szeretett, szeme láttára szörnyethalt, ahogy ő kifejezte magát, „szétloccsant a feje". És azután az idegenek oda-fogadása miatt két héten át felborult a megszokott családi élet és a vele való érzelmi foglalkozás. Így az ijesztő öngyilkosság kiváltotta súlyos ijedtségével és érzelmi sérülésével teljes érzelmi elhagyatottságba került.

Kórisme

A panaszolt magatartási zavar: *az iskolai fegyelmezetlenség, nyugtalan izgés-mozgás, rendetlenség tehát egy bizonyos aktuális súlyos konkrét érzelmi trauma hatására alakult ki* olyan gyermekben, akinek biológiai adottságai kedvezőtlenek voltak.

Terápia

A gyermek magatartási zavarai megoldására nevelési tanácsadónk az ilyenkor szükséges és szokásos eljárásokat alkalmazta.

5. sz. eset. Cs. Á. leány, született 1947-ben, 15-ik életévében van. *Panasz :* Utóbbi időben *nem tanul*, mindinkább *tanulásképtelen, tanulmányi eredménye romlik.*

„Vegetatív (szomatikus) status praesens". Figyelőképtelen, álmatlan, sokat sír, feje fáj, szíve szúr. A klinikai részletes vizsgálat szerint *organikus elváltozásai nincsenek.*

„Környezeti status praesens". Édesapja másfél éve tüdőrákban meghalt, édesanyjának agydaganata volt, megoperálták, azóta munkaképtelen, mindenben csökkent teljesítőképességű. A szülők házassága eredetileg szerelmi házasság volt, később azonban érzelmileg egymástól eltávolodtak. Az anya betegsége alatt az apa érzelmileg másfelé kötődött, és végül otthagyta családját, és nem sokat törődött kisleányával sem. Később *a szülők elváltak*, a kisleány az anyánál maradt.

Mivel azonban az anya betegsége miatt a műtét óta munkaképtelen, kegydíjat kap, a kisleány állami gondozásba került, és kollégiumban él. Bár a kollégiumban nagyon kedvesen bánnak vele mind a tanárok, mind a kortársak, mégis nehezen tűri a kollégiumi életet. Anyja közeli faluban lakik, vasárnaponként látogatja. Ezek a látogatások nagyon terhesek számára. Bár a szülők válása sima lefolyású volt, mégis ez, dacára a látszólag sima válási körülményeknek, rendkívül súlyos érzelmi problémát jelentett a kisleánynak. A válás miatti *apa-elvesztés*, majd később *az apa halála* és *az anya súlyos betegsége* és annak következményei a kisleánynak súlyos traumát jelentettek. Realitásában azt is jelentette mindez, hogy nem volt otthona, szanatóriumban, majd kollégiumban élt, és életkorához képest teljes érzelmi elhagyatottságban van. Az anya mint saját életének irányítására korlátozott mértékben alkalmas (feledékeny, szórakozott stb.) személy, kisleányához rendkívül szorosan kötődik, szereti, és tőle telhetően gondoskodni igyekszik róla, pl. kis jövedelméből takarékoskodva öltözteti, és mindent, ami lehetősége keretein belül van, igyekszik megtenni érdekében. Olyan mértékben ragaszkodik gyermekéhez, hogy a kisleány jelenti számára a kizárólagos élettartalmat.

„Pszichológiai status praesens". Értelem : igen jó képességű, kissé koravén leány. Mostani állapotában súlyos mértékben csökkent az értelmi jellegű teljesítménye is. *Érzelmi helyzet :* a rendkívül súlyos reális érzelmi jellegű előzmények miatt súlyos depresszió. Bár az anyját nagyon sajnálja és szereti, de mégsem tud vele kapcsolatot tartani, amint mondja: „nem bírja". Ezért saját magát komolyan hibáztatja. Súlyos problémája, hogy az iskolai tanévet tanulási mulasztásai miatt elveszti, viszont tanulni mégsem tud, hazamenni nem akar. Valójában tehát egyrészt *a reális helyzete válságossá vált, másrészt érzelmileg teljesen elbizonytalanodott.*

Kórisme

Ebben az esetben tehát a magatartási zavar a rossz tanulásban nyilvánult meg. Ennek oka a súlyos érzelmi zavar, a depresszív állapot, ami részben reális, objektív körülményekre — a szülők válása, az apa halála, az anya súlyos betegsége —, részben érzelmi magárahagyatottság érzése miatt az érzelmi fejlődés megakadására és az érzelmi élet zavarára visszavezethető személyiségzavar volt.

Terápia

A terápia súlypontja az iskolai helyzetének rendezésén és rendszeres, mindennapi elfoglaltság megteremtésén volt. Emellett a kisleánnyal való „rávezető beszélgetések" folyamán segítettünk abban, hogy az érzelmi zavara, saját magával való elégedetlensége és az a törekvése, hogy az általa megoldhatatlannak látszó helyzetéből vegetatív (szomatikus) betegségbe meneküljön, rendeződjék. Saját magával való elégedetlenségét, etikai konfliktusát igyekeztünk enyhíteni azzal, hogy beszélgetések folyamán elfogadta, hogy az érzelmi jellegű saját reakciók elviselésében nemcsak erkölcsi vagy érzelmi, vagy elvi szempontok döntők önmagukban, hanem saját személyiségének és szervezetének aktuális teherbírása is. A beszélgetések folyamán felismerte, hogy a kialakulóban levő organikus (szomatikus) betegségeket és panaszokat termelő hypochondriás törekvésű közérzete és állapota lényegében az igazi problémái elleplezését jelentő rejtett tendenciák eredménye. Ezt megerősítettük a részletes klinikai vizsgálatok e szempontból negatív eredményeivel is. E beszélgetések folyamán felismerte és elfogadta, hogy vegetatív (szomatikus) betegségek tüneteinek produkálása nem kiút, hanem van más lehetőség rá, hogy saját reménytelennek látszó helyzetéből reális erőfeszítés árán kikerülhessen.

Meg kívánjuk jegyezni, hogy az értelmes kisleánynak szenzációt jelentett, mikor érzelmi problémáinak rendezésére a „rávezető" beszélgetések folyamán észrevette e törekvéseinket. Azt mondotta: „Kérem, tőlem soha orvos még ilyeneket nem kérdezett."

Állapota a kezeléseink nyomán máris annyira javult, hogy most már ismét tanul. Depressziója lényegesen javult, és belső állásfoglalása a saját komplex problémájával szemben valójában megváltozott, és már nem látja és nem érzi reménytelennek életét és helyzetét.

A rossz tanulásban megnyilvánuló magatartási rendellenesség lényege tehát környezeti ártalom hatására kialakult olyan személyiségzavar volt, melyben a döntő mégis az érzelmi fejlődés és az érzelmi élet zavara és a kisleány számára reménytelennek és megoldhatatlannak látszó *erkölcsi konfliktus.*

6. sz. eset. B. É. leány, született 1949-ben, 13-ik éves. *Panasz: Leromlott a tanulmányi eredménye*, az iskolában nyugtalan, izgatottan viselkedik.

„*Vegetatív (szomatikus) status praesens*". Anyja egyáltalán nem szoptatta. Anyjának sclerosis multiplex betegsége fejlődött ki.

„*Környezeti status praesens*". Mind objektív, mind szubjektív szempontból rendezett családi élet és lakás.

„*Pszichológiai status praesens*". *Értelem :* jó képességű, értelmes, korábban 4-es, 5-ös rendű tanuló volt, iskolai tanulmányait szerette, rendezett életformájú, fegyelmezett kisleány. *Érzelmi helyzete :* rendezett formában induló pubertás, azonban érzelmileg a vizsgálat időpontjában a szokottnál sokkal izgatottabb. A vele való sorozatos beszélgetések kapcsán lassanként kiderült, hogy az iskola körül, ahová ő is jár, a délutáni tanítási idő végefelé minduntalan ott ténfergett egy fiatal férfi, és amikor a tanítás után a kisleányok jöttek ki az iskolából, az beállt az iskolával szemben levő ház kapualjába, nadrágját kigombolta, nemi testrészét mutogatva onanizált, miközben a kisleányok felé trágárságokat kiabált és hívta őket. Megtette azt is, hogy mikor tanítás után az utcán mentek haza a kisleányok, követte őket, trágárságokat és felszólításokat mondott nekik, és mikor kisebb forgalmú, elhagyatott utcába értek, megint csak kigombolta nadrágját, nemi testrészét mutogatta nekik és onanizált. Ezek a jelenetek heteken át tartottak, amíg a tanárok megtudták és megbízták a kisleányokat, hogy ha meglátják ezt a férfit, hívjanak rendőrt. Mire azonban ez sikerült, az iskolában túlfűtött izgatott légkör alakult ki,

ami a pubertás életszakában levő kisleányokban is magasfokú indulati feszültséget és szorongással vegyes kíváncsiságot hozott létre. Ezalatt romlott le az egész osztály tanulmányi eredménye és a korábban jó tanuló paciens kisleányunké is. A kisleány egyébként rendezett és értelmes mivoltát bizonyítja az is, hogy izgalmát igyekezett intellektuális eszközökkel megfékezni: pontosan leírta a férfi külsejét, elmondotta, hogy külleme szerint nem látszik bolondnak, sőt még azt a megfigyelését is közölte, hogy a férfi nyilván balkezes, mert az onanizáláshoz a bal kezét használta. Ez az utóbbi tény azután a rendőrségi-bírósági tárgyaláson, ahol a kisleány a vallomását megismételte, be is igazolódott.

Kórisme

Azt a magatartási zavart, hogy az iskolában nyugtalan, izgatott és ennek következtében a tanulmányi szintje romlott, az okozta, hogy bár nem közvetlen testét érintő, de mégis sorozatosan durva szexuális jellegű kedvezőtlen inger érte pubertása kezdetén. E trauma csak azért nem váltott ki súlyosabb ártalmakat, és azért nem borította fel teljesen egyensúlyát, csupán túlzott izgalmi állapotot hozott létre, mert a jóképességű kisleány fiatal gyermekkora óta folyamatosan kedvező objektív és szubjektív környezeti, családi körülmények között élt és fejlődött, és így ártó hatásokkal szemben aránylag széles tolerancia-szélességgel rendelkezett.

Terápia

Terápiás jellegű velefoglalkozás folyamán a túlzott izgalmi állapota megszűnt.

7. sz. eset. F. A. leány, született 1948-ban, 12-ik éves. *Panasz : Tanulmányi eredménye egy hónapja nagyon leromlott, nem tanul, nem figyel az iskolában.*

„Vegetatív (szomatikus) status praesens". Organikus elváltozást a klinikai vizsgálat nem mutatott ki. Éjjel álmából felriad, sír, kiabál, utóbbi időben néha álmában bevizel.

„Környezeti status praesens". Biológiai adatok (történelmi környezet): Anyai nagyanyjának súlyos arthritise van, apai nagyanyja rákban halt meg, az anya fivére balkezes. A gyermek *anyja* rendkívül ideges, *az apja* iszákos, idegbeteg (paranoid), kórosan féltékeny, amint mondják, „időnként elborul az agya", gáttalan, agresszív, erőszakos. Ha ilyen erőszakos időszakában van, fenyeget: „öngyilkos lesz, de nem megy egyedül." Gáttalanságának tudatában van, de amint mondja, nem tud ellene tenni. *Aktuális környezet :* a lakás objektív körülményei megfelelőek, az anya, a nagyanya és a gyermek lakják, viszonyaik gazdaságilag is rendezettek. Szubjektív és pszichés szempontból azonban a környezeti viszonyok nagyon zavarosak. A kisleány az anya és a nagyanya között alszik az ágyban. A szülők a gyermek 4 éves korában elváltak. Az apa az 1956-os ellenforradalom idején disszidált, de 3 hónap múlva visszajött. Ekkor még az anya visszafogadta, mert megígérte, hogy abbahagyja az iszákosságot és rendes lesz. Igéretét azonban csak rövid ideig tartotta meg. Erre a szülők eleinte csak külön költöztek, az apa elköltözött, majd elváltak. Az apa azonban ennek ellenére időnként hazajár, botrányokat okoz annyira, hogy több ízben ki kellett hívni a rendőrséget. *Az utolsó családi botrány után vált zavarttá a kisleány magatartása.* Ekkor az történt, hogy az apa valahol bálban volt és onnan részegen megint hazajött, s azt a kívánságát fejezte ki, hogy ott akar aludni. Az asszony a részeg férfival szemben nem mert ellenkezni. A férfi éjjel tettlegessé vált, a feleségéről letépte a ruhát és a fehérneműt. A kisleány az anyja védelmére próbált kelni, eredménytelenül, mert a férfi, *a volt férj, a kisleány szemeláttára nemi erőszakot követett el volt feleségén.* A kisleány magatartási zavara ezután keletkezett: nem tanul, nem figyel az iskolában, tanulmányi eredménye leromlott, éjszaka felriad, álmában bevizel, szorongása van.

„Pszichológiai status praesens". A kisleány teljesen cselekvés- és figyelőképtelen, egészen súlyos mértékben szorong, bizonytalan, riadt, mintha pánikban lenne. Rendkívül érzelmes, nagymérvűen, felfokozottan van gyöngédség iránti igénye. A kisleánnyal több ízben foglalkoztunk. A beszélgetések folyamán azonban mind ez ideig érzelmi problémáinak megfogalmazására képtelen volt. Az anyjával nem tudtuk elfogadtatni mind ez ideig,

hogy radikálisan meg kell oldania családi helyzetét, a volt férjével való nem megfelelő kapcsolatát. Ezt mind ez ideig az anya nem tette meg. Így a kisleánnyal sem tudott terápiás eredményünk kialakulni. Rámutattunk más alkalommal, hogy ilyen súlyos személyiségzavarokat, ami a kisleányban a rendkívül súlyos trauma hatása alatt kialakult, nem lehet megoldani csupán a beteg egyénnel folytatott „egyéni pszichoterápia"-val, ha ezzel párhuzamosan nem oldjuk meg a környezeti ártó helyzetet, és nem számoljuk fel mindazokat az objektív és szubjektív környezeti tényezőket, amelyek a személyiségzavar és az ebből fakadó magatartási rendellenesség lényegi okai.

Kórisme

Az a *magatartási rendellenesség, amely nem-tanulásban*, az iskolában *nem-figyelésben, a tanulmányi eredmény leromlásában* nyilvánult meg, súlyos környezeti ártó hatásra kialakult érzelmi élet-zavarra és ezen át személyiségzavarra vezethető vissza, amelynek lényege, hogy traumatikus módon került bele szülei szexuális problémáinak középpontjába szemtanúként, és emiatt mindkét szülőben való *bizalma és ezzel saját érzelmi védettségérzése* megszűnt.

Terápia.

Az anyának azt javasoltuk, hogy forduljon hatóságokhoz. Az anya azonban — mivel ambivalens volt férjével szemben — ezt ugyan megígérte, de nem tette meg. A kisleánnyal többízben foglalkoztunk, azonban miután továbbiakban az anya nem hozta el, az eset megoldatlan maradt, és a terápiás kísérlet sikertelen volt. Ez az eset is bizonyítja, hogy önmagában az egyéni pszichoterápia nem lehet eredményes, ha a környezeti kedvezőtlen körülményeket nem lehet megszüntetni.

8. sz. eset. R. Á. leány, született 1950-ben, 12-ik életévében van. *Panasz : Szüleitől pénzt lop.*

„Vegetatív (szomatikus) status praesens". Ez év őszén influenza után hasi panaszok, középfülgyulladás zajlott le. Étvágytalan, lefogyott, allergiás kiütései vannak időnként, éjszaka bevizel. A röntgenfelvétel spina bifida occulta-t mutatott.

„Környezeti status praesens". Örökbefogadott gyermek. Két és féléves korában fogadták örökbe, újszülött- és csecsemőkoráról nagyon keveset tudunk. Két és féléves korában, örökbefogadása idején már állt, jól tudott járni, néhány szót beszélt is. Nevelőanyja szerint örökbefogadásakor nagyon szép kisleány volt, de feltűnően csendes, rendkívül riadt, hihetetlen mértékben konok, makacs és zárkózott volt, önállóan nem játszott. Nagyon nehezen kötődött, új környezetét és nevelőapját nagyon nehezen szokta meg. Származásáról nevelőanyja szerint örökbefogadáskor azt közölték, hogy a kisleány anyja nagyon rendes paraszt szülők leánya volt, de teljesen elzüllött, nem dolgozik, csavarog, tulajdonképpen prostituált. Öt állami gondozásban levő gyermeke van e kisleánnyal együtt, mind különböző apától. *A nevelőanya* jó értelmi képességű, intelligens személyiség, azonban neurotikus és műveletlen, adottságaihoz képest ismeretanyaga szegényes. Sokat dolgozik, igen elfoglalt, és fontos munkakört tölt be. Hiányos ismeretanyaga és műveltségi korlátozottsága miatt, amelyeket igen jó színvonalú emberi tulajdonságokkal igyekszik ellensúlyozni, nagyon sok érzelmi problémája van. Kissé túlságosan is kemény és férfias jellegű a személyisége. Nehéz volt a korábbi élete, és fájó problémája, hogy nem volt saját gyemeke. *A nevelőapa* feleségénél lényegesen idősebb, jóravaló, melegérzésű ember, de egészen tanulatlan, rendkívüli mértékben hiányosak ismeretei. *A házasság légköre* a gyermek szempontjából jó. A család feje az asszony, az egész család életét ő irányítja, és minden őkörülötte forog. A lakás objektív körülményei és az anyagi körülmények jók. Mégis e rendezett családi életforma túlságosan rideg, mert a nevelőanyából hiányzik a női jellegű családi foglalatosság iránti érzék. A kisleánytól *iskolai tanulmányi szempontból azt kívánják, hogy kitűnő rendű legyen*, erre azonban a gyermek természetes képességei, valamint a kora gyermekkora elhanyagoltságából származó lelassult értelmi fejlődésénél fogva nem képes. A jórendűséget is csak segítséggel tudja elérni, és még így is az iskolai

teljesítmény minősége súlyos és állandó problémát jelent számára. A nevelőszülők elpanaszolták, hogy iskoláskora óta többször előfordult, hogy pénzt lopott el otthonról.

„Pszichológiai status praesens". *Értelmi helyzet :* Értelmileg — amint elmondják — nagyon nehezen fejlődött, és kb. csak 8 éves korára érte utól e szempontból kortársait. Most jó rendű tanuló. Ez idő szerint az értelme életkorának megfelelő, közepes, lassú, kissé gátolt, asszociációs készsége szűkös és perszeveráló hajlamú. Fogalomkincse bár szegényes, de normális. Nehezen koncentrál és figyelme igen könnyen szóródik. *Érzelmi helyzete :* Szélsőséges, labilis. Ez azonban nem nyilvánul meg a mindennapi magatartásban, inkább egykedvű, és sivár benyomást tesz. Nagyon magányos, most is bizalmatlan, érzelmi kapcsolatot nagyon nehezen tud létesíteni. Ha azonban egyszer már sikerült valakivel érzelmi kapcsolatot felvennie, akkor az rendkívüli mértékben és egészségtelen módon szorossá válik. Ilyen jellegű érzelmi kapcsolata van nevelőanyjával, akit édesanyjának tart, túlzottan szoros mértékben kötődik hozzá. A vele való érzelmi kapcsolatának milyensége és intenzitása 4—5 éves életkorú gyermek szintjének felel meg. Érzelmi aktivitása tehát akként nyilvánul meg, hogy vagy teljesen közömbös, vagy szélsőségesen, fenntartás nélküli módon szoros. Zárkózottsága miatt nem barátkozik kortársaival, iskolatársaival, és általában a külvilággal szemben védekező magatartást tanúsít. Nincsenek barátnői, és nevelőapjával is kapcsolata udvariasan közömbös.

Kórisme

Az a magatartási rendellenesség, amely *otthoni lopásokat* eredményezett, olyan személyiségzavar-talajon alakult ki, amit objektivitásában és realitásában megfelelő, sőt jó környezetben fennálló *súlyos érzelmi elhagyatottság*, érzelmi és értelmi elkésett lassú fejlődésmenet okozott. A jó, de érzelmi szempontból nem szerencsés nevelőanya-gyermek kapcsolat nagyfokú magányosság-érzést és a túlfeszített iskolai követelmény-igények következtében súlyos depressziót eredményezett.

Terápia

A nevelőanyával folyamatos kapcsolatot létesítettünk. Igyekeztünk megtanítani és megértetni vele a kisleány problémáit, amelyeket — amint mondja — eddig észre sem vett. Az anyával és a kisleánnyal való foglalkozás folyamán felszínre kerültek az anya érzelmi problémái is: a saját gyermek-hiánya, házassága árnyoldalai, a kisleányhoz való túlzott érzelmi kötődés, a problémák elől a túlzott munkába menekülés. Az anyával való folyamatos beszélgetések nyomán sikerült az egész helyzeten változtatni. Az anya hajlandó volt változtatni a kisleány életmódján, csökkenteni a vele szemben támasztott túlzott iskolai eredmény-igényeket. A kisleánnyal való folyamatos „rávezető" beszélgetésekkel sikerült megfelelően rendezni a mindeddig zavaros érzelmi problémáit, amelyeknek csomópontjában az érzelmi magányosság-érzés és az általa „imádásig" szeretett anyja által vele szemben támasztott és teljesíthetetlen, így tehát az anya kívánságának kielégíthetetlen helyzete támasztott, és elértük az ebből fakadó önvád feloldását. A kisleány *jó állapotba került, depressziója megszűnt, tanulási eredményei javultak, és lopások többé nem fordultak elő.*

9. sz. eset. B. Zs. leány, született 1952-ben, 10 éves. *Panasz : Iskolai lopás és hazudozás.* Az iskola küldi azzal a panasszal, hogy visszatérően lop és hazudik. Ez év szeptembere óta több ízben lopáson érték. Első alkalommal az anyjától lopott 50 forintot. Ezt a pénzt cukorkára és mozira költötte. Azután az iskolában kezdett el lopni: ceruzát, radirt, töltőtollat, majd pénzt is. Legutóbbi alkalommal a tanítónő pénztárcájából lopott el 100 forintot, amelyből 20 forintot elköltött, a többit megtalálták nála.

„Vegetatív (szomatikus) status praesens". Organikus betegsége a klinikai vizsgálat szerint nincsen. A kórelőzményből azonban kiderült, hogy *fogósműtéttel, súlyos asphyxiában született,* hosszú időn át kellett élesztgetni, amíg lélegzeni kezdett.

A „környezeti status praesens". Az apa züllött, szélhámos, bűnöző. *Az anyának* háromszor volt súlyos idegösszeomlása, mindhárom esetben idegosztályon kezelték. Egy ízben foglalkozása művelése közben súlyos közlekedési baleset érte, ekkor koponyacsont-

repedést és s úlyos agyrázkódást szenvedett. Azóta sokat fáj a feje, a napot nem bírja, rendkívül ingerlékeny és labilis. *A szülők házassága :* Az anya jelenleg harmadik házasságában él. Ez a kisleány az első házasságából született. Az első férjhez nagyon fiatalon ment hozzá, a férjét nagyon szerette. Röviddel házasságuk után férje vidéken vállalt állást, és oda is költöztek. Bár az asszony a teljesen idegen vidéki környezetben nem érezte jól magát, mégis az első időben nem voltak konfliktusok. Mikor az anya a 3-ik terhességét (a mostani páciensünk) viselte, az apa életmódja egyre feltűnőbben züllötté vált. Sok és sokféle nővel vett fel kapcsolatot. Gyakran előfordult, hogy idegen nők még éjszaka is keresték férjét a lakásukon, és nem egy esetben terhes asszonyok jelentkeztek náluk, és keresték gyermekük apját. A feleség mindezt egyre nehezebben és nehezebben viselte el. Ennek a gyermeknek a szülése-születése is úgy zajlott le, hogy férje távol volt. A férj előzőleg azt mondotta, hogy hosszabb munkát vállalt vidéken, de amikor hazajött, kiderült, hogy közben lopás miatt börtönben volt. A feleség ekkor még mindezek ellenére is ragaszkodott férjéhez, gyermekei apjához, emiatt a lopásból származó kár nagy részét megtérítette oly módon, hogy házát és lakásának bútorait eladta. A férj életmódja azonban nem javult meg, sőt kilengései fokozódtak. Az anya végül is idegösszeomlást kapott, és idegosztályra került. Ezalatt a gyermekek nevelését az anya édesanyja, a gyermekek anyai nagyanyja vállalta el. Gyógyulás után férjétől elvált. Visszajött Budapestre, dolgozni kezdett, pályáján jó munkája nyomán szépen haladt előre, megbecsülték. Ekkor érte munkája kapcsán közlekedési baleset, ami koponyacsont-repedést és agyrázkódást okozott (commotio). Ezután került második idegösszeomlásával ideggyógyintézetbe. Meggyógyult, tovább tudott dolgozni. Jó munkájáért előléptették. Másodszor is férjhez ment egyik kollégájához. Ebből a második házasságából van a 4-ik gyermeke. Állítása szerint ez a házassága ideálisan jó volt. Ezt a házasságát tragikus körülmények szakították meg. Mialatt a kórházban volt gyermekszüléssel, férje közlekedési baleset következtében szörnyethalt. Férje halálhírét a kórházban közölték másnap. Ezután kapta harmadik idegösszeomlását. E férje halála után egy évig egyedül élt, rendkívül rossz ideg- és kedélyállapotban, és állítása szerint e férje halálát még mai napig sem heverte ki. Megismerkedett egy férfival, aki ugyancsak nagyon szerencsétlen volt, mert megrokkant úgy, hogy szolgálata közben aknára lépett, amely felrobbant és szétroncsolta egyik lábát, sokáig volt beteg, átmenetileg meg is vakult, majd cataractáját operálni kellett. Mindkettőjük szerencsétlensége és egyedülléte összehozta őket, és baráti kapcsolatszerűen házasságot kötöttek. Ez az a 3-ik házasság, amelyben az asszony jelenleg él.

Mindezen években a gyermekeket az anyai nagyanya Budapest környéki helységben lakva nevelte egészen egy évvel ezelőttig. A gyermekek a falusi környezetben nagy szabadságban nevelkedtek. A nagyanya nagyon szerette őket. *Mindeddig, tehát egy évvel ezelőttig a gyermekek és így páciensünk magatartása ellen nem volt semmi panasz.* Mikor az anya megkötötte a 3-ik házasságát, a gyermekeket a jelenlegi férj, a nevelőapa a családi viszonyok egyszerűsítése céljából mind örökbefogadta, és így a gyermekek nagyanyjuktól Budapestre, új családi környezetbe kerültek, és azóta Budapesten járnak iskolába is. Ezt a változást egyik gyermek sem szereti, és azóta tanulási eredményük is és magatartásuk is elromlott. Az anya munkájával nagyon elfoglalt, így a gyermekek az iskola mellett napköziben vannak, a gyermekek nevelését pedig a nevelőapa intézi. Ő viszont teljesen más elvek szerint és más módszerekkel nevel, mint korábban a nagyanya nevelte őket. Nagyon szigorú, kiabál, és ha hibát vél felfedezni, *kézzel, bottal vagy szíjjal megveri őket.* Amíg tehát ez a 3-ik házasság, mely baráti kapcsolaton épül, az anya szempontjából megfelelő, addig a gyermekek szempontjából nagyon is kétes értékű. A gyermekeknek felborította a nagyanyjuknál kialakított és megszokott életrendjüket. A nevelőapa nagyon kemény, agresszív és goromba nevelési módszerének terhét különösen e kisleány viseli leginkább, mert neki különösen támasza volt eddig nagyanyja. A kisleány helyzetét nehezíti az is, hogy a 3 fiútestvére összefog ellene, legfőként legidősebb bátyja bántja. A fiútestvérek összefogását a kisleány testvérük ellen az jellemzi, hogy a legidősebb fiútestvér 12 éves, nagy, erős, kövér, agresszív gyermek, sokat és mohón eszik, semmi sem elég neki. Az ételt a kisebbektől zsarolással elszedi: „ha ideadod a kolbász-részedet, akkor megvédlek a napköziben" — mondja. Erejével a két kisebb fiútestvért is terrorizálja, és a kisleány ellen uszítja. Ez a legidősebb fiú is nagyon fél a nevelőapjától, nagyon bizal-

matlan, és valójában a családon belül a két másik fiútestvérrel „bandát" alakított. A lakás objektív körülményei rendezettek, tiszta, kétszobás társbérletben laknak. Az anya, amennyire elfoglaltsága engedi, törődik a gyermekekkel, de mégis a házimunka túlnyomó részét a rokkant nevelőapa végzi. Realitásában tehát objektíve rendezett a környezet, és a rendezettséget a szülők nagy igyekezettel és komoly erőfeszítéssel tartják fenn, azonban érzelmi szempontból e környezet — különösen páciensünk, a kisleány szempontjából — nem megfelelő.

„*Pszichológiai status praesens*". *Értelem :* jó, gyors felfogó képességű, intelligens kisleány. Életkora értelmi szintjének jól megfelel, figyelme azonban kissé szóródó. Koravén. *Érzelmi helyzete :* súlyos mértékben zaklatott, szorongó, nagyon bizonytalan, és érzelmi tekintetben nagyon elhagyatottnak érzi magát. Nagyanyján kívül senkihez nincs pozitív érzelmi kapcsolata. Rendkívül fél, nem őszinte, bizalmatlan.

Kórisme

Az a magatartási rendellenesség, amely már *iskolában való lopásban és hazudozásban* nyilvánul meg, arra vezethető vissza, hogy *új környezetbe kerülve felborult a korábbi neki megfelelő életmenet és szokás.* Az új családi környezetben az új nevelőapa merev, goromba, szigorú, bottal-szíjjal ver, az anya elfoglalt, ideges, és az ellene összefogó 3 fiútestvér bántalmazza, egységesen agresszívek vele. Az új iskolai környezet sem megfelelő, eltérő a vidéki megszokottól, barátságtalan. Ezek miatt aktuális személyiségzavar keletkezett. Teljesen elhagyatottnak érezte magát. A hazudás a szinte állandó félelem-állapotból, az őszintétlenségre hajtó bizalmatlanságból, a lopás a súlyos érzelmi elbizonytalanodás, elhagyatottság és érzelmi traumák kialakította személyiségzavar talaján keletkezett.

Terápia

Megbeszélés-sorozat, illetve folyamatos „családi csoportterápia" a környezet tagjaival: az anyával, a nevelőapával, a 3 fiútestvérrel, az iskolában az osztályfőnökkel, „rávezető" beszélgetés-sorozat a kisleánnyal. Mindezekkel sikerült némileg megváltoztatni a családi, környezeti helyzetet, és fokozatosan rendezni a kisleány személyiségzavarából fakadó magatartási rendellenességet is.

10. sz. eset. B. T. fiúgyermek született 1954-ben, 8 éves. *Panasz : Iskolában és otthon rendszeresen lop.* Az iskolában radirt, ceruzát, egy esetben töltőtollat lopott. Később mindezeket visszaadta. Az iskolai lopás úgy derült ki, hogy egy alkalommal ellopta a napközi étkeztetésre küldött pénzt. Lassan az is kiderült, hogy egy idő óta otthon is időszakosan pénzt lop: először az anya erszényéből 2, 3, 5 forintot, majd egyízben a család félretett pénzéből a szekrényből 200 forintot lopott el. Az ellopott pénzen édességet, játékot vásárolt, amelyet túlnyomó részben elajándékozott iskolatársai és barátai között.

„*Vegetatív (szomatikus) status praesens*". Más vegetatív betegsége nincs, mint hogy az apja nagyon megverte, és ennek nyomai még egy héttel a verés után is testén látszanak.

„*Környezeti status praesens*". Az *anya* tbc-s volt, 6 évig állt kezelés alatt, gyógyult. Az anya húga epilepsziás. Az *apa* rendkívül merev, nehezen alkalmazkodó, elvekhez túlszigorúan, szinte dogmatikusan ragaszkodó személyiség. *A szülők házassága* szerelmi házasság volt. Az asszony azonban jelenleg ambivalens, mert túlzottan tart a férjétől, aki nemcsak merev, de nagyon indulatos ember is. Az anyának igen nehéz gyermekkora volt, nevelőszülőknél nevelkedett, egész gyermekkorában nagyon hányatott életet élt, senkihez sem tudott érzelmileg kötődni. Jelenleg minden korábban kielégítetlen érzelmi igényét a házasságában és a gyermekéhez való kapcsolatában akarja kompenzáltan kielégíteni. *A házasságon belül sok a vita, főként a gyermek nevelése kérdésében.* Az apa rendkívül szigorú elvek szerint kívánná nevelni, az anya ezt nem helyesli, de nem mer a férjével ellenkezni ebben sem. Jelenleg is a férje tudta nélkül hozta vizsgálatra a kisfiút, miután a legutóbbi súlyos verés után lelkiismereti konfliktusba került. *Az apa nevelési elvei szerint hibák esetén sokszor, sokat és nagyon gorombán veri kisfiát.* Ennek miértjét

jól mutatja az a látlelet, amit klinikánk gyermekorvosi rendelésén egy héttel a verés után felvettek a kisfiúról: „jobboldalt temporalisan a hajas fejbőr előtti résztől kiindulva, a jobb fül felett a hajas fejbőr széle mentén 3 × 2 cm területen felszívódóban levő suffusio. Mindkét gluteuson 3—4 felszívódó, közel párhuzamos, kékesen elszínezett, kb. kisujjnyi széles, 10 cm-t meghaladó s egy helyen a 18 cm-t elérő hosszúságú suffusio. A bal comb belső és bal, valamint a jobb comb külső felső részén kb. 10 cm hosszú suffusiók helye. A bal comb belső felszínén levő elváltozásnak csak egy része vonalszerű, kb. gyermektenyérnyi területen (6 × 4 cm) elterülő lilásan elszíneződött, petechiákkal, felette a bőrön felületes hámsérülés pörkösödő nyoma."

A családi környezet és lakás objektív körülményei, a gazdasági helyzet teljesen rendezett, kétszobás összkomfortos lakásban laknak, mindkét szülő dolgozni jár. A kisfiú csecsemőkorában bölcsődében, majd óvodában, jelenleg az iskola mellett napköziben töltötte a családon kívüli életét. *A környezet körülményei tehát objektive megfelelőek, azonban érzelmi szempontból a gyermek számára nagyon sivárak.*

„*Pszichológiai status praesens*". *Értelem :* jó képességű, gyors felfogású, gyors reakciós idejű, intelligens kisfiú. Jó tanuló, könnyen tanul. *Érzelmi helyzete :* súlyos mértékben szorongó, érzelmileg elhagyatott, rendkívül magányos. Anyját nagyon szereti, anyja nem meri ezt kellőképp viszonozni, nem meri kényeztetni, mert fél az apa nevelési elvei miatt ezt megtenni. Apja tanul vele, sokszor és gorombán megveri. Az apjával való tanulástól nagyon fél. Súlyos akut szorongásos állapotban van.

Kórisme

Az a magatartási rendellenesség, mely iskolai és otthoni lopásokhoz vezetett, azon személyiségzavar következménye, mely a teljes érzelmi elhagyatottság, magányosság, állandó félelem, szorongásos állapot kompenzációs kísérlete, a lopott pénzből vett édességek, játékok elajándékozásával baráti szeretetteljes kapcsolatok kialakítását próbálta elérni.

Terápia

Az apával folytatott sorozatos beszélgetés folyamán kiderült, hogy az apa jót akart, és azt hitte, hogy jót tesz fiának. A kisfiával szemben ugyanazokat a nevelési eszközöket használta, amelyekkel őt saját gyermekkorában nevelték. Mikor rámutattunk, hamar megértette, hogy alapvető különbség van az ő gyermekkora társadalma és a jelen társadalmi helyzet között. Kiderült, hogy az apa eleinte el sem tudta képzelni, hogy pajkosan játszhat és beszélgethet is 7—8 éves kisfiával anélkül, hogy saját apai felnőtt mivoltán, tekintélyén csorba esne. Tanácsunkra ezt is elfogadta. Beszélgettünk az iskolában a pedagógusokkal, felhívtuk a figyelmet a gyermek személyiségzavarának milyenségére, kértük segítségüket. A pedagógusok el sem tudták képzelni e környezeti zavarokat, mert hiszen látszatra rendkívül rendezett volt a család élete. Végül az anyával és az apával együttesen beszélgettünk ismételten. E közös beszélgetéseken az anya bátorságot merített, és előttünk elmondotta az apának mindazt a problémát és kifogást, amit a férje családi magatartásában kifogásolt, és ami őt is megfélemlítette. Az apára, a férjre, aki igen értelmes — bár érzelmileg sivár ember volt — ez az őszinteség súlyos megrázkódtatásként hatott. Eddig őszintén és valóban fel sem merült benne kétely az iránt, hogy az elveiben és mértékeiben hiba lehet. Viszont éppen értelmessége alapján és a megrázkódtatás következtében hajlandó volt saját eddigi álláspontján, elvein helyes irányba változtatni, és hajlandó volt a család gyakorlati, mindennapi élete milyenségének revíziójára. Fokozatosan igyekezett korábbi hibáját kijavítani, kisfia bizalmát megfelelő nevelő módszerekkel megnyerni. Néhány hónap alatt teljesen megváltozott a családi légkör, elsimultak a házastársak közötti nyílt és rejtett ellentétek és problémák, a szülők egymás iránti őszintesége létrejött, és e helyzetben a kisfiú magatartási zavara, a lopások teljesen megszűntek.

Ez esetben tehát az a magatartási rendellenesség, amely már sorozatos iskolai és otthoni lopásokban nyilvánult meg, és amely magatartási zavar a nem megfelelő környezeti hatásokra alakult ki mint az aktuális személyiség zavara, a szülők, főként az apa bánásmódjának változtatása következtében, amelyhez az iskola segítsége is járul, telje-

sen gyógyítható volt. Kiemelendőnek véljük, hogy az apa kedvező magatartás-változásában a döntő tényező *az apa társadalmi öntudata és erkölcse volt.*

11. sz. eset. M. A. leánygyermek, született 1952-ben, 10 éves. *Panasz : Iskolában lop, elcsavarog.* Az iskolában ismételten apróságokat lopott: radírt, írószerszámokat, majd 3 heti napközi étkezési pénzt nem fizetett be, ellopta, így nem evett, napköziben tartózkodás helyett *elcsavargott.* A szülők távollétében, szülői tilalom ellenére a legrosszabb magaviseletű iskolatársakat felvitte a lakásukba, nem fogad szót.

„*Vegetatív (szomatikus) status praesens*". Terhesség alatt az anyának szívpanaszai voltak, a szülés komplikált volt, fájásgyengeség miatt megakadt, és csak injekciókkal indult újra meg, születéskor fején a szokásosnál nagyobb haematoma volt. Betegünk ez év nyarán közepesen súlyos *agyrázkódást szenvedett (commotio).* A nyaralás közben ui. fejére esett és eszméletét vesztette, hányt, utána 17 napig kellett kórházban kezelni, azóta fejét fájdítja.

„*Környezeti status praesens*" *Az apa* furcsa, kissé feminin típusú alkat, mimikaszegény ember, gyermekkorában egyideig ő is kleptomániás volt, ez azonban spontán rendeződött. *Az anya* ideges, fáradt, türelmetlen, kissé masculin típusú személyiség és alkat. *A szülők házassága* szerintünk jó, problémáik nincsenek. A családi struktúra azonban olyan, hogy az apa szinte despotikus módszerekkel irányítja a család életét, így *a családi légkör hajszolt.* Az apa — szerinte — „spártai" módszerrel neveli gyermekét, katonás fegyelemben tartja, *sokszor szíjjal is megveri.* Az anya a gyermekkel türelmetlen, nem foglalkozik vele. E nevelési módszer és elv kialakításában szerepe volt a lakásuk objektív körülményeinek is. Anyai nagynénivel laktak társbérletben oly módon, hogy hármas társbérlet volt, és az egyik társbérlőnek is volt 3 gyermeke. E társbérletben a konfliktus elkerülése céljából a saját kisleányukat nagyon mereven fegyelmezték. Jelenleg szűkös, de rendezett két szoba összkomfortos társbérletben laknak, a lakásban még egy felnőtt nő is lakik. — A kisleány csecsemőkorában bölcsődében, majd óvodában, jelenleg iskola mellett napköziben tölti a tanuláson kívüli időben a napjait. Amint ő mondja: „a napközit utálja."

„*Pszichológiai status praesens*". Közepesen értelmes kisleány, akinek jelen érzelmi helyzetében még ezt a közepes értelmi képességét is súlyos mértékben gátolja súlyos mérvű zaklatottsága. Iskolai tanulmányaiban a közepes rendűség elérése is képességéhez mérten aránytalanul nagy erőfeszítésébe kerül. *Érzelmi helyzete* súlyos mértékben zaklatott, magányos, szorongó, érzelmileg teljesen elbizonytalanodott. Apja kifejezésével élve kizárólag „spártai" módszerekkel nevelték és fegyelmezték. Semmiféle érzelmi támasza és pozitív jellegű érzelmi kötődöttsége nincs. Érzelmi zavara és zaklatottságának mérve olyan fokú, hogy fel kell tételeznünk, hogy a kedvezőtlen környezeti hatásokon kívül ennek kiváltásában a nyaralás folyamán lejátszódott commotiónak is szerepe van.

Kórisme

A lopásban, csavargásban megnyilvánuló magatartási rendellenesség oka a nem teljesen kedvező biológiai talajon, aktuális testi trauma (commotio) manifesztálta személyiségzavarban keresendő. E személyiségzavar olyan fokú érzelmi zavar, ami értelmi képességét is csökkentette. Személyiségzavarát a kedvezőtlen környezeti, nem megfelelő nevelő módszerek és életfolyamata magyarázzák: csecsemőkora óta nem megfelelő anya-gyermek kapcsolat volt, családi környezetében úgyszólván semmi gyöngédséget nem kapott. E személyiségzavar talaján alakult ki — nyilván kompenzációs tendencia jeleként — a lopás (a meg nem fogalmazott hiány állapotát igyekezett erőszakosan valami útonmódon kielégíteni, és csavargással kereste a „meg nem levőt").

Terápia

A postcommotiós állapot gyógyszeres kezelése mellett az apával, az anyával a nevelési módszerek megváltoztatásáról és a megfelelő érzelmi családi légkör kialakításáról sorozatos beszélgetést folytattunk. Majd a szülőkkel együttes beszélgetést, ill. „családi csoportterápiát" vettünk igénybe a közös álláspont kialakítására. Folyamatos, többszöri „rávezető" jellegű beszélgetésben a kisleánnyal igyekeztünk elérni érzelmi

problémáinak és érzelmi igényeinek vele együtt történő megfogalmazását, és azok kielégítésének lehetőségéről való helyes állásfoglalás kialakítását. Háromnegyed évi terápiás foglalkozás eredményeként a családi helyzet lényegesen megváltozott, *a lopások, a csavargás teljesen megszüntek*, enyhültek és ritkultak a fejfájásos állapotok is.

12. sz. eset. F. L. fiú, született 1945-ben, 16 éves. *Panasz : Köztulajdonból lopás*, családon belüli verekedés, durvaság, iskolai kötelességeinek elhanyagolása.

„*Vegetatív (szomatikus) status praesens*". Újszülött korában nagyon rövid időn keresztül tudott csak szopni, mert az anya mellbimbója nem volt megfelelő. Közelmúltban felmerült, hogy encephalitise zajlott le, azonban a klinikánkon végzett részletes gyermekgyógyászati vizsgálat ezt nem erősítette meg.

„*Környezeti status praesens*". A szülőknek szerelmi házasságuk előtt 4 éven át volt viszonyuk. Kívánt terhesség. Az apa és az anya között nagy korkülönbség és nagy szellemi képesség- és műveltségbeli szint-különbség van. *Az apának* szép és fontos munkaköre volt, azonban a gyermek 4 éves korának megfelelő időben olyan ügybe keveredett, ami miatt állásából elbocsátották. Később bírósági eljárás indult ellene és *elítéltek, börtönbe zárták*, 6 hónap után ideiglenesen szabadlábra helyezték. E megváltozott körülmények között az asszony kiábrándult férjéből. Nem értett a háztartási munkához, családi pénzügyi kérdéseit sem tudta intézni. A férj szabadlábra helyezése után olyan munkát vállalt, amivel sokszor kellett a családjától távol tartózkodnia, így a két gyermeküket, páciensünket és egy lánytestvérét az anya és az anyai nagyanya nevelte. A gyermekek csaknem kizárólag az ő felügyeletük alatt éltek. Az anyának és a nagyanyának a kisleány volt a kedvence. A kisleány, akit szintén megvizsgáltunk, kötekedő, agresszív, szexuális tekintetben koraérett, kizárólag fiúkkal barátkozott, azokkal sokféle szexuális játékot játszott. Bátyjával szemben agresszív, kötekedő, időnként kegyetlen volt. Az állandó kötözködésnek viszont kifejezetten szexuális színezete volt. Mindezt azonban, mint az anya és a nagyanya kedvence, büntetlenül tehette. A kisleány a fiúval való kötekedések kapcsán őket a fiú ellen ingerelte, és ők így a fiút — szerinte — igazságtalanul bántották, erre ő megverte a leánytestvérét. Ez így folytatódott. A későbbi években tovább rontotta az otthoni helyzetet és a fiú viselkedését, hogy *az anyának idegen férfi udvarlói lettek*, és a közben pubertás kort elért fiú éppen e legnyugtalanabb életkorszakában tudott anyjának ezekről a lényegében házasságtörő kapcsolatairól. *Ezekben az időkben keveredett bele a fiú köztulajdonban levő tárgyak ellopásába.* Vidéki üdülő hűtőszekrényének, majd azon helység traktorának alkatrészeit ellopták. A fiú e lopásoknál „falazott", s így ellene is eljárás indult. Közben *a szülők házassága végleg elromlott*, az apa elköltözött a családtól, visszaköltözött Budapestre saját anyjához. Tanácsunkra ettől kezdve a két gyermeket külön nevelték. A fiút az apa felhozta Budapestre, és itt egy pedagógus-családnál helyezte el. Az ott-tartózkodás alatt magatartására panasz nem merült fel, közepes eredménnyel elvégezte az általános iskola VIII. osztályát. Közben az apa ideiglenes szabadlábra helyezését megszüntették, újból börtönbe került büntetése kitöltésére. Ezalatt *felesége elvált.* Amikor az apa újból börtönbe került, a fiút segítettük, hogy intézeti elhelyezést kapjon; az intézetben együtt működtünk a nevelőkkel, a fiúval folyamatosan foglalkoztunk.

„*Pszichológiai status praesens*". *Értelem :* igen értelmes, koravén, jó kombinatív intelligenciájú, kifejezett absztrakt érdeklődéssel, azonban érzelmi zavarai miatt másodlagosan gátoltabb értelmi teljesítményű. *Érzelmileg* pubertás életkorszakban levő zaklatott, zilált, talajtalan. Érzelmi kapcsolata csupán az édesapjához van. Centrális érzelmi problémája anyja és a testvérhuga viselkedése és ezen át valójában a nőkkel szemben a bizalom teljes elvesztése.

Kórisme

Az a magatartási rendellenesség, amely köztulajdonból való lopásban való részvételben, családja körében való verekedésben, durvaságban, iskolai tanulmányainak elhanyagolásában nyilvánult meg, személyiségzavarában keresendő. Ennek lényege a családi környezeti ártalom hatására létrejött, érzelmi fejlődésének és életének zavarában van.

Két éven át foglalkoztunk vele. A nem megfelelő környezetből kiemeltük. Gyakorlati jellegű problémáinak megoldását, tovább-tanulásának tárgyi lehetőségeit biztosítani segítettünk. Érzelmi támaszt nyújtottunk neki. A „rávezető" beszélgetés-sorozatok folyamán mind érzelmi, mind aktuális gyakorlati problémáit segítettünk megérteni és önmagában értékelni és rendezni; ugyanígy a szülők házasságának felbomlása okának érzelmi feldolgozásában segítségére voltunk. *A fiú problémája ma már megoldottnak látszik.* Elvégezte az idén a géplakatos technikum III. osztályát közepes eredménnyel. A közben végleg szabadlábra került apjával lakik együtt, kapcsolatuk rendezett, igen jó. Időszakos problémái jelen állapotában nem haladják meg a normális pubertással járó problémák kereteit és intenzitását.

13. *sz. eset.* Z. M. fiú, született 1947-ben, 14 és fél éves. *Panasz : Betörés, rablás, csavargás.* Az anya szerint csavarog, néha egy, néha 2—3—4—5 napig is elmarad hazulról, nem lehet tudni, hol van. Volt arra is eset, hogy egy hétig sem ment haza, éspedig télen. Amint utóbb kiderült, ilyenkor a Margitszigeten vagy Budapest zöldövezetében bódékban, gödrökben aludt, néha éhezett vagy koldult, vagy néha lopott. Többnyire rongyosan, piszkosan, teljesen kimerülten került haza olyan módon, hogy valamelyik családi ismerős meglátta, vagy valamelyik rendőr elfogta és hazavitte. Az általános iskola VIII. osztályának iskolai éve vége felé rendőrségi eljárás indult ellene, mert egyik csavargása alkalmával ellopott egy motorkerékpárt. Két héttel később pedig egy másik fiúval közösen *betörtek egy házba, onnan pénzt, ruhaneműt, ékszert és magnetofont loptak.* Elfogták őket. A vizsgálat során kiderült, hogy a betörés értelmi szerzője és végrehajtója ő volt, a másik fiú csak „falazott". *Letartóztatták, eljárás indult ellene.*

„Vegetatív (szomatikus) status praesens". Egyetlen gyermek. Az anya a terhességét nem kívánta, a terhesség kihordása alatt sok izgalma volt, mert férje ezen időszakban nyugatra disszidált, magára hagyta a gravid asszonyt, aki súlyos anyagi és érzelmi helyzetbe került. Megszületés után az anya *csak két hétig szoptatta, azután abbahagyta, mert azt remélte, hogy ily módon a gyermek meghal.* Az anyai nagyanya ebben az időben kereste fel leányát, és a súlyosan leromlott állapotban levő kisfiú-csecsemőt magával vitte vidékre. Ettől kezdve vidéken a nagyanyja nevelte. Fejlődésmenete rendes volt, de mindig *ágybavizelő* maradt. Röntgen-vizsgálat *spina bifida occulta*-t mutatott ki.

„Környezeti status praesens". Apját nem ismerte, mert — amint már mondottuk — még megszületése előtt elhagyta családját és disszidált, nem törődött többé velük. Az anyai nagyapa iszákos, az anyai nagyanya rendkívül ingerlékeny és hirtelen haragú, egyik anyai nagynéni elzüllött (prostituált), az anya egyik huga szélhámos és tolvaj. *Az anya súlyos mértékben alkoholista,* és rendkívül vehemens és változatos nemi életet élt különböző férfiakkal.

A fiú élettörténete. Amint említettük, egészen fiatal csecsemőkora óta anyai nagyanyja nevelte, aki tanyán, majd falun lakott. Ily módon egyetlen gyermekként nőtt fel, szinte teljes kötetlenségben nagyanyjánál, aki nagymértékben elkényeztette, minden szabad volt neki. *Falusi iskolába járt, itt nagyon jó tanuló volt, és életének ezen szakaszában nem volt magatartására semmi panasz. Anyja* Budapesten élt, a gyermekkel nem törődött, fiával semmiféle személyes kapcsolatot nem tartott, de pénzt küldött a nagyanyjának támogatásul. Amikor *a fiú 12 éves lett,* a nagyanya agyvérzést kapott. Ennek következtében annyira tehetetlen lett, hogy háztartását felszámolta, és vidéken élő egyik leányához költözött. Ekkor tehát 12 éves korában a fiú anyjához került Budapestre, aki közben újból férjhez ment. Ily módon *a 12 éves fiú számára érzelmileg teljesen idegen családba került.* Súlyosbította helyzetét az, hogy nagyanyja betegsége idején még vidéken az egyik *szomszéd öregasszony elmondotta neki, hogy csecsemőkorában az anyja meg akarta ölni,* és így ijesztette: „te szegény gyerek, most hazakerülsz ahhoz a rossz anyádhoz, aki nem akart szoptatni, hogy meghalj, most mi lesz veled." Az anya második férje nyugodt, rendezett életkörülményű ember volt, azonban időszakosan ivott. A fiút kezdetben szívesen fogadta és jól bánt vele. Azonban *a fiú mindennapos enuresise zavart okozott, szidták, büntették, megszégyenítették.* Lassanként az anya és a második férj között a gyermek

miatt elromlott a viszony. Kezdtek napirenden lenni a családi veszekedések. Súlyosbította a környezeti helyzetet, hogy a nevelőapa nagynénijénél laktak egy külön szobában. Ez a nagynéni házfelügyelő volt, és nem szívelte a fiú anyját. Ebből az együttélésből rendkívül sok családi konfliktus származott. Ezeket a konfliktusokat most már a fiú is igyekezett kiélezni. *Ebben az életszakaszban kezdődtek a csavargásai, tehát 12 éves kora után.* Az életének kedvezőtlen változása tehát egybeesett a prepubertással. Ekkor vizsgáltuk klinikánkon első alkalommal.

„*Pszichológiai status praesens*". *Értelem :* rendkívül jóeszű, gyors felfogó képességű fiú. Vidéken kitűnő tanuló volt, ami Budapesten a kedvezőtlen környezet hatására átmenetileg leromlott. Amikor sikerült intézetben elhelyezni, ismét kitűnő tanuló lett. *Érzelmi helyzete* súlyos mértékben zaklatott. Agresszív, pubertásban levő fiú. Senkit és semmit nem szeret. Az egyetlen ember, akit életében egyáltalán szeretett, és akihez érzelmileg kötődött, a nagyanyja volt. Tőle azonban betegsége miatt el kellett szakadni, majd halála után teljesen elvesztette. Anyját kifejezetten gyűlöli, nevelőapját sem szereti. Érzelmileg hozzáférhetetlen, disszimulál, hazudik, lop. A lopott holmit elszórja. Ok és értelem nélkül rombol. Tudatosan és módszeresen igyekszik anyja életkörülményeit szétrombolni, hogy bosszút álljon rajta. Mind a klinikánk nevelési tanácsadója, mind más intézetek foglalkoztak hosszú időn át kezelésével, teljesen eredménytelenül. Semmiféle érzelmi kötöttséget nem lehetett kialakítani vele. Ezen időben specifikus tüdőfolyamattal megbetegedett. Gyógyító intézetben töltött háromnegyed évet, tüdőfolyamata meggyógyult. Gyógyulása után hazatérésével még féktelenebbé vált, az otthoni helyzet tűrhetetlen lett, odáig fajult, hogy anyja házasságát úgyszólván felrobbantotta. Olyanokat csinált, hogy pl. papírba székelt, és azt becsomagolva nevelőapja ágyába tette a lepedő alá, vagy pl. az újonnan vett rekamiét baltával szétverte. Sikerült intézetben elhelyezni. Néhány hónapig nem volt rá ott panasz, azután azonban fokozatosan elromlott az intézeti helyzete is. *Az intézeti fiúkkal homoszexuális játékot folytatott*, általában a kisebbekkel, és minden esetben ő volt a csábító. Majd viselkedése úgy változott, hogy vagy elcsavargott, vagy ok és értelem nélkül rombolt: pl. beverte az intézet összes földszinti ablakát, hogy anyjának sokat kelljen fizetnie. Értelmi körülményeire viszont jellemző, hogy ezen időszakban *az általános iskola VIII. osztályát jeles eredménnyel elvégezte.* Ezen időszakban történt az a betörés és lopás, ami miatt letartóztatásba került, és az eljárás nyomán javítóintézetbe fog kerülni.

Kórisme

A súlyos magatartási rendellenesség oka a nem kedvező biológiai talajon súlyos környezeti ártó hatásra kialakult személyiségzavarban keresendő. A személyiségzavar érzelmi fejlődési zavar jellegű az értelem érintése nélkül, tehát éppen a pubertás kezdetén súlyos érzelmi jellegű trauma-sorozat hatására „*érzelmi fogyatékos*" lett. Az érzelmi fejlődés törése ebben az életszakában olyan fokú volt, hogy minden terápiás kísérlet eredménytelen volt, és *magatartásának romlása egyre fokozódóan gyorsuló lett egészen a nyílt kriminalitásig.* Az eset prognózisát rontják a fiú kitűnő értelmi képességei is, mert ez az ilyen érzelmi fejlődés-megakadás mellett lehetőséget ad a kriminalitásának tovább súlyosbodására, hacsak a kedvező javítóintézeti velefoglalkozás nem hoz valamiféle lényeges változást érzelmi állapotában és személyiség-struktúrájában.

14. *sz. eset.* B. I. fiú, született 1946-ban; mikor klinikánkra került 1960-ban, 14 éves volt. *Panasz :* „*galeri-tag*", több társával együtt rádiót *loptak, majd disszidálási kísérletet hajtottak végre*, azonban elfogták őket. Utána is modortalan volt, sokat veszekedett, sokszor *elcsavargott*, előfordult, hogy egy hétig sem ment haza. Ilyenkor barátaival titokban a régi iskolájukban aludtak. Ekkor a rendőrség gyermekvédelmi osztályára került. Onnan küldték klinikánkra.

„*Vegetatív (szomatikus) status praesens*". *Livid asphyxiában született*, élesztgetni kellett. A szoptatási időszakban anyja nagyon elfoglalt volt, szervezési munkákat végzett, és gyakran előfordult, hogy a csecsemőt utána kellett vinni, ahol szervezett, és ott szoptatta meg. 13 hónapos koráig szopott. Klinikánk gyermekgyógyászati vizsgálata szerint szerveiben „organikus" eltérés nincs. 1955-ben közlekedési baleset érte; *súlyos*

agyrázkódást (commotio) szenvedett, és lába eltörött. 1956-ban újból közlekedési baleset érte, a vonat egyik lábát levágta, *újból agyrázkódás (commotio)* keletkezett. Ezekről még a későbbiekben szó esik.

„Környezeti status praesens". *Az apa* hirtelen haragú ember, erőszakos, anyósával és családjával időnként nagyon goromba. *Az anya* munkájával rendkívüli módon elfoglalt. Jól mutatja ennek az elfoglaltságnak mérvét a már említett dolog, hogy még szoptatásra sem maradt otthon ideje, hanem utána hozták szervezési munkája helyére autóval a csecsemőt, és ott szoptatta. Az anyja a saját anyjához olyan súlyosan kötődött, hogy nem volt hajlandó anyja lakásából házasságuk után sem elköltözni a férjének felkínált szolgálati lakásba. Ezt utóbb megbánta, de ekkor már nem lehetett változtatni a lakásviszonyukon. Így az anyai nagyanya lakásában laknak komplikált módon egyszobakonyhás lakásban. Az anyós minden dolgukba beleszól, vejével nagyon rossz viszonyban van. *A szülők házassága* szerelmi házasság volt, gyermekre azonban nem vágytak, s így a gyermek „véletlenül" alakult graviditásból született. A házasság az apa szerint jó, az anyával nem tudtunk beszélni, mert nem volt hajlandó eljönni hívásunkra. A vizsgálati adatok és a szociális gondozónő környezetettanulmányi adatai alapján arra kell azonban következtetnünk, hogy az apának a házasságról mondott adatai nem mindenben helytállóak, és a szülők házassága nem mindenben jó. A környezet, a lakás, a család objektív körülményei és a gazdasági viszonyaik rendezettek, kulturális szempontból viszont igen elmaradottak.

A gyermek élettörténete. A gyermek fejlődése és magatartása — az apa elmondása szerint — *9 éves koráig mindenben normális, életkorának megfelelő volt. — 9 éves korában,* 1955-ben — amint említettük — *motorkerékpár elgázolta.* A gázolás következtében *lába három helyen is eltörött, súlyos agyrázkódást (commotio)* szenvedett és hetekig feküdt kórházban. Következő évben, 10 *éves korában,* tehát 1956-ban állítólag néhány társával vasgyűjtés céljából a Rákos-rendezői pályaudvarra ment, ahol egy *tolató mozdony elgázolta, levágta egyik lábfejét.* A gázolás közben nem vesztette el eszméletét, és így a sérült lábát kezébe fogva odább tudott még gurulni a következő kocsi elől és így életben maradt, de *újból súlyos agyrázkódást szenvedett,* és a súlyosan összezúzott *lábát amputálni kellett.* A baleset részleteit nem lehetett teljesen tisztázni, mert azok a társai, akikkel közösen mentek vasat gyűjteni, az 1956 őszi ellenforradalom alatt disszidáltak. Az apa állítása szerint e második balesetig még nagyon szerette az iskolát, és rendesen tanult; amint meggyógyult az agyrázkódásból, és az amputált lába miatt megkapta a mankót, sietett vissza az iskolába, hogy ne veszítsen évet. Azonban a következő évtől kezdve, tehát 11 éves korában az V. általános iskolai osztály végzése közben magatartása fokozatosan romlott, nem tanult, csavargott, rossz társaságba került. A szülők a balesete következményei miatt mindent ráhagytak. Így magatartása még inkább tovább romlott, az V. osztály végén megbukott, osztályismétlésre utasították. Rontotta az iskolában a fiú helyzetét, hogy az apa elmondása szerint az iskolában a gyermek osztályfőnökével az apának 1957-ben súlyos személyi, de egyben politikai jellegű konfliktusa volt, és az apa állítása szerint az osztályfőnök ezt a konfliktust a fiún verte vissza. Az iskolaigazgató azt javasolta az apának, hogy irassa a fiút át más iskolába. Az apa azonban ezt meghátrálásnak tekintette, és a fiút a következő évben is ugyanabba az osztályba, ugyanazon osztályfőnökhöz iratta. A fiú a VI. osztályban 6 tárgyból megbukott, és ezalatt végleg megutálta az iskolát. A VI. osztályt már egy másik iskolában ismételte, azonban közben elérte a korhatárt, osztálytársainál jóval korosabb volt, és így a szülőknek korengedélyt kellett kérniük. A VII. osztály végzésekor az első negyedévben úgyszólván kizárólag csavargott. Ekkor az apja úgy döntött, hogy napi *6 órás munkára alkalmazásba adja.* A helyzet azonban itt sem javult. „Galeri"-tagokkal barátkozott össze ismét, és azokkal közösen próbáltak disszidálni, de elfogták őket. A „galeri"-ból legkedvesebb barátja egy olyan fiú volt, aki 16 rendbeli betöréses lopást követett el. Ezekben a fiú „falazott". Táskarádiót loptak, egy taxisoffőrt akartak leütni, végül azonban nem bántották, „megsajnálták", csak nem fizettek neki viteldíjat. Továbbá barátaival több ízben kíséreltek meg tiltott határátlépést. Ezen ügyek miatt eljárás indult ellene, 1961-ben 6 hónapi *börtönbüntetésre ítélték,* a végrehajtást azonban 3 évre felfüggesztették. A tárgyalás után munkahelyére visszavették, azonban pár hónap múlva, még 1961-ben társai-

val ismét bűncselekményt követett el: loptak, betörtek, raboltak, és ezzel kapcsolatban súlyos testi sértést követtek el. *Újból bírósági eljárás indult ellene.*

„Pszichológiai status praesens". *Értelem :* csökkent értelmi teljesítőképességű és figyelmű kamasz. Anélkül, hogy „értelmi fogyatékos" lenne, kifejezetten korlátolt. Érdeklődési köre rendkívül szűk, munkakedve nincs, *munka nélkül, könnyen és jól szeretne élni.* Erkölcsi mértékei nincsenek. *Érzelmi állapota* szélsőségesen indulatos, gáttalan, lobbanékony, igen agresszív. Indulatosságát semmi sem fékezi. Ugyanakkor érzelmi élete sivár, érzelmileg valójában senkihez sem kötődik. Magatartása mindennel és mindenkivel bizalmatlan, nagyon nehezen közelíthető meg, hazug, kissé hányaveti modorú.

Kórisme

A súlyos magatartási rendellenesség (kriminalitás) kialakulásának oka az alapjában gáttalan, indulatos és ezenkívül nem megfelelő érzelmi és kulturális környezetben kedvezőtlenül fejlődött személyiség. Az amúgy sem megfelelő biológiai talajon indult élet folyamán kétszer is súlyos agyrázkódás (commotio), testi nyomorékká válás (végtag-amputatio), valamint súlyos iskolai trauma rontotta tovább az amúgy is indulatos reakciós módú egyénben a személyiségfejlődést. *A személyiség-struktúrában a zavar lényege az érzelmi szférában van.*

Az aktuális személyiségzavar olyan súlyos fokú, hogy *kezelésünk teljesen eredménytelen volt,* a további kriminalitás veszélye fennáll.

15. *sz. eset.* B. B. fiú, született 1943-ban, 17 éves. *Panasz : Kriminalitás. Bűncselekményekben vett részt. „Galeri"-tag. Erőszakos nemi közösülést követett el.* Másfél éve rendkívül ingerlékeny, hajszolt, gimnáziumi tanulmányi eredménye nagyon leromlott. Tagja lett egy környékbeli „galeri"-nek.Az apja egy ízben már kérte a rendőrség gyermekvédelmi osztályának segítségét. A nyár folyamán a fiú több társával meg volt híva egy házi mulatságra, ahol a 15 éves házikisasszonyon a kertben a fiúk együttesen nemi erőszakot követtek el. A leány szülei feljelentésére *a fiút is elítélték,* börtönbüntetését letöltötte. A nemi erőszak vádja alkalmával azzal védekezett, hogy mintegy *másfél éve súlyos sexuális potentia-zavarai vannak,* ami miatt kezeltette is magát.

„Vegetatív (szomatikus) status praesens". *Az anyának* több spontán abortusa volt. *Ezt a terhességét is endokrin működési zavarai miatt nagyon nehezen hordta ki. Terhessége alatt végig beteg volt, sokat hányt,* feküdt. Ezenkívül *terhessége idején sok pszichés izgalom is érte,* sokat nélkülöztek. E fiú a számítottnál 2 héttel korábban született. Az anya egyáltalán nem szoptatta, mert nem volt teje.

Két és fél éves korában a fiút súlyos agyrázkódás érte (commotio), utána két hétig eszméletlen volt. Mostani magatartási rendellenességének kezdete előtt boxtréning kapcsán *újból súlyos agyrázkódást szenvedett :* kiütötték. Olyan súlyos állapotba került, hogy a tréner végleg eltiltotta a boxolástól. Ez alkalommal orvosai tanácsát nem követte, commotiója után nem feküdt, bár nagyon rosszul lett, és azóta gyakran fejfájásai vannak. Ezóta ingerült, és *ezóta vannak szexuális potentia-zavarai is.*

„Környezeti status praesens". Kulturált, rendezett körülmények, kedvező anyagi feltételek között élő család. *A szülők házassága* szerelmi házasság volt, a házasság ma is zavartalan. A szülők és a gyermekek kapcsolata igen kedvező.

„Pszichológiai status praesens". *Értelem :* rendkívül értelmes, koraérett, jó megjelenésű, kellemes modorú fiú. Bár tárgyismeret szerint művelt és értelmes, mégis semmiféle *erkölcsi mértéke nincs.* A történteket ma is csupán mulatságosnak tartja, és a nemi erőszak tényében semmiféle kivetni valót nem lát. *Érzelmi helyzete :* elég közömbös, legutóbbi commotiója óta rendkívül ingerlékeny, türelmetlen és fáradékony. *Központi problémája a szexuális impotencia.* Elmondotta, hogy *14 éves kora óta élt rendszeresen nemi életet, azonban a commotio óta, tehát mintegy másfél éve nincsenek erekciói.* Ezóta fokozott mértékben ingerlékeny. Mindenféle szexuális fogással próbálkozott — még szadisztikus magatartással is —, azonban ez sem változtatott impotenciáján. Az agyrázkódása óta fennálló fejfájásai, rosszullétei és impotenciája miatt több ízben ideggyógyászati rendelésen és urológiai vizsgálaton is volt, mindez nem járt semmi eredménnyel, állapota nem javult. Amint elmondja, a „galeri"-tagokkal is azért szövetkezett, mert azt remélte, hogy a bűncselekményekkel járó izgalom leköti, és talán a kialakuló helyzetekben mégis visszanyeri potenciáját. Ez a reménye sem vált be.

Kórisme

Nem kedvező biológiai talajon, egészen fiatal kis gyermekkorában érte az első súlyos agyrázkódás, majd később második súlyos commotiója után postcommotiós tartós állapot alakult ki következményes személyiség-változással, karakter-változással és potentia-zavarral. Ennek keretén belül alakult ki az a magatartási rendellenesség, amely egészen a kriminalitásig fokozódott. E súlyos organikus jellegű ártalom (kétszeri commotio) kedvezőtlen hatását nem tudta ellensúlyozni az objektív és szubjektív szempontból egyaránt kedvező környezeti helyzet.

16. *sz. eset.* H. Zs. fiú, született 1944-ben, a vizsgálat idején 15 éves. *Panasz : Kriminalitás, betöréses rablás, lopás, homoszexualitás, „galeri"-tagság.*

„Vegetatív (szomatikus) status praesens". Vegetatív (szomatikus) jellegű eltérés nincs.

„Környezeti status praesens". Az apa rideg, érzelemszegény, magányos, embergyűlölő. Érthetővé vált ez, amikor a szülőkkel való beszélgetés folyamán kiderült, hogy az apai nagyanya, tehát az apa anyja kifejezetten különc, furcsa személyiség, 28 évig volt az apai nagyapával viszonya, de nem házasodtak össze. Ilymódon az apa házasságon kívül született, a nagyapa nem adoptálta, a nagyanya a fiát egyedül nevelte. Így *páciensünk apjának kapcsolata a saját apjához rendkívül rossz volt.* Az apai családnak úgyszólván minden tagja különc. *Az apa* eleinte szerette páciensünket, de ahogy kezdett növekedni, mindinkább elromlott a kapcsolat, majd fokozatosan *megutálta a fiút. Az anya* rendkívül ideges, labilis személyiség. Háború előtt divatszalonja volt, főleg színésznők voltak a rendelői, most talaját vesztett, könnyelmű, semmihez nem ragaszkodik, a pénzt szórja. Egyik anyai nagynéni szkizofréniás. *A szülők házassága* eredetileg szerelmi házasság volt, azonban fokozatosan *elromlott,* ennek oka a férj fukarsága és az asszony könnyelműsége volt. *Váláskor* az apa a leánygyermeküket vitte magával, a fiú az asszonynál maradt. Az anya a fiúval nyugatra távozott, de csakhamar visszatért.

A fiú élettörténete. Alapjában *rossz apa-gyermek és így rossz gyermek-apa kapcsolat, rossz anya-gyermek és így rossz gyermek-anya kapcsolat. Az ostrom alatt, az akkor 1½ éves gyermek légiriadóra pánikrohamokat* kapott. 5 éves korától kezdve *minden éjjel pavora volt,* elalvás után pontosan 15 perc múlva üvöltve ébredt. *5 éves korától kezdve hazudott, csalt és kisebb pénzösszegeket lopott.* Egyre több pénzt lopott az anyjától. Háború után az apa hazajött, *a szülők elváltak, az anya újból férjhezment,* szövetkezetben varr, és új férjével egy albérleti szobában lakik. *A fiút intézetben helyezte* el, onnan több ízben *megszökött. Egyre többet lopott:* nővérétől 200 forintot, apjától 300 forintot, idegenektől 100—150 forintot, tárgyakat, mindenfélét. Apja a váláskor a 19 éves leányát vette magához, *a fiúról* azonban *nem akart tudni.* A fiú személyiségének kialakulását kedvezőtlenül befolyásolta továbbiakban, hogy az apa és a vele élő leánytestvér, aki az apa kedvence, rendezett körülmények között, jó anyagi lehetőségekkel élnek két szoba összkomfortos lakásban, a fiú viszont az újból férjhez ment anyával és annak férjével egyszobás albérletben nehéz körülmények között él. *A fiúnak tulajdonképpen soha nem volt megfelelő otthona. Az érzelmi nevelés teljesen hiányzott, így mindennemű érzelmi kötődés elmaradt.* A fiú és anya között azért rossz a kapcsolat, mert *az anya mindvégig minden keserűségét és agressziviţását ezen a fiún tölti ki.* A fiú helyzetét az rontotta azután végleg el, mikor *anyja odaadta lakni egyik homoszexuális nagybácsijához.* Ezzel mintegy felelőtlenül kiszolgáltatta egy felnőtt homoszexuális férfinak; a fiú elmondása szerint „az anyja egyszerűen eladta". Így teljesen talajtalanná vált, mert ez a nagybácsi nem rokoni szeretetből vette magához lakni a fiút, hanem mintegy szexuális üzleti lehetőség tárgyaként. Ezzel azután a fiúnak minden érzelmi kapcsolata elromlott az anyjával, sőt minden felnőttel. Így került ebben az elhagyatottságában kapcsolatba egy sereg vele egykorú és valamivel idősebb fiatalkorú, többékevésbé már züllött homoszexuális fiatalkorúval, akik azután bevitték tagként a „Körtéri galeri"- be. Az érzelmileg teljesen elhagyatott fiú számára ez a „galeri" mégis csak jelentett valamiféle közösséget, amely befogadta. Ezért igyekezett a „galeri"-nek minél kiválóbb tagjává válni. Egyre mélyebbre sodródott a „galeri" szervezetébe. Lopásokat, rablásokat szerveztek meg. A fiúnak e „galeri"-ben, mivel homoszexualitás révén került be, az volt a feladata, hogy idősebb homoszexuális férfiakkal kezdjen ki. Találkát adott nekik,

amelyre azután több társa elkísérte, és így mindjárt mint tanúk tetten érték az illetőt, és megzsarolták jövedelme szerint, miután annak anyagi viszonyairól előzetesen pontosan tájékozódtak. Egyik *betöréses rablászkor került a rendőrségre.*

„Pszichológiai status praesens". Értelme : koravén, nagyon jó gyakorlati irányú képességről tesz tanúságot, viszont nagyon fáradékony. Testi küllemét tekintve meglepően jól fejlett, a vizsgálat időpontjában a 15 éves fiú 18—19 éves fiatalember benyomását kelti. *Érzelmi helyzete :* szélsőségesen indulatos, labilis, minden érzelmi támasz nélküli. Alapjában súlyos mértékben traumatizált, elkeseredett, magányos, pubertásban levő fiú.

Kórisme

A kriminalitásig fokozódott magatartási rendellenesség oka súlyos környezeti ártalom hatására létrejött személyiségfejlődési zavar. Személyisége minden érzelmi, szociális és etikai fék híján való, teljesen elhagyatott, pubertás életszakában van. Súlyos szexuális zavar (homoszexualitás) súlyosbítja személyiség-struktúráját.

Terápia

Módszerünkkel személyes kapcsolatot teremtettünk a fiúval. Ő maga kérte valamilyen elhelyezését. Vidéken sikerült megfelelő munkatanfolyamot találni számára egyik traktorosképző tanfolyamon. Ezenkívül sikerült megjavítani apjával való kapcsolatát, apjához költözött lakni. Az új munkahelyén kezd valamiféle egyensúlya kialakulni.

17. *sz. eset.* H. G. fiú, született 1946-ban, vizsgálatakor 1961-ben 15 éves. *Panasz : Kriminalitás, betöréses lopás, nemi erőszak elkövetése, tiltott határátlépési kísérlet, szándékos emberölési kísérlet, „galeri"-tag.*

„Vegetatív (szomatikus) status praesens". 3 hetes túlhordás utáni szülés-születés. Az anyának a terhessége alatt sok pszichés jellegű izgalma volt, mert férje akkor vesztette el állását. Születése után anyja csak 2 hónapig szoptatta, mert nem volt teje. Kisgyermekkorában gyakran volt beteg.

„Környezeti status praesens". Az anyának veleszületett nystagmusa van. 1953-ban, tehát a gyermek 7 éves korában súlyos mértékben *iszákos* volt, semmivel sem törődött, idegösszeomlása lett, egyik budapesti kórház *idegosztályán kezelték shock-terápiával.* A kezelést követő 4 évben nem látott és 5 éven át nem tudott dolgozni. 1958-ban discusherniát kapott, egy ideig nem tudott járni sem. 1959-ben költöztek fel vidéki lakásukból Budapestre. 1960 óta az anya újból dolgozik. *Anyai nagyapa* több ízben kísérelt meg öngyilkosságot, többször felvágta ereit. Háromszor nősült, második házassága után rendszeresen *iszákos* lett, harmadik házassága idején újból *öngyilkos lett,* ekkor meg is halt. *Az apa nagyon goromba* ember volt. *A szülők házassága* nem volt szerelmi házasság, *mindvégig súlyos házassági és családi problémák* voltak közöttük szexuális kérdések miatt. A férjnek túlságos szexuális igényei voltak, amit a feleség nehezen viselt el. *A férj több ízben megverte a feleségét,* és egy alkalommal, mikor a fiú már az V. általános osztályba járt, egy ilyen családi botrány során az anya védelmére kelt, nekiment apjának és pofon ütötte. A fiú az anya által *nem kívánt terhességből született,* mindvégig problematikus gyermek volt a családban. Két éves korától kezdve 4 éves koráig betegségei miatt gyakran élt nagyanyjánál. 4 éves korában nagyanyja azután hozzájuk költözött. *Nagyanyja nagyon erőszakosan bánt a kisfiúval.* Bár mindkét szülő pedagógus volt, mégis igen rosszul nevelték saját gyermeküket. Különösen a tanulás kapcsán állítottak fel túlzott igényeket. A fiúval *az anya* tanult otthon, és eközben *nagyon sokszor megverte.* Ha nem tudott valamit, azonnal *megpofozta.* Ha nem ment mosakodni, vagy bármiben a legkisebb mértékben nem fogadott szót, megint csak megpofozta. Az egyik ilyen mosakodási vitatkozás alkalmával olyan feszültség keletkezett az anya és a fiú között, hogy mikor az anya meg akarta verni, a fiú kiugrott az ablakon, *megszökött hazulról és két hétig nem ment haza.* Egy másik tanulási, verési botrány kapcsán, amikor is az anya egyik iskolai füzetet követelte a fiától, amit az nem adott oda, bírkózás keletkezett az anya és a fia között, *az apa* ezt meglátta és *nagyon elverte a fiút. Ezután az esemény után a fiú 3 napig nem járt iskolába, elcsavargott,*

éjszaka sem ment haza, és ezután tiltott határátlépést próbált meg. Ekkor már az I. technikumba járt, azonban tanulni nem szeretett, dolgozni akart menni. A klinikánkra kerülés előtt 6 héttel újból tiltott határátlépést próbált meg másik két fiúval. Nem sikerült, elfogták őket, kiadták a szülőknek, akik hazavitték; hazulról újból elcsavargott, két hétig nem tudták, hol van. A Hűvösvölgyben sziklabarlangban találtak rá, ahol egy 19 éves fiúval és egy 18 éves leánnyal élt együtt. Klinikánkkal a Gyermekvédelmi Osztály közölte a vizsgálatkérés alkalmával, hogy már a disszidálási kísérlet előtt foglalkozott vele a rendőrség, és eljárást tett folyamatba ellene, mert 3 társával együtt *nemi erőszakot követett el egy 16 éves leányon.* Kiderült, hogy olyan *„galeri"-bandában tag, amelyet több betöréses lopás terhel. Letartóztatásba került.* Innen egy alkalommal szökést kísérelt meg egyik társával oly módon, hogy *a portást vasdarabbal leütötték. A környezet objektív körülményeiről* ki kell emelni, hogy minden szempontból megfelelő 3 szobás lakásban laknak, a fiúnak külön lakószobája van, anyagi problémájuk nincsen.

„Pszichológiai status praesens". 1961-ben, mikor a klinikán vizsgálatát kérték a fiú 15 éves. *Értelem :* alapjában jó képességű, gyors felfogású, nagyon értelmes fiú. Hosszan tartó intellektuális erőfeszítésre azonban állandóan túlizgatott érzelmi állapota miatt nem képes. Emiatt tanulni nem tud, és figyelőképessége is nagymértékben csökkent. *Érzelmi helyzete :* súlyos izgalmi állapot és nagyfokú disszimulálás. Rendkívüli mértékben ingerült, agresszív, indulatos. Kifelé nagyon csendes és nagyon fegyelmezett külszínt igyekszik mutatni. Nem őszinte, valódi problémáiról nem beszél, senkiben és semmiben nem bízik. Hangulatai rendkívül gyorsan és szeszélyesen változnak. Nem érzi magát semmiért felelősnek. Apját gyűlöli, anyját ambivalens módon szereti. A szó igazi értelmében barátai nincsenek, és adott esetben a „galeri"-banda társakat is cserbenhagyta, azokkal sem szolidáris. Csak pillanatnyi hangulatai szerint cselekszik. Könnyen, simán és e szempontból igen nagy tehetséggel hazudik. Érzelmi téren lényegében teljesen sivár és senkihez és semmihez nem kötődött.

Kórisme

A kriminalitásig fokozódott súlyos magatartási rendellenesség nem kedvező biológiai talajon nagyon súlyos környezeti ártó hatásokra kialakult személyiségzavar jeleként fogható fel. A zavar lényege nem megfelelő érzelmi fejlődés, lényegében „érzelmi fogyatékos"-ság.

18. *sz. eset :* Z. P. fiú, született 1949-ben, 13 éves. *Panasz : Kriminalitás, „galeri"-banda tagság, csavargás, lopás, késelés, öngyilkosság.*

„Vegetatív (szomatikus) status praesens". Klinikai felvételkor központi idegrendszeri súlyos kiesési tünetek. A klinikai vizsgálat kiderítette, hogy a kezdetben tumor cerebri-re gyanús képet mérgezés okozta.

„Környezeti status praesens" Mikor a szülők hívásunkra a klinikán megjelentek, *mind az anya, mind az apa kifejezetten alkoholos állapotban* voltak, tehát *mindketten iszákosak. Az apa* jól keres, azonban rendkívül indulatos, kifejezetten iszákos. *A gyermeket súlyos mértékben veri,* ezért ifjúság elleni bűntett miatt eljárás is indult ellene. *Az anya* gátolt és őszintétlen. *A házasság* a szülők elmondása szerint jó, egyetlen probléma a lakás, mert az anyóssal kénytelenek együtt lakni, akivel sok civakodás, veszekedés van. A környezeti helyzetre jellemző adat, hogy *a másik fiú is csavargó* lett. Objektíve a lakásviszonyuk jó, mondhatni jómódú a környezet.

A gyermek élettörténete. 7 éves korában, az iskoláskor kezdetén még csak kisebb magatartási panaszok voltak. *10 éves* korától azonban a magatartási rendellenesség fokozódott, az általános iskola V. osztályában megbukott. Iskolatársai ezért kicsúfolták, emiatt nagyon megverte őket. *12 éves kora óta magatartása már szinte tűrhetetlen : csavarog, hazudik, otthonról lop.* Csavargásai közben néha 3—4 napig is távol marad. Ilyenkor nem tudnak róla, néha rokonoknál kér szállást, fantasztikus kitalált meséket mond, és ezzel indokolja ott alvását. Magatartása miatt iskolát kellett változtatnia. Az apának azonban itt is sok összeütközése van. A szülői munkaközösség vezetője egy lehetetlen botrány alkalmával állítólag azt mondotta a gyermek előtt: „Az ilyen gyermek inkább legyen öngyilkos, hogy a szüleinek ne okozzon annyi keserűséget." A klinikai vizsgálatot megelőző héten is elcsavargott hazulról, és csak 3 napi keresés után találták meg egyik Budapest

környéki erdőben. A Gyermekvédelmi Osztály kiadta a fiút az apának, aki hazavitte. Otthon anyja lefektette, megvárta, amíg elaludt, majd elment dolgozni. Másnap reggel magától nem ébredt fel, mikor nagy nehezen felrázták, nem tudott beszélni, tántorgott, szédült, rosszul látott. A kihívott orvos központi idegrendszeri betegség gyanújával küldte klinikánkra. Pár napi kezelés után állapota megjavult. Azután a folyamatos velefoglalkozás és beszélgetés kapcsán lassan kiderült, hogy nagy létszámú, fiatalkorúakból álló „galeri"-banda legfiatalabb tagja a fiú. A vezető egy 17 éves büntetett előéletű fiatalkorú. Ez a „galeri" Budapest közvetlen környékén működött, több alkalommal betört, lopott. A rosszullét előtti napon a banda *késeléses ügybe keveredett*, a bandavezért is megkésélték. A rendőrség elfogta őket, azonban elfogatásakor a vezér a zsebében levő gyógyszerrel öngyilkosságot követett el, és egyik budapesti kórházba vitték. Ez a barátja adott neki is gyógyszert, hogy szükség esetén öngyilkosság céljából bevehesse. Mindjárt nem vette be, mert egész éjjel kereste kórházról kórházra járva a vezérét. Innen hazafelé jövet találták meg és vitték haza. Otthon azután, amikor anyja elment dolgozni, bevette a barátjától kapott gyógyszert és a nagyanyjának a még otthon talált gyógyszereit. Ezen *öngyilkossági kísérlete miatt került a súlyos mérgezéses állapotba.*

„Pszichológiai status praesens". Mérgezési állapotából való meggyógyítás után a klinikán folyamatosan foglalkoztunk vele, és eközben állítottuk fel a „pszichológiai status praesens"-t. *Értelem :* életkorának megfelelő, igen jó, gyors felfogó képességű, érdeklődési köre rendkívül romantikus, pubertásos, kissé koravén jellegű. *Érzelmi állapota:* vehemens pubertás állapotában van. Érzelmileg és erkölcsileg teljesen talajtalan, sem apjával, sem anyjával, sem bátyjával semmiféle érzelmi kapcsolata nincs, egyikükhöz sem kötődött. A „galeri"-bandavezér és az egész „galeri" jelenti számára azt a közösséget, amelyhez érzelmi köze és érzelmi kapcsolata van és akiket szeret. A nálánál idősebb *bandavezér némiképpen eszményt is jelent számára. Érzelmi elhagyatottsága oda juttatta, hogy imádja e bandavezért.* Ezen érzésből fakadó érzelmi kiszolgáltatottsága miatt teljes mértékben mintegy érzelmi kötöttségben levő rabszolgája ennek a bandavezér-fiúnak. A kiszolgáltatottságot fokozza a pubertásos zaklatottságból származó felfokozott érzelmi és indulati feszültség is, valamint a megfelelő műveltség és intellektuális mértékek hiányából származó ponyvaregény-szerű romantikája. *Öngyilkossági kísérlete* is így értékelhető, szerinte „inkább meghal, mintsem hogy példaképét és társait elárulja". Hamis romantikája szerint ezzel pozitív erkölcsi cselekedetet hajtott végre.

A kriminalitásig, majd önmaga elpusztítási, öngyilkossági kísérletéig súlyosbodott magatartási rendellenesség alapja környezeti ártó hatásra kialakult súlyos személyiségzavarban keresendő. E személyiségzavarban *a döntő az érzelmi fejlődés zavara :* az *„érzelmi fogyatékos"-ság.* Súlyos érzelmi és erkölcsi magárahagyatottságban kiszolgáltatottság, pubertásos érzelmi kötöttség és félresikerült ideál-találás és kapcsolat alakult ki. Ez kriminalitásba sodorta.

Terápia

Rendkívül nehéz a kezelési feladat, a szüleivel ui. kapcsolatát nem lehetett rendezni, intézeti elhelyezése nem segítette, onnan is megszökött; *javító intézeti elhelyezést kíséreltünk meg.*

III.

A KLINIKAI MEGFIGYELÉSEK EREDMÉNYEIBŐL LEVONT KÖVETKEZTETÉSEINK

1. ÁLTALÁNOS KÖVETKEZTETÉSEK

A) Klinikánk nevelési tanácsadója rendelésén közel 30 éven át gyűjtött és több tízezer gyermekkori esetet tartalmazó óriási anyagunkból akként emeltük ki e tanulmányban felhasznált kórrajzokat, hogy lehetőleg mindazok a gyermekkori magatartási, viselkedési rendellenesség-formák helyet kapjanak, amelyek a családnak, az iskolának, az egész társadalomnak általában problémát

jelentenek. A kórrajzok ismertetésekor olyan sorrendet használtunk, hogy e sorrendben a magatartási, viselkedési rendellenességeknek fokozódóan súlyosbodó formái kövessék egymást. A még egészen enyhe fokú, családon belüli „*rossz gyermek*" megjelölésű magatartási, viselkedési rendellenesség kórrajzának leírásával kezdjük anyagunk ismertetését, majd *az „iskolakerülés"*, *a „megbízhatatlanság"*, az *„iskolai fegyelmezetlen magatartás, viselkedés"*, az *„iskolai tanulmányi eredmény romlás"*, a *„családon belüli kisebb lopkodás"* egyszerűbb és enyhébb eseteinek leírása után, az *„iskolában lopás"*,a *„csavargás"*, a *„köztulajdonból lopás"*, a *„betöréses rablás"*, *„bandában elkövetett súlyos kriminalitások"*: *nemi erőszak elkövetése, késelés, homoszexualitás kapcsán zsarolás, emberölési kísérlet, öngyilkossági kísérlet* az egyes esetekben mint fokozódóan súlyosbodó magatartási rendellenességek szerepelnek az ismertetett 18 kórrajz-kivonatban.

Az ismertetett klinikai anyagból — úgy véljük — világos az olvasó előtt, hogy gyermekkorban enyhe magatartási rendellenességtől kezdve a legsúlyosabb kriminalitásig úgyszólván minden magatartási, viselkedési rendellenesség előfordulhat. Világos az is, hogy e gyermekkori magatartási, viselkedési rendellenességek nem valamiféle misztikus okra vezethetők vissza, nem megismerhetetlen összefüggésüek, hanem kialakulásuk követhető, a kiváltó ok, illetve okok felderíthetők, és a magatartási, viselkedési rendellenességekben az ok és az okozat összefüggése felismerhető és kimutatható. Következik ebből, hogy kedvező esetekben a gyógyítási eljárások eredményesek lehetnek, és ami még ennél is fontosabb és általánosabb jelentőségű, hogy helyes felvilágosító munkával a gyermekkori magatartási, viselkedési rendellenességek kialakulása megelőzhető, tehát a profilaxis lehetősége megvan.

Az általunk észleltek arra mutatnak rá, és azt bizonyítják az ismertetett esetek is, hogy a gyógyítás annál könnyebb és annál eredményesebb minél korábban megfelelő szakemberhez fordulnak segítségért a szülők vagy az iskola. Az enyhe formájú magatartási rendellenességek kellő időben, megfelelően kezelve orvosi, pszichológiai eljárásokkal gyógyíthatók. A legsúlyosabb esetekben azonban, ha már az eset nagyon elhanyagolt, és nagyon súlyosan hibás struktúrájú aktuális személyiség alakult ki, még a legnagyobb körültekintéssel, szakértelemmel és türelemmel végzett orvosi, pszichológiai terápia sem eredményes. Olyanszerű ilyenkor a helyzet, mint az „inoperabilis daganat "esetében. Szinte teljesen átszőtte már a kóros dinamizmus a teljes személyiség-struktúrát, sőt a teljes szervezetet. A kriminalitásban megnyilvánuló magatartási rendellenesség ilyenkor már meghaladja az orvosi és pszichológiai terápia lehetőségét és hatáskörét. Ilyenkor reményt már csak a társadalom nevelő jellegű büntető-javító-nevelő ítéletei és eljárásai jelenthetnek, ha azok megfelelő formában történnek. A büntető-javító-nevelő-elkülönítő eljárások közben *átélt* mindennapi élet kedvező körülmények között és kedvező esetben mint a súlyosan kórossá vált aktuális személyiség személyiség-átalakító ingere hatóan érvényesül. E büntető-javító-nevelő-elkülönítő rövidebb-hosszabb időszakban új élet-élés-formáknak, új értékelési mértékelési rendszereknek, a belső vagy külső ingerekre a társadalom egésze szempontjából is kívánatos izgalom feldolgozási, válaszadási, működési rendszereknek kell a személyiség-struktúra szinte minden összetevőjébe beépülniük. Ilyen *élet-megélés* folyamán kell átalakuljon a kóros személyiség, és kell kialakuljon a megfelelő felnőtt személyiség.

B) Az ezúttal ismertetett magatartási rendellenesség eseteink is bizonyítják, hogy *a környezetnek mondhatnánk döntő hatása van a gyermeki személyiség*

és ezen belül a gyermeki magatartás, viselkedés kialakulására, fejlődésére. A környezeti hatástól függ, hogy a gyermek magatartása az életkornak megfelelően rendes lesz-e, vagy rendellenes formát ölt. Amint már imételten rámutattunk, minél fiatalabb életkorú az egyén, a környezet hatásosságának fontossági súlya annál inkább *a családon belüli környezet*ben van. A családi környezetet adó családtagok jelentősége is változik az egyén életkora szerint. Minél fiatalabb az egyén, annál nagyobb a jelentősége az anyának. Csupán az életkor előrehaladtával, a csúszó-mászó és óvodás életszakaszban kezd megoszlani a jelentőség súlya az anya, az apa, a többi családtag, illetve az egész családi érzelmi helyzet között. Ugyanígy változik az egyedi életkor előrehaladtával az anya és a gyermek, az apa és a gyermek, az anya és az apa, a családban a legsúlyosabb, a „leghatalmasabb"személyiség és a többi családtag közötti érzelmi kapcsolatok megnyílvánulásának jelentősége is. A későbbi gyermekkori életszakaszokban kap jelentőséget a családon kívüli környezet is. *A családon kívüli környezet jelentősége az iskolás életkorban az életkor előrehaladtával évről évre fokozódik* anélkül, hogy megszűnne a családi környezet fontossága és jelentősége. Azt jelenti mindez, hogy a csecsemő- és csúszómászó életkorú egyed számára az anya, majd az apa, majd a család egésze konkretizálja a társadalmat a környezeti hatásban. Óvodáskorban, iskoláskorban e szempontból kiegészítik a családot az óvodában vagy az iskolában az egyedet körülvevő, vele foglalkozó felnőttek és a gyermek óvodatársai, iskolatársai, életkortársai. A széles értelemben vett teljes társadalom hatása az iskolás életkornak is csak bizonyos előrehaladásával kapcsolódik be a *közvetlenül* ható konkrét tényezők közé. Ilyenkor a környezeti hatás nagyon bonyolulttá, sokrétűvé, egyben komplexszé, egybeszövődötté válik.

A környezeti hatás e kiemelkedő jelentősége mellett hangsúlyoznunk kell azt is, és az általunk észleltek arra is rámutatnak, hogy *környezeti ártó hatásra kialakult személyiségzavarok létrejötte lehetőségének úgyszólván mindig vannak bizonyos biológiai jellegű előfeltételei.* Az a tapasztalatunk, hogy bizonyos biológiai jellegű tényezők (GEGESI KISS elnevezése szerint a „történelmi környezet"-i tényezők) bizonyos egyedek szervezetében az ősökön, a szülőkön átörökítetten, mintegy funkcionális szempontból *potenciális locus minoris resistentiae* hátrahagyását eredményezik. Úgyszólván minden esetünk biológiai tényezőire vonatkozó kórelőzményében kimutatható volt, hogy az ősök, a család, a szülők, a terhesség, a szülés-születés, a szóban levő egyed veleszületett alkati különössége, adott esetben ezek közül egyik vagy másik, néha összefonódva több is ilyen vagy olyan szempontból nem voltak kedvezőek. Azt kell feltételeznünk, hogy az ősökön, a szülőkön átörökített biológiai tényezők nem kedvező hatására a szóban levő egyed szervezete funkcionális szempontból a folyamatos mindennapi közösségi, társadalmi élet élésével elkerülhetetlenül együttjáró nehézségekkel, ártó hatásokkal szemben *potenciálisan* szűkült „tolerancia-szélességű". Ez vonatkozik a pszichológiai jellegű nehézségekre, ártó hatásokra is. Az ilyen biológiai talajú egyedek nem tudnak személyiségzavar kialakulása nélkül elviselni már olyan minőségi vagy mennyiségi környezeti nehézségeket sem, melyeket esetleg más egyedek még baj keletkezése nélkül elviselnek.

Az ismertetett kórrajzok — úgy véljük — meggyőzően bizonyítják, hogy a környezeti ártó hatásokra a személyiség-struktúrán belül *az érzelmi fejlődés zavara miatt alakul ki* olyan, az életkornak nem megfelelő kiegyensúlyozatlan dinamizmus, ami döntő alapját képezi a gyermeki magatartási, viselkedési rendellenességnek. Az érzelmi élet fejlődésének megzavarása azért jár ilyen súlyos követ-

kezményekkel a gyermeki személyiségre, mert *gyermekkorban az értékelő és mértékelő eszköz érzelmi jellegű.* A gyermek mindent elsősorban érzelmekkel hasonlít, rendszerez, bírál, értékel. Az így érzelmileg kialakított „véleménye" szabja meg azután minden tevékenységét. A világ szerinte *„érzelmi logika"* szerinti összefüggésekből áll, és így neki is ennek kell engedelmeskednie. Valóban ennek rendeli alá magát, és ez irányítja. A jövőt is számbavevő „értelmi logika" a gyermeki-világban alárendelt, a ma, a jelen cselekedeteinek következményeit nem a holnapban, nem a jövőben követi, hanem az azonnali jelen érzelmi hatásában. Minden a közvetlen *érzelmi* jelenben kapja meg jelentőségét.

E magatartási rendellenességben szenvedő eseteink is demonstrálják annak a megfigyelésnek a helyességét, hogy a *gyermekkorban elsődleges környezeti pszichés jellegű ártó hatásra kialakulhatnak súlyos személyiségzavarok anélkül, hogy a gyermek értelmi működése, értelmi képessége* kórosan megváltozott lenne. Voltak betegeink között értelmi szempontból kifejezetten kiemelkedő, mintegy kitűnő képességűek is. Gyermekkorban fenti okból létrejött személyiségzavarok kialakulásának mechanizmusában — amint már említettük — döntő jelentőségű az érzelmi életben keletkezett zavar és az érzelmi működés fejlődésének a normálistól eltérő menete. Az a megfigyelésünk viszont, hogy ha elhúzódik az érzelmi élet zavara miatt kialakult személyiségzavar, úgy az eredetileg jó, sőt kitűnő értelmi képesség és értelmi jellegű működés is másodlagosan fokozatosan leromlik, beszűkül.

2. A GYERMEKI SZEMÉLYISÉG NORMÁLIS FEJLŐDÉSÉNEK BIZTOSÍTÉKA

A gyermeki személyiség fejlődését három, egymással szorosan egybefűződő tényező határozza meg. 1. *A biológiai* (GEGESI KISS elnevezésében „történelmi környezeti") *tényezők.* Ezek az egyed szempontjából morfológiai (testi, szervezeti morfológia, egyes szervek morfológiájának, tömegének egymáshoz viszonyított aránya stb.) jellegűek, funkcionális szempontból pedig mint potenciális lehetőségek jönnek számításba. E csoportba tartoznak az ősöknek, a szülőknek az utódokra átörökíthető képességei (morfológiai és funkcionális, pozitív és negatív jellegű képességek, tehetségek, betegségek stb.). E biológiai jellegű tényezők örökletes eredményét a szóban levő egyeden látszólag nem tudjuk befolyásolni, látszólag kész tények elé vagyunk állítva. A korszerű orvostudomány, pedagógia és pszichológia azonban bebizonyította, hogy ezen öröklött tényezők hatásának az egyed nincs végzetszerűen kiszolgáltatva. Az egyedi élet megfelelő nevelő szabályozásával, az életkörülményeknek a korai életkorszaktól kezdve megfelelő alakításával, megfelelő táplálkozás és megfelelő környezeti, éspedig természeti és társadalmi környezeti folyamatos hatások segítségével még nagyon súlyos veleszületett potenciális veszélyeket is latenciában tudunk tartani, és az egyedi szervezet mind testi, mind szellemi működése fejlődését úgy tudjuk befolyásolni, hogy a kedvezőtlen lehetőségeket szinte teljesen túlnövik az általunk mintegy morfológiailag és funkcionálisan „hypertrophisáltatott" és így túltengő kívánatos és kedvező tényezők. — 2. *Fiziológiai tényezők.* Ide sorolhatjuk a magzati életkor milyenségét, tehát azt, hogy az anya a terhességét miként hordta, azt, hogy a terhesség alatt a magzati életkörülmények kedvezőek voltak-e, vagy olyan kedvezőtlen tényezők játszódtak le, amelyek a magzat normális élettani fejlődését megakadályozták. E szempontból külön kell választani a magzati életkor első harmadát. A magzatot ekkor ért bizonyos ártal-

mak a magzati szervezetben valódi fejlődési rendellenességeket idéznek elő. A magzati életkor második, de különösen az utolsó harmadában már inkább a már kialakult magzati szervekben betegségek, gyulladások, elfajulások, vérzések vagy ezek keveréke zajolhat le, és ezek a méhen belüli betegségek az egyes szervekben végleges „heges" maradványokat hagyhatnak hátra. Ezeket azután megszületéskor az egyed veleszületetten magával hozza a világra. E csoportba tartozik a szülés-születés lezajlásának milyensége. Ez kedvezőtlen esetben a központi idegrendszerben enyhébb vagy súlyosabb szervi morfológiai jellegű elváltozást hozhat létre, ami ugyancsak befolyásolja később azután a személyiség alakulását. 3. *Az aktuális környezeti tényezők.* Ezek már dinamikus jellegű hatások, és nem morfológiai, hanem funkcionális jellegű tényezőkként hatnak a személyiség fejlődésére. *A mai társadalomban e környezeti hatás két nagy életkorszakra osztható : a) a családi túlsúlyú hatás korszakára és b) az iskolai túlsúlyú hatás korszakára.*

A) A családi túlsúlyú hatások kora

Az ember szervezetének sajátos fejlődésmenete folytán az adott társadalom és a *gyermeki életkorban a társadalmat számára konkretizáló családi körülmények* alapvető módon meghatározzák a személyiség kialakulását, fejlődésének formáló tényezőit és végső fokon az egész személyiség struktúráját. Az ember sajátos fejlődésmenetében mindenekelőtt fontos, hogy az ember gyermekkora és gyermeki fejlődésmenete a teljes élettartamához viszonyítva rendkívül hosszú. Ugyanilyen fontos, hogy az egyed születésekor és még utána hosszú időn át, teljesen tehetetlen és több működése még kialakulatlan. E két alapvető tényből és az emberi létforma társadalmi sajátosságainak az egyedi különösségeken belüli egymásra hatásából adódnak a személyiség-struktúrát kialakító, formáló tényezők. Ez azt jelenti, hogy a biológiailag adottnak vehető képességek manifesztálódása, kibontakozása, valamint minden újonnan megszerzett készség, tulajdonság kialakulása nemcsak biológiai, fejlődéstani és élettani tényezőktől, hanem pszichológiai jellegű tényezőktől is függ. A környező társadalom milyensége, struktúrája, ezen belül az egyed saját családjának társadalmi osztály- vagy réteghelyzete és mindezeken belül saját családjának sajátos struktúrájából, műveltségi, anyagi és más szubjektív és objektív milyenségéből, majd későbbi gyermekkorban a saját iskolájából származó befolyások egybefonódva mind személyiségformáló tényezőkként hatnak az egyedre. Az egyedi gyermeki fejlődési szak relatíve hosszú időtartamán át a fiatal szervezetre mind a biológiai, fiziológiai jellegű, mind a társadalmi, környezeti tényezők rendkívül mélyreható és sokféle hatást váltanak ki. A hatás intenzitása és hatás-mechanizmusa is azon múlik, hogy a fejlődésben levő, szinte puha viaszként formálható gyermeki egyed-embert a veleszületetten potenciálisan meghatározott tulajdonságoknak és képességeknek megfelelő vagy azokkal ellentétben álló környezeti ingerek érnek-e folyamatosan. A környezeti ingerek, lényegében a szervezet valamelyik szintjén izgalmat kiváltó olyan ingerek, amelyekhez a mindennapi élet során az újszülött, a csecsemő vagy a gyermek alkalmazkodni igyekszik. Ezen alkalmazkodási törekvés folyamán a funkciós rendszerébe reakció-módok, feltételes reflexek, reflexrendszerek épülnek be. Ezek azután a későbbi élet ingereket-izgalmakat feldolgozó reakciómódjainak és így tulajdonképpen az egyed magatartása dinamizmusának alapszövedékévé, sémájává válnak. A mai társadalomban élő egyed megszületés utáni gyermekkori fejlődésmenetét tehát döntően nem a konstitúcióban rejlő biológiai jellegű struktúrák alakítják,

hanem a biológiailag potenciálisan meglevő képességek kibontakozásához és továbbfejlődéséhez környezeti ingerekre, hatásokra, nevelésre, tanításra van szükség. Világos emiatt egyrészt az, hogy az emberben a veleszületett adottságok és a megfelelő társadalmi, környezeti kiváltó ingerek egymásra hatásának sokkal nagyobb fontossága van, mint más élőlényeknél. Világos másrészt, hogy az ember társadalmi létéből származóan a különböző egyedek között sokféle és komplikált a környezethatás, és emiatt igen sokféle egyéni alkalmazkodási forma és változatos személyiség-struktúra alakul ki. Érthető tehát, hogy az emberi lény egyedi fejlődésmenete alapjaiban mint új minőség kvalitatíve tér el olyan más élőlények alkalmazkodási formáitól, amelyeknek az alkalmazkodási lehetőségei a biológiai tényezők által az embernél mélyebben és sokkal kötöttebben determinálnak. Az emberi egyedi személyiségfejlődésnek e sokféle lehetősége — miután a fejlődésmenet sokkal kötetlenebb és nagyon változatos és többféle külvilági, társadalmi tényező által meghatározott — azt a veszélyt rejti viszont magában, hogy az egyedi fejlődésmenet eltorzulása, rendes irányból való kisiklása, patológiás irányban való eltolódása — más lényekhez viszonyítva — sokkal könnyebben ki tud alakulni. Az emberi személyiségfejlődésben az egyedi sokféleség, a fejlődést befolyásoló egyedi tényezők gazdagsága, biológiai szempontból a személyiségfejlődés relatív szabadsága tehát igen komoly veszélyekkel is jár az egyén számára. A társadalmi tényezők fontosságáról és a társadalmi környezet formáló hatása jelentőségéről így az ember személyiségfejlődésmenetében azt kell mondani, hogy általában — legalább is egyes életszakokban — fontosságuk elsődleges jelentőségű. Meg lehet kockáztatni azt a feltevést is, hogy fontosságuk meghaladja a biológiai tényezők fontosságát. Anélkül állítjuk ezt, hogy elhanyagolnók a veleszületett, tehát biológiailag adottnak vehető lehetőségek nagy jelentőségét.

A társadalom és a kultúra formáló hatása a kondicionálás (szoktatás), a nevelés (formálás) és az ismeretátadás (tanítás) funkciójaként érvényesül. Mindhárom fajta valójában személyiségformáló tendencia, megszabja a fejlődésben levő gyermek magatartását, megnyilvánulási módjait, a személyiség-struktúra harmónikus vagy disszonáns fejlődését. E formáló folyamatban — mint az előzőkből kiviláglik — igen komplex hatásmechanizmus jelentkezik. A személyiség kialakítása-kialakulása párhuzamosan három síkon folyik: 1. a magatartás, megfelelő vegetatív, motoros és érzelmi „szokások" és reakció-módok utánzásos, mintegy *spontán* elsajátítása segítségével, 2. a személyiség értelmi, tudatos rétegének formálásával és a választott eszmény egész életmegnyilvánulásával való *akart azonosulás*on át, és 3. ismert adatanyag tanítása, elismétlése, memorizálása, a megfelelő képzetek és fogalmak tanítása-tanulása révén. A készségek manifesztálása, a magatartás, viselkedésmódok kialakítása is tehát részint már kész tudatos fogalmak, formák átadása alapján, azok felismerése, memorizálása és elfogadása után sajátként alkalmazása, *gyakorlása* alapján történik. Ezeket a formákat, az alaptényezőket az egyedi legfiatalabb életkorban az egyén a környező társadalom kultúrájában gyökerező normák szerint családi hatásként *családtagjai* és közvetlen környezetének tagjai közbejöttével sajátítja el. Az elsajátítás nem végig értelmi tudatos módszerrel, hanem részben — különösen korai életszakaszokban — érzelmi azonosítás-azonosulás, utánzás, megismétlés segítségével, mintegy „spontán" történik. A fejlődés folyamán elsajátított reakció-módoknak csak egyik része kerül a későbbi életszakaszban is tudatos ellenőrzés alá. Később is csak azok a magatartásmódok maradnak tudatos ellenőrzés alatt, amelyek elsajátítása valamilyen különleges érzelmi ok miatt, mindvégig tudatosan történt.

A gyakorlati készségek manifesztálódása, a komplex magatartásmódok általában automatizmusra épülnek, és az élet további folyamán is automatikusan zajlanak le. Ezért a tudatos ellenőrzés számára is csak különleges esetben válnak hozzáférhetővé. Mindez arra mutat, hogy az ember több létezési szférában, talán helyesebb kifejezés, térben éli az életét párhuzamosan: a vegetáció, az érzelem, az általános magatartás és a gondolkodás szférákban. Ezek, bár egészséges körülmények között az agykéreg által koordináltan szoros egységes működési rendszert alkotnak, mégis lehetőség van adott történésekben izolált rendszerszerű történésekre is. Adott esetben pl. a magatartást éppen a tudatos értelmi jellegű ellenőrzés hiánya vagy csökkent intenzitása miatt mélyebb rétegű szférák, pl. elsődlegesen érzelmi eredetű tényezők szabhatják meg. A helyes nevelésnek minden társadalmi formában éppen az egyik fő feladata, hogy a magatartásban a legfelsőbb szintű tudatos akarati terület mellett a viselkedésben megnyilvánulni képes érzelmi és indulati tendenciákat is a társadalmi kívánalmak szerint formálódóvá alakítsa.

Ismert, hogy az egyed fejlődésmenete meghatározott tipikus életszakaszokra oszlik. Bár az egyes szakaszok általában minden emberre érvényesek, azonban az azokat kitöltő tapasztalat- és élményanyag individuális és egyszeri, az egyes ember egyedien sajátos biológiai-fiziológiai adottságaitól, tehát alkati és egyben sajátosan egyéni társadalmi környezeti tényezőitől függ. Ennek a kétféle tényezőnek az egyénre vonatkozóan individuális formája, találkozása és összeszövődése határozza meg az egyes életszakok egyéni jellegzetességeit. Az egyedi élet különféle fejlődési fázisaiban a gyermeket érő behatások, mind a normális, mind az ártó behatások jelentik a személyiséget kialakító erőtényezőket, és ezeknek különféle sajátosan egyedi változata alakítja ki a szóban levő egyén személyiség-struktúráját. Az sem közömbös, és az is sajátosan egyéni, hogy melyik életszakban éri a gyermeket az ártó környezeti hatás. A későbbi személyiségfejlődés szempontjából ui. a különböző életszaki fejlődési fázisok ártó hatásra kialakult zavarai nem egyforma jelentőségűek. *A legkorábbi egyedi életszakban* a vegetatív hatásoknak és a környezetből az anyával való vegetatív kapcsolatok milyenségének van a legdöntőbb szerepe. Az anya-gyermek kapcsolatnak a későbbi fejlődési szakokban sem szűnik meg a fontossága, csak az később átalakul és a személyiség-struktúra más összetevőiben és más szinten érvényesül. A vegetatív kapcsolatok és reakció-módok kialakulása után előtérbe lépnek az *érzelmi* kapcsolatok és reakció-módok. Ezeknek kiváltódása és kialakulása szinte eleinte kizárólag az anya személyéhez kötött, és csak fokozatosan kapcsolódnak be más személyek: az apa és más családtagok is. Két-három éves életkorra azután már az érzelmi kapcsolatnak köre kiterjed az egész családi közösségre, az egész családi érzelem-miliőre, ill. mindazon személyekre, akik a gyermek mindennapi életében mint állandó inger-hatás szerepelnek. Komplikáltabbá válik az érzelmi kapcsolatok és reakció-módok kiépítése és szerkezete azokban a gyermekekben, akik kora csecsemőkorukban már bölcsődébe kerülnek. Ezek aránylag túl korai fejlettségi szakban olyan komplikált érzelmi alkalmazkodási feladatokra kényszerülnek, amelyek gyakran túl nehezek számukra. Hogy a fiatal csecsemő szempontjából csak a legfontosabb nehézséget említsük, jelenlegi társadalmi körülményeink között, az ilyen csecsemőkben az az inger-izgalomoldás történés-sorozat, amit „az anya" jelent a csecsemő számára, és vált ki a csecsemőben, rendkívül korai életszakban több részre válik: éspedig vagy az anya és a gondozónő kettősségre, vagy ahol a nagyanya nevel, az anya és a nagyanya kettősségre. Mindkét lehetőség komoly érzelmi terhelést jelent

a fiatal csecsemő számára, és későbbi nehézségek és érzelmi adaptációs problémák forrásává válhat. A fejlődés későbbi fázisában: az óvodáskorban a környezet a családi körön túl fokozatosan kiterjed, és magába foglalja az új felnőttet, az óvodavezetőt és a kortársakból álló óvodai közösséget is. Gyakran az óvodai közösség pótolja a régente szokásos nagy családok sok testvérét. Ez az óvodai életszak új készségek és fogalmak kialakításának az időszaka, és ebben a korszakban kifejezetten hasznos a kortársakkal való együttélés. Az óvodai közösség egyben mintegy alapja a későbbi iskolai közösségnek, és szerencsés esetben játékos formában előkészíti azt.

A „családi túlsúlyi hatás"-életszakasz a születéstől az iskolába menés, tehát egyedenként 6.—7. életévig terjed. Lényege tehát, hogy *a környezeti, társadalmi hatás szempontjából a gyermek számára mindent vagy túlnyomóan mindent, a család és a családtagok konkretizálnak.* Ezen életkorban tehát a személyiség normális fejlődése szempontjából a döntő a család és a családtagok milyensége, személyisége, magatartása, viselkedése, kulturáltsága, a megfelelő szubjektív és objektív, anyagi, tárgyi családi körülmények.

B) *Az iskola-túlsúlyú hatások kora*

Az iskolaérett gyermek számára *az iskola* jelenti legelőször kézzel fogható reális módon a kívülről jelentkező, bizonyos fokig már felnőtt igényű társadalmat. A közösségi hatás ezen a fokon a családi közösségen túl már szinte közvetlen társadalmi közösségi hatássá bővül. E korszak a gyermek életének 6—16. életévek közötti szakaszát öleli fel.

Az iskola személyiség-formáló hatásának fontosságát kiemelendő, utalunk arra, hogy minden társadalomban a társadalomba való hasznos beilleszkedéshez feltétlenül szükséges, hogy az egyed már gyermekkorában bizonyos, a társadalom milyensége, szerkezete és kultúrája által meghatározott elméleti ismeretanyagot és gyakorlati eljárási és magatartásmódokat elsajátítson. Még primitív társadalmakban is szükséges ez valamilyen mértékben. Korunkban, a komplikált technikai civilizációval rendelkező társadalmunkban a felnövő egyénnek pedig igen sokféle változatos és nagy mennyiségű ismeretanyagot kell elsajátítania. Ezen ismeretszerzés, magatartás- és eljárási módok kialakítása a 6—7. életéven túl már a család mellett az iskolai tanítás és nevelés feladatköre. Az iskolai tanítás és nevelés egymáshoz való viszonya, kapcsolata és aránya a különböző egyedi életszakokban eltérő: a gyermek egyedi fejlettségi szintje és a konkrét társadalmi szerkezet, a konkrét családi viszonyok egyszerű vagy komplikált volta szerint más-más. A tanítás és nevelés egymást támogató hatásának kihasználása nagy feladat elé állítja iskoláinkat. A tudomány fejlődésével az elsajátítani szükséges ismeretanyag egyre növekszik. Ennek tanulása-tanítása alaposan megterheli a felnövő gyermeket és leköti iskoláinkat. Ez a nagy feladatokat jelentő, szűkebb értelemben vett „tanítás" azonban sok esetben háttérbe szorítja, mintegy másodrendűvé teszi a „nevelési" feladatok, a magatartás kialakítását célzó törekvések és feladatok eredményes megoldását. Korunk kultúrájának nevelési rendszerét az a veszély fenyegeti, hogy túlsúlyba kerül a pedagógus előtt álló egységes feladatból „a tanítás"—, és háttérbe szorul „a nevelés" problémaköre és tevékenysége. Ugyanis „a tanítás — tanulás", a kész ismeretek elsajátíttatása-elsajátítása és „a nevelés" folyamata élesen nem választ-

ható el. A tanítás eszköze a nevelésnek, és nevelés közben is lehet gazdagítani a tárgyi jellegű ismeretanyagot.

A tanítás a mi társadalmunkban állami feladat, és e feladat végzése az iskolák hatáskörében van. Miután iskoláinkat az állam tartja fenn — még akkor is, ha tanácsi keretben működnek —, így mind a tananyag összeállításában, mind a tanítási módszerben központilag kidolgozott egységes szempontok érvényesülnek. Ez az egységes szemlélet természetszerűleg inkább az általános keretek meghatározására ad lehetőséget és kevésbé az egyéni, egyedi szükségletekhez alkalmazkodó variációs lehetőségek *helyi* kidolgozására, ill. alkalmazására. Ez a központi egységes szemlélet az iskolarendszer tananyagának meghatározásában, a tanítási eredmény szempontjából célkitűzéseiben és gyakorlati nehézségeiből származó okoknál fogva, a tananyag mennyiségét és az elérendő tudásnak mérvét inkább *elvi* követelményekhez mint a különböző korosztályokhoz tartozó gyermekek egyéni, egyedi teljesítőképességéhez méri. Ennek az a következménye, hogy társadalmi fejlődésünk jelen fázisában az egész társadalmat érintő célkitűzések elsődleges fontossága miatt azok a gyermek-egyedek, azok az egyesek, akiknek sajátos szervezetük vagy aktuális személyiségük miatt különlegesen profilozott, különleges tananyagú és különleges módszereket alkalmazó iskolázottságra lenne szükségük, kedvezőtlen, hátrányos helyzetben vannak. Ezért válik egyes egyedek számára az elveiben helyes iskolai tananyag egyre nehezebbé, a szelekció és az osztályozási rendszer egyre szigorúbbá. Ennek az a következménye, hogy a közepes képességű gyermekek csak nagyon nehezen, a közepes képességnél alacsonyabb képességűek pedig szinte egyáltalán nem tudnak az osztálykövetelményeknek egy év alatt eleget tenni. Ez a helyzet a lassúbb egyedi fejlődésmenetű tanulóknál is. Így kerül az iskolákban — kivételektől eltekintve — „a tanítás" túlsúlyba „a neveléssel" szemben. Az iskolák nagy részében az elvégzendő anyag nagy mennyisége és nem utolsó sorban a nagy létszámú osztályok miatt szinte lehetetlenné válik a tanulókkal való egyéni foglalkozás. A pedagógus mivel úgyszólván kizárólag csoportos foglalkozásra van lehetősége, óhatatlanul megszigorítja az „adminisztratív" fegyelmi rendszabályokat. Ez gyakran a gyermekek kárára nem kedvez a magatartásmód kialakítására, azaz a nevelésre irányuló törekvéseknek. Szenved ezzel maga a tanítás is, mert ezáltal sokkal inkább mechanikussá válik, egyre inkább mechanizálódik. E nehézségek miatt szenved a gondolkodási tevékenység kiművelése, fejlesztése.

A nagymérvű iskolai megterhelés sok gyermeknél túlfáradást idéz elő. Ez azután circulus vitiosusként tovább rontja a teljesítmény-szintet, és nem egyszer komoly tüneteket is okoz. GERÉB* igen tanulságos módon világítja meg az iskolai tanulók túlterhelését a különféle osztályokban. Szerinte a kedvezőtlen kimenetelű kompenzációs kísérletek a pihenés, az alvási igény, a mozgási igény kielégítésének csökkenését eredményezik és circulus vitiosus új fokaként hatva tovább növelik a fáradtságot, és így tovább rontják a teljesítményt.

Külön problémát jelentenek azok a gyermekek, akik bár életévük száma szerint elérték az iskolaköteles kort, mégis lassú fejlődésmenetük miatt vagy valamilyen kiállott betegség következtében nem érték el az iskolaérettség *minőségi fokát*. Ezek számára az iskola, főként a jelenlegi általános iskola első osztálya túlnagy megterhelést jelent és túlmagas követelményeket támaszt. A

* Kísérletek a fáradtság lélektanának köréből. Akadémiai Kiadó, Budapest. 1962. 216 o.

sablonos óvodai foglalkoztatás viszont már nem köti le a gyermekek érdeklődését sem. Egyre sürgetőbb problémaként jelentkezik az az igény, hogy e gyermekek számára ún. *előkészítő osztályokat* szervezzünk. Ezúttal nem a gyógypedagógiai oktatás területén levő osztályokra gondolunk. Mostani beiskolázásunkkal ezek a gyermekek rendkívül kedvezőtlen előfeltételek között kezdik meg a szélesebb jellegű társadalmi közösségi életüket, az iskolai munkájukat, ami nem egy esetben egész iskolai életükben értelmi fejlődésmenetükre, ezen át személyiségük fejlődésére kedvezőtlen következményekkel jár. Szinte egész iskolai életükben mindvégig meghatározza a tanuláshoz való viszonyukat.

Fontos lenne *a jó előkészítő osztályok* szervezése, mert a fokozódó igényekhez és követelményekhez való alkalmazkodásban áthidaló lépést jelentene a játékos jellegű óvoda és a komoly felelős igényekkel operáló iskola között. Ezt esetleg az I. osztály kellő formája is pótolhatná. A jelen helyzetben az óvoda és az iskola kétféle közösség-igényei között ugrás, szinte szakadás van. Ezt különösképpen a lassú fejlődésmenetű gyermekek szenvedik meg. Különösképpen vonatkozik ez a magatartásra és az aktuális személyiségre. A jelen körülmények között az iskolába kerülő gyermek számára az egyik legsúlyosabb nehézséget az jelenti, hogy az óvoda relatíve szabad légköréből úgyszólván minden átmenet nélkül olyan közösségbe kerül, amely szinte „felnőtt" magatartási igényeket támaszt a gyermekkel szemben. Azért baj ez, mert gyakran előfordul, hogy igen magas szintű értelmi képességű és e szempontból koraérett gyermekek személyiségfejlődése és így magatartása életkorától elmaradott. Ez az ellentmondás abból következik, hogy a gyermeki személyiséget és magatartást meghatározó több tényezőnek csak egyik része intellektuális jellegű. A gyermeki személyiség és magatartás sajátosságait ui. értelmi jellegű tényezőkön kívül érzelmi, indulati, kondicionális és vegetatív tényezők is megszabják. Így azoknak a gyermekeknek személyiségét, akiknek értelmi fejlettségi szintje és személyiségi, magatartási fejlettségi milyensége között komoly eltérés van, azaz személyiség-fejlődésmenetük egyenetlen, sok nehézségük van. Ezeknek a gyermekeknek is fokozott mértékben lenne szükségük átmenetet jelentő előkészítő osztályközösségre.

Hazánkban a felszabadulás óta lejátszódott alapvető társadalmi, szociális változások az iskolarendszer gyökeres átalakításához vezettek. A változó körülményekhez és feladatokhoz az iskola is több kísérlet kipróbálása után igyekszik alkalmazkodni, és már nagy fejlődésen ment át. A nevelési feladatok megoldásában segíti még a családot és az iskolát az ifjúsági szervezetek nevelő hatása is. Mindezek ellenére még további javításra van szükség. Mint ahogyan az ipari normák megállapításánál pontos kísérletek folynak egyes munkakörökben, hogy biológiai, fiziológiai és pszichológiai szempontból milyen normák mellett lehet optimális teljesítményt elérni, ugyanígy analóg módon szükség lenne a különböző korú és fejlettségű gyermekek iskolai terhelését és teherbíróképességét összehasonlító vizsgálatok elvégzésére. Ezen vizsgálatok tanulságai alapján lehetne azután a tananyag és az iskolai követelmények normáit meghatározni. Az orvosi, a pedagógiai és a pszichológiai vizsgáló módszerek jelenlegi fejlettségi fokán ez aránylag nem túl nagy nehézséggel megvalósítható lenne. A várható eredmény megérné a befektetett munkát. Ily módon megállapított tanulási normák mellett a tanulók optimális eredményt tudnának elérni, és egyben a probléma ilyen jellegű feldolgozásának profilaktikus értelme is lenne. Sok, a túlterhelésből származó szekunder funkcionális és szomatikus tünet kialakulása, sok személyiségzavar és magatartási rendellenesség létrejötte megelőzhető lenne, és az iskolában a tanítás és nevelési funkciók között teljes harmónia alakulhatna ki.

A profilaxis és a személyiség normális fejlődése feltételeinek biztosítása egymástól elválaszthatatlan. A gyermeki személyiség fejlődésének biológiai és fiziológiai alapjai és társadalmi (környezeti), pszichológiai és gazdasági feltételei vannak. Mindezeknek harmonikus rendezettsége a normális személyiség-fejlődésmenetnek biztosítéka. Mind a biológiai alapokban, mind a fiziológiás fejlődésmenetben sokféle zavar keletkezhet. Ezek okai lehetnek a szülőkben, ősökben előfordult rendellenességek, intrauterin és a szülési-születési ártalmak, különböző életszakokban lezajlott betegségek, helytelen életmód, nem megfelelő táplálkozás stb. Mindezek súlyossága különféle lehet. Ártók lehetnek közönséges *balesetek*. Ilyenek a fejlődés menetében egészséges gyermeknél is meglepően nagy számban fordulnak elő. Ártók lehetnek *speciális balesetek*, amilyenek a városi életmódból következnek, és végül olyan más téren jelentkező ártó hatások, amelyek elsődlegesen vagy másodlagosan befolyásolják a testi fiziológiás fejlődést, és közvetve okoznak a személyiség fejlődésében zavarokat. A pszichés fejlődésmenetben csecsemő- és gyermekkorban elsősorban az érzelmi tényezők befolyása a fontos. Utalunk rá, hogy elsősorban az az érzelmi légkör, amelyben a gyermek felnő: az anya-gyermek és ebből folyóan a gyermek-anya kapcsolat, az apa-gyermek és gyermek-apa kapcsolat, valamint a család szerkezete, érzelmi levegője, a családot alkotó felnőttek egymáshoz való kapcsolatának harmónikus vagy disszonáns volta és a kulturális légkör, és az objektív anyagi és tárgyi környezeti adottságok. Mindezek közül elsősorban azok, amelyek a gyermek környezetében élő felnőttek magatartási formáiban, valamint a lakás tárgyi milyenségében a családi élet sajátosságait meghatározzák. Tekintve, hogy az érzelmi és más pszichés hatásoknak gyermekkorban csak kis része hat *közvetlenül* a tudatos értelmi szférára és ezen át az egész személyiségre, és e hatások súlypontja nagyobb részében ezen életkorban a személyiség-struktúrának nem az értelmi tudat-rész által vezérelt magatartás területére esik, így *az érzelmi hatások a kialakulófélben levő egyedre igen mély és gyakran irreverzibilis, később alig ellenőrizhető személyiség-alakító befolyással vannak.* Az érzelmi hatásoknak e nagy szerepe abban rejlik, hogy ezen ingerekre keletkezett izgalmakat a gyermek mint teljes valóság-elemeket közvetlenül éli, ezek napi életében reális befolyások, és ezeket számára nagyon fontos kérdéseket eldöntő „hatalmas" erők formájában érzékeli. Életének kereteit és napi történéseit ezek formálják, szinte mindent ezek döntenek el, és ezeket a hatásokat kényszerűen el kell viselnie, ezekhez alkalmazkodnia, sőt ezekhez hasonulnia kell. Ha erre képtelen, akkor megkísérli az ezekkel való szembefordulást és e közben dac, majd ezek elleni lázadás alakul ki benne. A lázadás nemcsak a szülők, hanem a gyermek számára is nehezen viselhető el. Sőt a gyermek számára nehezebben viselhető el, mert a szülőkkel szemben nemcsak reális, hanem érzelmi hátrányban is van. E lázadások legtöbbször magatartási, viselkedési rendellenességek formájában nyilvánulnak meg. Érthető ez, hiszen e közben minden, ami számára talaj, értékelő mérték volna, szétesik. Így minden bizonytalanná válik benne és körülötte.

A szűkebb családi környezet fiziológiás és pszichés hatásain kívül, bár lényegében ezektől elválaszthatatlanul hat az általános társadalmi környezet. Az általános társadalmi, gazdasági, politikai és kulturális hatás, a társadalom milyensége, a család osztályhelyzete egymással szorosan, elválaszthatatlanul összefügg. Ezek egybefűződő hatása megszabja a család, a családban élő felnőtt és gyermek egyének milyenségét, megszabja a család-

nak és a családot alkotó egyéneknek a lehetőségeit is, hiszen a társadalomnak része a család, és *a gyermek számára a család, illetve a családtagok konkretizálják a társadalmat.* Említettük, hogy minél fiatalabb életkorú az egyed, e szempontból annál inkább az anya szerepe a döntő, s csak lassú fejlődés folyamán oszlik meg a szerep az anya, az apa, a család többi felnőtt tagjai, majd a testvérek és az egész család, mint hatásban egység között. Az anya szerepe azonban mindig központi jelentőségű marad. Nyílvánvaló, hogy ha az említett tényezők bármelyike hibásan, ártóan hat, úgy a családban élő gyermeknek fejlődése is zavart szenved. Az ideális az lenne, ha a biológiai tényezők, a fiziológiás fejlődés és a személyiség-fejlődés, valamint a társadalmi tényezők, tehát a természeti és a társadalmi tényezők — a gyermekre hatás szempontjából — harmónikus egységet alkotnának. Ez az ideális eset a valóságban ritka. Az ideális elképzelés inkább olyan elméleti „norma", amelyhez az egyes konkrét eseteket a diagnózis és a terápia során hozzámérjük. *A diagnózisban* megfogalmazzuk, hogy e tényezők összefüggésének hatására mi alakult ki az egyedi esetben; *a terápia során* pedig az adott eset lehetőségein belül igyekszünk olyan helyzetet teremteni, ami az elméleti ideális „norma" követelményeit a lehető legjobban megközelíti. Mindebből következik az is, hogy *a profilaxis feladatai meghatározásakor* olyan társadalmi, nevelési és oktatási módszereket igyekszünk megfogalmazni és a konkrét egyed családi, iskolai környezetében megvalósítani, amelyek az adott társadalomban, az adott politikai, kulturális és gazdasági helyzetben a konkrét családi, iskolai adottságok mellett az ideális követelmények megvalósítását megközelítik, vagy legalább is bizonyos határokig lehetővé teszik.

E követelményeknek tárgyukban való megvalósítása elsősorban nem orvosi, nem pszichológiai, hanem társadalmi feladat és lehetőség. A tudományok kidolgozták a tennivalókat. A tudományok eredményeinek a gyakorlatba való átvitele megfelelő társadalmi formát, világnézeti és társadalmi-szemléletet, gazdasági rendszert és ezekre támaszkodva megfelelő szociális és egészségügyi intézmények hálózatát tételezik fel. Beletartozik a profilaxis tennivalóiba a terhes anyák megfelelő védelme, testi és pszichés gondozása, a terhesség alatt a család egészével foglalkozás, beletartozik megfelelő szülő-, csecsemő- és gyermekintézmények (mind az ép, mind a „sérült" gyermekek számára) létesítése és fenntartása, beletartozik a megfelelő felvilágosító-nevelő munka a családtagok számára. Utóbbit azért emeljük ki, mert rendkívül fontos szerepet játszik a profilaxis kérdésében nemcsak a gyermekek és az anyák védelme, hanem a családvédelem és a családgondozás problémaköre is. A profilaxist is támogató intézmények közül kiemeljük a megfelelő és profilirozott óvoda- és iskolarendszer, a megfelelő kórházi ágylétszám, a megfelelő speciális ambulans rendelések fenntartását. Különös tekintettel kell lenni a kezdődő vagy alig manifesztálódó vagy a kóros manifesztációk kezdeti szakában a szomatikus és a pszichés tünetek felismerésére és gyógyítására alkalmas intézmények szükségességére Külön problémakört jelent a prepubertásos, pubertásos és a 14—18 év közötti fiatalkorúak problémáival foglalkozó intézmények létesítése és profilírozása. Ezen intézményeknek a feladatköre a pubertás életkorában levők, általában a 14—18 év közötti fiatalkorúak érzelmi, szexuális és általános társadalmi alkalmazkodási problémáival való foglalkozás. Ebben a munkában a jól szervezett és megfelelő szakmai képzettséggel is rendelkező emberek által irányított ifjusági szervezetek rendkívül hasznos munkát végezhetnek. Ennek előfeltétele, hogy ezen intézmények és szervezetek vezetői az általános ideológiai, társadalmi, mozgalmi kép-

zettségen kívül megfelelő neveléslélektani és pszichológiai jártassággal is rendelkezzenek.

A profilaxis szempontjából rendkívül fontos neveléslélektani probléma a gyermek minden fejlődési fázisában a *„hovatartozás"* kérdése. Ez a hovatartozás egészen fiatal csecsemő- és gyermekkorban az anyával való összetartozást jelenti, majd később a családba való tartozássá változik. Komplikáltabbá válik a kérdés, amikor a gyermek nagyobb közösségbe, óvodába, majd később iskolába kerül. Ekkor a családi csoportba való tartozás köre és maga „az odatartozási" csoport. is bővül. Ilyenkor a gyermekkorú egyénnek a nagyobb közösségben való helyét kell megtalálnia, és a nagyobb közösséggel való kapcsolatát, a kapcsolat kiépítésének és kedvező fenntartásának egyéni módszereit kell kialakítania. Ez annál fontosabb, mert az egyénnek a másik emberhez, ill. *az egyénnek a csoporthoz, majd később a széles társadalommá bővülő „nagy csoporthoz" való viszonyának, „az odatartozás" érzésének kialakulása folyamatos fejlődésmenet eredménye.* Ha ebből a fejlődésmenetből bármelyik láncszem kimarad vagy sérült, akkor az egész fejlődésmenet iránya eltorzul, mert minden későbbi fejlődési fázis közvetlenül az előtte valóra épül. Az eltorzulás későbbi helyrehozása rendkívüli erőfeszítésbe kerül.

Akkor amikor a társadalmi alkalmazkodás és a társadalomba való bekapcsolódás folyamatát elemezzük, ebből közvetlen konklúziók származnak a profilaxist meghatározó tényezőkre vonatkozóan. A helyes profilaxis szempontjából *rendkívül fontos helyesen felismerni azt az időszakot, amikor a gyermek személyiségfejlődése kóros irányba kezd fordulni.* Ennek a rendestől elhajló személyiség-fejlődésmenetnek *a kezdeti fázisában,* akár szomatikus, akár pszichés területen nyilvánul meg eleinte a primer ártalom hatására kialakult zavar, a rendes irányba terelése, gyógyítása lényegesen könnyebb feladat, mint amikor már az egész személyiség jól-rosszul alkalmazkodott az ártó környezethez, és fejlődésének iránya már a normálistól egészen eltérő nemkívánatos irányba fordult. Minél régebben folyik a személyiségfejlődésmenet kóros mederben, és így mintegy már rögzítődnek a nemkívánatos „szokások", a magatartási rendellenességek, a kóros személyiség-forma, annál lassabban és nehezebben lehet a személyiség-struktúrában a kívánatos és normális egyensúlyi helyzetet újból helyreállítani. Ezért annyira fontos a valamilyen tünetben megnyilvánuló zavarok korai lényegi diagnózisa és a lényegi diagnózisnak felállítási lehetőségét biztosító intézmények létrehozása. Ez országos szempontból a gyakorlatban megfelelő szemléletű szakemberekkel ellátott diagnosztikai és terápiás intézményhálózat szükségességét jelenti. Miután a társadalom számára sem anyagi, sem erkölcsi tekintetben nem közömbös, hogy megelőzhető-e a személyiségzavar kifejlődése, vagy ha már kifejlődött, a fejlődésükben átmenetileg megzavart gyermekek milyen felnőttekké fejlődnek, a személyiségfejlődés kóros irányba való eltávolodásának minél korábbi időpontban történő felismerése és orvoslása nemcsak a konkrét család, hanem az egész társadalom szempontjából is közérdekű.

Említettük, hogy a profilaxis szempontjából fontosak az egyedet körülvevő környezet (család, lakás, kollektívák) objektív körülményei is, azonban ha a környezeti hatás egyébként nem megfelelő, úgy önmagukban csak a jó objektív körülmények nem elegendők a személyiségzavar kialakulásának megelőzésére. A gyermeki egyes életszakaszokban meglevő aktuális személyiségek különös milyensége következtében a személyiség helyes fejlődéséhez nem elegendő csupán az, hogy az egyed anyagiakkal jól el legyen látva. Nem elegendő tehát önmagában az, hogy

megfelelő lakás, élelmezés, ruházkodás, tanulási eszközök, tárgyi ajándékok, pénz biztosítva legyenek. Határozottan le lehet vonni azt a következtetést, hogy *gyermekkorban a személyiség normális fejlődésének rendkívül fontos feltétele az, hogy a jó objektív körülmények mellett megfelelőek legyenek a környezet szubjektív körülményei is.* E szempontból ki kell emelni, hogy minél fiatalabb az egyed, annál döntőbb kihatású a személyiség fejlődése miként jére, hogy milyen az anyával való érzelmi kapcsolat; későbbi életszakaszokban, hogy milyen az anya és az apa, a szülők, a többi családtagok egymás közötti kapcsolata, tehát milyen a család érzelmi milieuje, és ezen belül milyen a családi érzelmi környezetének a szerkezete. Majd elérkezik az az életszakasz, amikor az apával való érzelmi kapcsolat milyenségén van a hangsúly. Ahogy idősebb lesz a gyermek, óvodába, iskolába, ifjúkorában munkahelyre kerül, az előbbiekhez hozzátársul, hogy e kollektívák objektív körülményei, napi életrendje, etikai körülményei mellett milyen a gyermek érzelmi kapcsolata nevelőjével, tanítójával, iskolatársaival, munkatársaival. A jó profilaxishoz és egyben a normális személyiségfejlődés biztosításához fontos szükséglet, hogy a gyermek folyamatosan, nap mint nap zajló élete közben, az őt ért ingerek, elsősorban érzelmi jellegű ingerek intenzitásban, minőségben, mennyiségben ne haladják meg a gyermek e szempontból aktuális „tolerancia-szélességét", viszont elégítsék ki egészséges igényeit.

A gyermekkori személyiségzavarok kialakulása megelőzésének, profilaxisának eszköze tehát az, hogy minél fiatalabb a gyermek annál inkább, később pedig — különösen a gyermekkor azon életszakaszaiban, amelyekben érzelmileg különösen gyors fejlődési jelenségek vannak (az iskoláskor kezdete, az iskola V. osztályába kerülés éve, a prepubertás, pubertás szakának évei stb.) — a családban és a családon kívül nemcsak objektív, hanem érzelmi szempontból is megfelelő környezeti hatások biztosíttassanak. *A helyes profilaxis megvalósításához szükséges, hogy e kérdésekről a lakosságot minél szélesebb hatósugarúan felvilágosítsuk, neveljük.* E felvilágosító, nevelő munkának a felnőttek között akként kell történnie, hogy még a gyermek megszületése előtt az idevonatkozó ismereteket elsajátítsák a leendő szülők. Szükséges azonban, hogy az ilyen ismeretterjesztő előadásokat tartsunk már gyermekes szülők számára is, továbbá olyanok számára, akik gyermekekkel foglalkoznak, elmondva ezen előadásokon a különböző gyermekkori életszakaszokban szükséges, specializált tennivalókat.

A profilaxissal arra törekszünk, hogy helyes neveléssel, tanítással hozzásegítsük a gyermeket életkorának megfelelő szinten önmaga, továbbá önmaga és környezete összefüggéseinek megismerésére és helyes értékelésére; hozzásegítsük, hogy az esetleges nem kívánatos „megtörténtek" ellenére megtanulja a saját gyermeki élete élésének helyes módszerét: megtanuljon úgy élni, hogy ne kerüljön összeütközésbe a környezet (a társadalom) által támasztott követelményekkel. Arra kell törekednünk viszont, hogy ne olyan mérvü vagy jellegű túlzott, már nemkívánatos szolgai jellegű alkalmazkodás alakuljon ki, ami már megbénítaná életkedvét, önmaga tehetségében rejlő lehetőségeinek kibontakozását, és megakadályozná egészséges igénye kialakulását és kielégítését. Igyekszünk elérni, hogy felismerje az emberi élet társadalmi jellegét, hogy személyisége önállósulása, kialakulása idejére már helyes életcélt tudjon kitűzni és követni, hogy a tanulásban, a munkában, az alkotásban örömet és kielégülést találjon, ne csak a múló élvezeteket, szórakozásokat hajszolja.

A személyiség kedvező fejlődésének feltétele a szervezet vegetatív igényeinek jó kielégítése is, a megfelelő életmód: *a)* a megfelelő táplálkozás, *b)* a megfelelő pihenés, alvás mennyiség és minőség, *c)* a megfelelő mozgás-mennyiség.

Különösen fontosak ezek az ún. nyúlási periódusokban és a prepubertás és pubertás évei alatt. Ki kell ezek közül is emelni *a kellő pihenés, kellő alvás mennyiség fontosságát*, a helyes táplálkozásra általában ma már gondjuk van a szülőknek.

A profilaxis fontos eszköze a helyes *„életcél" kitűzése és annak a gyermek által való elfogadtatása.* A gyermek számára kezdetben az „ életcél-kitűzés" egyáltalán nem verbális jellegű, hanem az anya, az apa, a család életmódjának a gyermek által észrevehető milyensége. A gyermek ezt az eszményített családtagok által élt életformát mintegy spontán magáévá teszi, éli és „életcél"-nak beépíti magába. Erre épül rá azután később a verbális módon átadott „életcél". *Az „életcél" kialakításában tehát a döntő a családtagok : az apa, az anya személyes példamutatása a mindennapi élet-élés folyamán.* A család, az apa, az anya, az idősebb testvérek úgy éljenek, és személyes példamutatásuk olyan legyen, hogy a fiatal gyermeki aktuális személyiségben az épüljön be „életcél"-ként, hogy az élet értelme és lényege az emberformájú alkotó munkálkodás, a családtagok, „a közösség-tagok" egymás iránti szeretete, megbecsülése, segítése. Az épüljön be, hogy az élet örömei és boldogságai az ezekben elért sikerek és eredmények. Erősen és mélyen kell beépüljön már a korai gyermeki aktuális személyiségbe, hogy az „életcél" nem a szórakozások és élvezetek hajhászásából és halmozásából áll, a „jól élni" nem a munkanélküli szórakozást jelenti. Ne az épüljön be a gyermeki személyiségbe, hogy *„nekem minden jó jár"*, hiszen a szülők azért vannak, hogy ezt előteremtsék. — Nagy jelentőségű, hogy a gyermekben kialakuló „életcél"-ban ne tengjen túl a tárgyi jellegű „magántulajdon", a „tárgyak személyes birtoklásá"-nak igénye. Az alkotás, a munka öröme mellett, a munkálkodással az alkotással elért eredmények (szellemi, érzelmi, erkölcsi, tárgyi) csak mint az élet élésének természetes velejárója szerepeljenek az „életcél"-ban. Ha az „életcél"-ban a hangsúly nem a képességek kibontakoztatásán, a képességeknek megfelelő mennyiségi és minőségi alkotás, munkálkodás örömén van, hanem a munkálkodással való *„szerzés"*, egyéni tulajdon gyarapítási lehetőségén, „a birtokláson" van, úgy a személyiségben olyan elemek kerülnek túlsúlyba, melyek később sok zavart okozhatnak. E helyen kell utalni arra is, hogy rendszerint az „életcél" kialakítása időszakában alakul ki és fogalmazódik meg a a személyiségben a *„párválasztás"* igényének milyensége és a beteljesítés elfogadásának tendenciája. Ezen életszakasz történései megítélésekor figyelembe kell venni azt is, hogy a fiziológiai jellegű hormonális fejlődéssel karöltve az *„önállósulási"* folyamatban mondhatnánk döntő fontosságú belső alakulások zajlanak le az egyedben.

Mindezek az egyedre vonatkoztatva azután a gyakorlatban mit jelentenek? *a) A jó profilaxis alapja a folyamatos személyiségfejlődés biztosítása.* Összefoglalva mi ennek a lényege? *Minden életszakaszban az adott életszakasznak megfelelő aktuális személyiség kialakításának segítése a neveléssel és a tanítással.* Melyek ezek a különböző életszakaszokat jellemző aktuális személyiségek, és végül is milyen lesz a személyiség-struktúra? *A végleg kialakult személyiség-struktúra* összetevői: *α)* a vegetatív személyiség, *β)* a motoros személyiség, *γ)* az érzelmi személyiség, *δ)* az értelmi személyiség részek. Az egyedi fejlődés folyamán nem minden életszakaszban alakultak ki, ill. manifesztálódtak minde személyiség-struktúra-elemek, és így az adott életszakaszt jellemző aktuális személyiségben mint manifesztálódott működés nem is nyilvánulnak meg. A párnapos újszülött aktuális személyisége „vegetatív személyiség". A 6 hónapos csecsemő aktuális személyisége „vegetatív személyiség" túlsúllyal jellemzett, de már bizonyos „motoros és érzelmi személyiség"-elemeket is tartalmazó személyiség-

struktúra. A beszéd megtanulása után fiatal gyermekkorban a személyiség-struktúrában az „érzelmi személyiség" a domináns, de még kifejezett a „vegetatív személyiség" és a „motoros személyiség"-elemek előtérbenléte is, az „értelmi személyiség"-rész — bár jelen van, de — még jelentőségben a háttérbe szorul. Vagyis a személyiség-struktúrában a „vegetatív személyiség", a „motoros személyiség", az „érzelmi személyiség", az „értelmi személyiség" részek közül minden életszakaszban az egyik vagy a másik adja az adott életszakaszt meghatározó aktuális személyiség dinamizmusában a domináns erőtényezőt. *Fontos, hogy az élet előrehaladtával a fejlődésben folyamatosan egyik aktuális személyiség zökkenőmentesen épüljön rá továbbfejlődve a korábbira, beépítve az újabb személyiség-struktúrába a megelőző életszakasz aktuális személyiségét.*

b) A nevelés és tanítás jelentette *terhelés* csak fokozatosan erősbödjön, mindig figyelembevéve az adott életszakasz teherbíró képességét (toleranciaszélességét) és a helyesen kitűzött fejlődési feladatot.

c) A nevelés és a tanítás azt segítse elő, hogy az adott életszakasz aktuális személyiségében a személyiség-struktúra dinamizmusán belül a működési túlsúly, a dominancia az adott életkornak megfelelő személyiség-összetevőn legyen. Ezt azonban úgy kell elérni, hogy meg ne rekedjen, mereven rögzített ne maradjon valamelyik életszakaszban kialakult aktuális személyiség-struktúra, hanem biztosíttassék a személyiség-fejlődés töretlen folyamatossága. Éspedig oly módon, hogy a személyiség-struktúra olyanná alakuljon, hogy a személyiségnek a vegetatív, a motoros, az érzelmi és az értelmi összetevői mindig az életkornak megfelelően fejlődjenek, és eközben egyenletesen tapasztalatanyaggal gazdagodjanak, és így a személyiség-struktúrán belül az egyes összetevők feszültségbírása egymáshoz viszonyítva is arányos és az életkornak megfelelő legyen. Ezt segíti 1. ha a gyermek folyamatos „tartamszerű" érzelmi tónusban tud lenni életkorának megfelelő minőségi és mennyiségi érzelmi inger-izgalom hatására, 2. ha a tanítási-nevelési módszer olyan, hogy a szervezet fejlődésével párhuzamosan a gyermek az életkor előrehaladtával a tanítás-nevelésben fokozatosan olyan feladatokat kap, melyeket meg tud oldani, és így a szeretett környezete támasztotta kívánalmaknak eleget tud tenni. Eközben a már korábban „megtanultakat" folyamatosan gyakorolja, és bizonyosfokú erőfeszítést szívesen, önként vállalva „tanul" folyamatosan újat.

Ha a személyiségfejlődés menete nem ilyen, hanem valamelyik láncszem elmarad, vagy valamelyikben folyamatos vagy aktuális „trauma" miatt törés történik, vagy valamelyiknek dominanciája az egész dinamizmusában mereven fixált marad a továbbfejlődés időszakában is, úgy a kialakuló személyiség-struktúra nem az életkornak megfelelő lesz, és nem lesznek egyensúlyban egymás között az említett összetevők. Ilyenkor az aktuális személyiség zavart formájú. E személyiségzavar azután igen különböző klinikai formában nyilvánulhat meg, így adott esetekben többek között magatartási, viselkedési rendellenességben. Tapasztalat szerint gyermekkorban az egyenletes személyiségfejlődés megzavarása elsősorban az érzelmi szféra fejlődésének kedvezőtlen környezeti hatások miatti megzavarása által váltódik ki. Ilyen környezeti ártó hatások lehetnek:

a) az anya-gyermek kapcsolat zavara, ami a gyermek-anya kapcsolat zavarát hozza,

b) az apa-gyermek kapcsolat-zavar és következményes gyermek-apa kapcsolat-zavar,

c) az egész család-gyermek kapcsolat és következményes gyermek-család kapcsolat-zavar,

d) iskola: tanár-gyermek, gyermek-tanár kapcsolat,

e) iskola: gyermektársak-gyermek kapcsolat

f) kedvezőtlenül ható lehet valamilyen konkrét vegetatív (szomatikus) kóros hatás (balesetek, commotio, testi sérülés, csonkolás, betegségek stb.).

Ki kell emelnünk, hogy gyermekkorban a szervezet fejlődésével párhuzamosan haladó töretlen, folyamatos személyiségfejlődés alapvető feltétele, hogy a gyermek és környezete között az érzelmi kapcsolatnak és a környezete részéről érzelmi ráhatásnak úgyszólván „*tartamszerűen*" meglevőnek, folyamatosnak és a gyermek által felfoghatónak, észrevehetőnek és elfogadhatónak kell lennie.

Rá kívánunk mutatni, hogy az abszolút értelemben vett „*érzelem-hiány*" állapota mellett kóros hatású az „*érzelem-csömör*" állapota is, amit a túlságos kényeztetés vált ki. Különös dinamizmus alakul ki ebből a személyiségben, ami kihat a későbbi gyermekkorra. Az egészen fiatalkorbani „*elkényeztetés*"-nek ui. az a kedvezőtlen hatása, hogy később ha már csupán az adott életkornak megfelelő kedvességet, szeretetet kap, ezt nem tartja elégnek: azt mondja, azt érzi, hogy „szeretet-hiány"-ban szenved, „őt senki nem szereti". S valóban úgy viselkedik, mint az abszolút érzelem-hiány állapotában levő. Ez szubjektíve érzett „*relatív érzelem-hiány*" állapot a korai „elkényeztetés"-nek késői káros hatása. Az ilyen személyiségű egyed érzelemben, életforma lehetőségben *olyant igényel, tehát olyant kíván „kapni"*, amit a környezet abban az életkorban már nem tart megfelelőnek és nem hajlandó kielégíteni. Ezért érzi azt, hogy „nem szereti őt senki". Elégedetlenné válik a környezettel, és *szerinte* a környezet nem megfelelő. A nem megfelelő környezeti hatás azután fokozatosan egy bizonyos *circulus vitiosus*-t alakít ki. A nem megfelelő környezeti hatás kiváltja a nem megfelelő magatartást, ez a nem megfelelő magatartás újabb kedvezőtlen hatást vált ki a környezetből, ez megint fokozza a magatartási zavart — és így kapcsolódnak egymáshoz a circulus vitiosus gyorsan mozgó kerekének fokai mind intenzívebben.

A circulus vitiosus másik formája pedig az, hogy — amint már többször rámutattunk —, ha az érzelmi szféra zavara túl súlyos és elhúzódik, akkor *következményesen csökken az értelmi működés* és képesség és megakad a személyiség-struktúra másik erőtényezőjének, az értelmi szférának fejlődése is.

Hangot kell végül adni a profilaxis kérdései megbeszélésekor, hogy a megfelelő, jó személyiség fejlődés biztosítása azt is eredményezi, hogy erős, egészséges, kiegyensúlyozott aktuális személyiség kedvező „tolerancia-szélessége" lehetővé teszi, hogy a gyermek nagyobb baj keletkezése nélkül elviseljen előre nem látott, véletlen pszichés jellegű „traumákat" is.

4. A MAGATARTÁSI RENDELLENESSÉGEK GYÓGYÍTÁSA

Utaltunk már rá, hogy a magatartási rendellenességek gyógyításában az eset enyhe vagy súlyos foka szerint alapjában kétféle eljárás jöhet szóba: 1. az orvosi, a pszichológiai eljárások és 2. a szélesebb társadalmi eljárások (nevelőintézeti, javítóintézeti, bírósági büntetően elkülönítve ható nevelő módszerek). E tanulmányban csak az orvosi, pszichológiai eljárások általunk alkalmazott formáival foglalkozunk. Azokról a szélesebb társadalmi eljárásokról, melyek

az egészen súlyos kriminalitásig fokozódott magatartási rendellenességek megjavításához szükségesek, más alkalommal kívánjuk elmondani megfigyeléseink eredményeit.

Az orvosi, a pszichológiai módszerű gyógyítás

Magatartási, viselkedési rendellenességek eseteiben megfigyeléseinkből az a következtetés vonható le, hogy orvosi és pszichológiai eljárásokkal *jó eredményeket lehet elérni a rendellenességek korai szakában*, valamint azon esetekben, melyek súlyosságban nem fajultak a súlyos kriminalitásig. A gyógykezelés közben azon esetekben, melyekben testi, szervi jellegű traumák érték a gyermeket, igénybe kell venni a klasszikus gyermekgyógyászati gyógyszeres, eszközös beavatkozásokat is. A többi esetekben a már említett közleményünkben részletesen leírt komplex terápiát alkalmazzuk. A pszichoterápiának sem elméletét, sem gyakorlati módszertanának részleteit ezúttal nem ismételjük meg, utalunk korábbi közleményünkre. Eljárásunknak csak a lényegét érintjük.

Magatartási rendellenességben megnyilvánuló személyiségzavarok esetében is gyermekkorban *erdményesen csak akkor lehet pszichoterápiát alkalmazni, ha nemcsak magával a beteg gyermekkel foglalkozunk*. Mindig foglalkozni kell elsősorban az anyával, de általában foglalkozni kell a szülőkkel, tehát az anyával, az apával, esetleg a családdal együttlakó azon nagyszülőkkel, akik a gyermeket esetleg gondozzák, továbbá a többi családtagokkal is. Sőt foglalkozni kell óvodás korú vagy iskolás korú gyermekek esetében a családon kívüli környezetben a gyermekkel kapcsolatban levő, rá hatást kifejtő felnőttekkel, az óvoda vezetőjével, az iskolában a tanárral, sőt esetleg egyes iskolatársakkal is. A pszichoterápiának ezt a formáját *csoportterápiának*, *P. Liebermann* elnevezésében *„családi csoportterápiá"*-nak nevezzük. Nem egy olyan eset van ugyanis, midőn a fentiekben felsorolt felnőttek közül többet is egyszerre be kell vonnunk együttes beszélgetésbe, illetve az egész családdal kell együttesen foglalkoznunk folyamatosan a probléma megoldásáig. Figyelembe kell venni azt a nehézséget, hogy a környezet csak a panaszolt magatartási megnyilvánulásokat tartja szem előtt. Nem veszi észre, vagy nem akarja észrevenni, vagy nem értékeli kellőként azt a környezeti helyzetet, azokat a körülményeket, amelyekre a gyermek baja visszavezethető. Ne vezessen az sem félre, hogy látszólag ugyanolyan környezeti hatás az egyes gyermekekben másféle magatartási zavart vált ki. Mindenkinek közös vonása azonban a környezet fegyelmező szándéka elleni *„ellenállás"*.

A családi környezet és a családon kívüli környezet (óvoda, iskola stb.) *felnőtt tagjaival beszélgető foglalkozás*, néha foglalkozás-sorozatok feladata az alábbi:

a) A gyermekhez fűződő érzelmi kapcsolatokban, valamint a gyermekkel foglalkozásban, a nevelésben, a tanításban, a feladatok adásában, a magatartás és viselkedés milyensége megkövetelésében elkövetett konkrét *hibákra rámutatás*. E beszélgetésekben szükséges elérni, hogy az anya, az apa, a családtagok vagy azok a felnőttek, akik a családon kívüli környezetben a gyermekkel foglalkoznak, teljesen magukévá tegyék e hibák kiküszöbölésére tett javaslatokat, szintén teljesen átérezve is azok fontosságát, helyességét.

b) E beszélgetések folyamán szükséges *megtanítani a felnőtteket a gyermeknevelés ismereteire*. Ezen ismeretek a gyermekkor különböző életszakaszaira vonatkoztatva egymástól bizonyos fokban eltérnek. Több mindenre meg kell tanítani a felnőtteket. Így meg kell tanítani:

α) A felnőtt és a gyermek közötti érzelmi kapcsolat és érzelmi élet folyamatosságának, mintegy tartamszerű állandóságának fontosságára, milyenségére, a kívánatos intenzitásra. Az adott esethez alkalmazkodva kell megtanítani, hogy túlságosan szoros-e ez a felnőtt és gyermek közötti érzelmi kapcsolat, érzelmileg túl van-e szinte árasztva a gyermek, és így az elkényeztetés hatására akár „érzelmi-csömörlés" alakult-e ki nála, vagy ellenkezőleg, éppen túl szegényes, túl sivár-e a felnőtt és a gyermek közötti érzelmi élet, és így a gyermek mintegy „érzelem-éhség", „érzelem-hiány" állapotába került-e.

β) Meg kell tanítani a szülőt és — ismétlem — úgy kell tanítani, hogy a tanítottat a maga teljességében el is fogadja, hogy a gyermek az adott körülmények között megnyilvánuló képességei alapján milyen kötelességteljesítést, ill. feladatokat tud megoldani, elviselni zavar keletkezése nélkül. Ide tartozik az iskolára vonatkoztatva, hogy milyen tanulmányi rendűség várható adott évben a gyermektől, továbbá, hogy az iskolai kötelezettségeken túl milyen különórákkal, külön feladatokkal terhelhető.

γ) Meg kell tanítani a felnőtteket, hogy a gyermek életkorszakának megfelelően mennyi mozgásigény-kielégítés, milyen szórakozások, pajtásokkal, barátokkal való játékos együtt-tartózkodás, mennyi és milyen örömszerzés, mennyi dícséret, mennyi buzdítás elengedhetetlen ahhoz, hogy ne keletkezzék zavar. Meg kell tanítani azt is, hogy a gyermek fegyelmezése, szükség esetén büntetése milyen formájú és milyen mérvű lehet. Meg kell tanítani a felnőtteket, hogy a gyermek aktuális életszakában tőle milyen magatartás, milyen viselkedés várható és kívánható meg.

Magánál *a magatartási rendellenességben szenvedő gyermeknél alkalmazott pszichoterápiának módszere rendszeres „rávezető beszélgetés"* jellegű. E beszélgetéseket a gyermek klinikai bennfekvése idején, lényegében tehát a kezelés kezdetén naponta végezzük. A klinikáról való hazabocsátás után az eset megszabta szükségesség szerint hetenként 2—3 alkalommal, később — ha javulást észlelünk — még hosszabb szüneteket tartva 2—3 hetenként egy alkalommal, majd havonta egyszer, 2 havonta egyszer hívjuk be a gyermeket klinikánk nevelési tanácsadójába ilyen beszélgetésekre.

Az általunk alkalmazott beszélgetés módszerű *pszichoterápia módszertani lényege* nem valamiféle „rábeszélés" jellegű módszer. A beszélgetésekben nem mintegy szuggerálva „rábeszéljük" a tennivalókra a gyermeket. *A módszeri lényeg a gyógykezelés szempontjából kívánatosnak önként elfogadására és önként alkalmazására rávezetés.* A zavar, a különös érzelmi életforma, a különös személyiség, a nemkívánatos gyermeki tudatforma, a nem megfelelő magatartás és viselkedés ugyanis adott biológiai feltételek között a reális mindennapi, szinte folyamatos környezeti hatásra alakult ki, és a tartós ártó hatásra rögzült meg. Akaratunktól *közvetlenül* nem függő és akaratunkkal *közvetlenül* a konkrét időben meg nem változtatható *kóros történés-egymásutánok zárt rendszere működik* ilyenkor már a gyermek érzelmi szférájában, teljes szervezetében, és ez nyilvánul meg a kialakult kóros aktuális személyiségben, magatartásban és viselkedésében. Annál is inkább merev és rögzült ez a hibás működési rendszer, mert hiszen a gyermek, más választási lehetősége nem lévén, az adott ártó reális környezetben éppen gyermeki mivolta miatt, kiszolgáltatottsága miatt megpróbált alkalmazkodni a meglevő hibás viszonyokhoz. A személyiségzavar egyik előidéző tényezője éppen a már „szokássá" vált, a lényegében azonban helytelen, tulajdonképpen nemkívánatos, de valójában mégis eredményes „félre sikerült" alkalmazkodási törekvés kialakította mechanizmus.

A beszélgetés jellegű pszichoterápiának *módszertani lényege* különböző fázisokban a következők szerint formálódik meg:

1. a gyermekben irányunkban való érdeklődés felkeltése,
2. az irányunkban való bizalom felkeltése,
3. köztünk és a gyermek között komoly, mindinkább tartósabbá váló, szinte tartamszerűen érzelmi kapcsolat kialakítása.

E beszélgetésekben *pontosan, részletes összefüggéseiben megismerjük a történteket.* Éspedig megismerjük mind a gyermekkel megesett „külső" történteket, mind a gyermekben az ő sajátos egyéni érzelmi, gondolati világában zajló „belső" történteket, és teljesen megismerjük a gyermek teljes aktuális helyzetét. Lényeges a „belső" történései megismerésében elsősorban annak felderítése, hogy a „külső" történteket, amelyek tehát vele történtek, miként értékeli, miként bírálja, mit érez ezekből, és miként vélekedik, miként érez saját cselekedeteiről. E felderítés nem mindig könnyű feladat. A nehézség mellett kényes feladat is úgy irányítani a beszélgetést, hogy a gyermek önként *mit mond el, mennyit mond el,* milyen érzelmi töltéssel mondja azokat el, és főleg a beszélgetéssorozat folyamán *mikor mondja el.*

A gyermek a beszélgető elmondás közben, *beszéltető* segítségünkkel, szinte erőfeszítés és akartság nélkül szavakban is pontosan megfogalmazza izgalmai lényegét. Erre a gyermek segítségünk nélkül önmagában nem képes. Fiatalabb életkorú gyermekeknél e segítség abban nyilvánul meg, hogy a nevelési tanácsadóban levő játékokkal játszva mintegy *lejátssza* a mondanivalóját, helyesebben mondva kifejeznivalóját, más esetekben *lerajzolja* a szavakkal elmondani nem tudott családi struktúrát. Minél fiatalabb életkorú a gyermek, annál inkább ezt a kifejezési módot képes csak követni. E lejátszásokban és megrajzolásokban, a gyermeki szinten való „dramatizálásban" igen sok gyermeki szimbolizálás érvényesül. Nagy tapasztalat szükséges e lejátszások és lerajzolások helyes értelmezéséhez, helyes leolvasásához; vagyis a gyermek által a játékkal, a rajzzal *kifejezett* lényegi tartalom gondolatban, szóban történő megfogalmazásához.

A rávezető beszélgetés jellegű pszichoterápiánkkal nem valamiféle állítólagos elfojtott „tudattalannak" tudatosítása történik, hiszen nagyon is jól, sőt talán „túlon túl jól tudott" valamikről, lényegében reális környezeti ártó hatásokra kialakult aktuális érzelmi konfliktusokról, kóros érzelmi, szorosra kötődött nemkívánatos történés-sorozatról van szó. Pszichoterápiánk tartalmi lényege az, hogy igyekszünk a gyermekkel és a gyermekben történteknek és történőknek, így az „emlékeknek" és a „jelennek", a külső környezet és a belső milieu-kapcsolatnak a gyermek életkorának megfelelő értelmi és érzelmi fejlettségi szinten való rendezését, rendeződését elősegíteni. Éspedig úgy, hogy a beszélgetésekkel a gyermeket rávezetjük, hogy ezt a rendezést — bár a mi segítségünkkel, de mégis — a maga sajátos gyermeki lehetőségeivel önmaga a gyermek végezze el, és eközben egyben az új, most már rendezett helyzetet személyisége teljességében fogadja el. Mind a gyermekkel az objektív, a rajta kívül levő valóságos környezet részéről reális történések, mind a gyermekben érzelmi és értelmi lezajlási, feldolgozási, válaszadási törekvésben történtek egybeszedett rendezéséről, rendeződéséről van szó. E rendezés abból áll, hogy a gyermek életkora, fejlettségi foka megszabta értelmi szinten a belső és külső helyzetét felismerje, majd ennek nyomán gondolatban, szóban, beszédben, elmondásban is a valósághoz hűen, a lehető legpontosabban fogalmazódjanak meg a „külső" és a „belső" ingerek, és fogalmazód-

janak meg az ingerek kiváltotta izgalmak és az ezekre korábban cselekményekben, cselekedetekben, közvetlen rövidre zárt történésekben adott válaszok: a saját magatartása és viselkedése. E gondolatban, szóban, elmondásban megfogalmazás járjon együtt érzelemben is átélt értékeléssel és az összefüggések értelmes és igaz megmagyarázásával. Mint igen fontosat, még egyszer kiemeljük, hogy az értékelést és a megmagyarázást: a helyes megfogalmazást a gyermek aktuális személyiségének teljessége valóban „fogadja el", — talán helyesebb, ha úgy fejezem ki — „fogadja be".

Ha mindezek így együtt kedvezően haladnak előre, akkor a környezeti élet rendezése folytán kialakult kedvező jelenben megindul a gyermekben a nemkívánatos „múlt" felejtése. Ha a „felejtés" kielégítő, úgy az így kialakított új jelent nem terhelik már a „múlt" kóros izgalmat okozó „emlékei" mint spontán ható „belső" ingerforrások sem, és a kóros ingerektől és izgalmaktól mentes aktuális jelenben indulhat meg az új, rendezett élet élése egészséges, minőségileg és mennyiségileg is megfelelő külső és belső ingerekkel és egészséges izgalmakkal, igényekkel, kielégítésekkel.

Az ismertetett gyógyító-eljárásokat akkor tekintjük eredményesnek és befejezettnek, ha a konkrét kóros tünetek elmúlása, a magatartási, viselkedési rendellenesség megszűnése mellett sikerült elérni a személyiség-struktúrának az életkornak megfelelő olyan egészséges átrendeződését, hogy a gyermekkel most már nem beszéltető módszerrel, hanem *megbeszélő* formában lehetséges lezárni az ő magatartási rendellenességéből keletkezett ügyet. Mintegy visszatekintve, áttekintve a teljes problémát olyan módon, mintha ez az egész probléma már leválť volna róla, és azt szinte mint rajta immáron kívül levő tárgyszerűséget nézné. Ez a „leválás", a tárgyszerűséggé való alakulás éppen a korábbi beszélgetések folyamán a felismerés, a megfogalmazás, megfogalmazódás által válik lehetségessé. Úgy véljük, hogy ezzel értük el a korábbi problémát jelentő érzelmi feszültség oldását akadályozó, a pavlovi koncepcióban vett *tudati gátlás* megszüntetését. Ilyenkor már a gyermek személyisége olyanná alakul, hogy kedvező légkörben *a gyermek módszeresen, értelmileg is megfogalmazva számba tudja venni önmaga és környezete viszonyát*, meg tudja érteni és felismeri a „szükségszerűt", azt elfogadni és élete élésében követni képes. Ilyenkor már a személyiségi történések annyira kedvezően rendeződtek, hogy az egyén környezetével való kapcsolatában és önmaga érzelmi és értelmi történéseiben a mérlegelés, az értékelés, valamint a történés-egymásutánok miként je nemcsak a gyermeki „*érzelmi logika*" törvényei szerint zajlanak.

A probléma megoldásának befejezéséhez tartozik az is, hogy a „csoportterápiában" részt vett felnőttekkel együttesen ugyancsak most már nem beszélgető, hanem *megbeszélő* formában értékeljük és értelmezzük a kialakított, újjárendezett egészséges családi, illetve közösségi helyzetet.

A kórlefolyásokból az is világosan kiderül, hogy nem egy olyan eset van, amikor még a klasszikus gyermekgyógyászati gyógyszeres, eszközös beavatkozások és az előbbiekben elmondott „csoportos pszichoterápia" legmegfelelőbb együttes alkalmazása sem hoz eredményt, ha ezek mellett, ezek kiegészítéseként *nem hárítjuk el a környezetben levő azon objektív kedvezőtlen körülményeket*, amelyek fontos szerepet játszanak a baj létrehozásában. Ezen szociális körülményekre vonatkozó tennivalók lényege: reális segítségadásból, az életkörülmények, a lakáskörülmények, az anyagi körülmények kedvező irányba való reális megváltoztatásából áll. Ide tartozik adott esetben a részleges vagy teljes környezetváltoztatás, ami lehet átmeneti vagy huzamosabb ideig tartó, érintheti a csalá-

dot vagy az iskolát, vagy mind a kettőt. Így megszűnik a külső kóros ingerek ártó ismétlődési lehetősége, és így megszűnik a korábban rögzült „rossz szokások" gyakorlása: a kóros ingerek következtében kóros izgalmak, nem megfelelő érzelmi állapotok, érzelmi és más jellegű történés-sorozatok és ezekkel együttjáró nem megfelelő igények újbóli felidéződési és kielégítési lehetősége.

Hangsúlyozni kívánjuk, hogy az ismertetett magatartási rendellenességek kezelésekor nincsen valamiféle egy csapásra gyógyító-eredményt hozó „csodaeljárás". Hosszú időn át, hónapokon és hónapokon, néha éveken és éveken át türelmesen, szívósan, egyben rendkívül körültekintően és tapintatosan kell a tennivalókat végezni ahhoz, hogy eredményt lehessen elérni. Kellő eredmény esetén kettős gyógyító hatást érünk el. Egyrészt *közvetlen hatást.* Ez a konkrét magatartási rendellenesség megszűnéséből áll. E közvetlen hatással, a személyiségzavar korai megszüntetésével egyben megállapíthatjuk a kóros dinamizmust, és így megelőzzük a zavar tovább fokozódását: neurózisig, pszichózisig vagy egészen súlyos (kriminalitásig fajuló) magatartási rendellenesség kialakulását. Ezzel elejét vesszük annak, hogy szükség legyen az orvosi és pszichológiai gyógyításon túli társadalmi (büntető-nevelő) beavatkozásra. Másrészt elérünk *közvetett, késői hatást.* Ennek lényege, hogy lehetővé válik a személyiségfejlődés további normális menete, és így a kialakuló végleges személyiség-struktúra dinamizmusa a kívánalmaknak megfelelő lehet.

Budapest Főváros Tanácsa VB. Visegrádi Kórháza
(igazgató: dr. Somogyi István) közleménye

A TUDAT FEJLŐDÉSE ÉS MECHANIZMUSA

DR. SOMOGYI ISTVÁN

A tudat problémájával foglalkozó irodalom ma már szinte áttekinthetetlen. Nem szándékozom történelmi összefoglalót nyújtani, és arra sem vállalkozom, hogy vitába szálljak a számomra elfogadhatatlan felfogásokkal és elgondolásokkal. A „Magyar Pszichológiai Szemle"-ben megjelent tanulmányok (HERMANN IMRE, GARAI LÁSZLÓ, ÁKOS KÁROLY) részletesen foglalkoznak a tudat fogalmával kapcsolatos pszichológiai, társadalomtudományi, filozófiai vonatkozásokkal, valamint GARAI részletesen foglalkozik a freudizmus és pavlovizmus közötti ellentmondásokkal, és rámutat a freudizmus alapvető tévedéseire. Szükségesnek tartom, hogy kiegészítésképpen foglalkozzam a tudat-probléma mechanizmusának kérdésével; hiszen egy gépezet, vagy szerkezet működését csak akkor érthetjük meg, ha ismerjük annak egyes részeit, és azok funkcióit az összműködésben. Arra törekszem tehát, hogy — mai ismereteink alapján — megvizsgáljam azt, hogy mi történik az idegrendszerben addig, amíg az ingerből tudat lesz.

Amint ismeretes, mindazt ami érzékszerveinkre hat, ingernek nevezzük. Az ingerek fizikai és kémiai behatások, melyek érzékszerveinket működésbe hozzák, és a szervezetből reakciót váltanak ki.

Az ingerelhetőség és reagáló képesség nem specifikusan vitális jelenségek — eredetük túlnyúlik a szerves életen, és már észlelhetők a szervetlen anyagi világban is. Minden olyan dinamikus rendszer, amely potenciális energiát tartalmaz, ingerelhető és kész a reagálásra. Ezen jelenségek legérzékelhetőbbek olyan rendszereknél, amelyeknél az energetikus folyamatok lefolyása gátolva van. Pl. egy megfeszített rugó, a szeléncella egy riasztókészülék áramkörében, egy túlszaturált oldat, egy felfűtött rádiókészülék stb. Elég egy adekvát inger, tehát egy nyomás a rugó závárjára, minimális megvilágítás a szeléncellára, könnyű rázás a túlszaturált oldatra, minimális energiájú elektro-magnetikus hullám a rádiókészülék antennájára ahhoz, hogy a potenciális energiák felszabaduljanak, és az energetikus folyamatok meginduljanak, azaz a rendszerek reagáljanak.

Energetikai szempontból az élő sejt viselkedése is analóg. Az élő sejteket is potenciális energiával telített rendszereknek tekinthetjük, melyek a különböző ingerbehatásokra (mechanikus, termikus, kémiai, elektromos stb.) mindig a sejtféleségre specifikus reakcióval válaszolnak.

Az amőba reakciói az ál-lábak helyzetváltoztatásában és a protoplazma vegyi működésében nyilvánulnak meg. Az egysejtű papucsállatkáknál a Paramecíumnál átlátszó, fonalalakú képződmények (fibrillumok) figyelhetők meg, amelyek valószínűleg az ingerületeket továbbítják a sejt egyik részéből a másikba.

Az egyszerű metazoáknál már speciális alakú és funkciójú sejtek és sejtcsoportok találhatók, izomszerű képletek tűnnek fel, mielőtt még az idegrend-

szer nyomai észlelhetők lennének. Így pl. a spongyáknál, noha még nincsenek idegelemek, már találhatók kontraktilis elemek, amelyek a sima izmokhoz hasonlítanak. Ezek a képletek a szájnyílás körül helyezkednek el, és direkt lokális ingerre nyitják, csukják a szájnyílást.

A fejlődés egy további szakaszán már szenzoros sejtek tűnnek fel, melyek az epitheliumból számaznak; e sejtek az effektoros elemek közelében helyezkednek el, és a felfogott ingereket átteszik az effektorra, sima izomra. Ez a berendezés az anemonák tentaculumaiban található, amelyek körülveszik a szájnyílást. A berendezés előnye a spongyákkal szemben az, hogy sokkal gyorsabban zajlik le a reakció. A kocsonyahalak idegberendezése már differenciáltabb; a szenzoros sejtek finom nyúlványai már hálózatot képeznek, amelyben széjjelszórva találhatók az idegsejtek. Az egyes sejtek szinaptikus kapcsolatban állnak egymással. Mivel azonban a sejtek közötti kapcsolatok igen nagyszámúak, az ingerületek, az egyirányú ingerületvezetés ellenére, kiterjedhetnek a hálózat legnagyobb részére is (diffúz idegrendszer).

A férgeknél már a szenzoros sejtek nem állnak olyan közvetlen kapcsolatban az izomrostokkal, mint a tengeri anemonáknál, mivel a receptor és effektor közé bekapcsolódik egy központi szerkezet. Ez a szerkezet néhány pár agydúcból áll, amely a szájüreg hátsó részén helyezkedik el, és egy sor mellső részen elhelyezkedő idegdúcból, amelyet egy idegköteg kapcsol össze. A legelső ventrális ganglionsejtek az oesophagus két oldalán haladó idegrostok útján kapcsolódnak a dorzális ganglionsejtekkel. Az egyes ganglionok a ventrális kötélben úgy helyezkednek el, hogy minden egyes testszelvényre jut egy ganglion, és mindegyik ganglionból három idegpár lép ki, amely a testszelvény bőrét és izmait idegzi be. A rendszer tehát szenzoros sejtekből áll, melyek a bőrben helyezkednek el, és mindegyikből egy idegrost megy a megfelelő ganglionba, és ott széjjelágazva résztvesz a neuropil hálózat képzésében. Minden ganglionban nagy idegsejtek is találhatók, melyekből rostok mennek az idegtörzsön keresztül a szegmentális izmokhoz. Ily módon létrejött a reflexív. Az adekvát inger tehát stimulálja a receptort, az ingerület áttevődik a szenzoros, majd a motoros központi sejtekre, azután az afferens rostra, és végül a végrehajtó izomrostra. A receptor- és effektorsejteken kívül vannak még a ganglionokban kapcsolósejtek is, melyek nyúlványai egyik gangliontól a másikig mennek, és így koordinálják az egyes ganglionok működését. A lassú kontrakciós hullámok, amelyek rostralkaudális irányban haladnak, az asszociációs elemek révén, szelvényről-szelvényre haladnak végig.

A földi férgeknél tehát már kifejlődött a központi idegrendszer. Az idegsejtek nagyobb része már a bőrből bevándorolt a szervezet belsejébe, és asszociációs sejtek révén kapcsolatban áll egymással. Az érzékszervekből érkező afferens rostok, valamint az izmokhoz futó efferens rostok idegnyalábokba tömörültek, és a ganglionokban levő neuropil hálózat lehetővé teszi, hogy az efferens ingerületek egy vagy több neuronra tevődjenek át. Mindazonáltal az ingerületvezetés nem diffúz, hanem többé-kevésbé meghatározott idegpályákon keresztül történik. A földi giliszta előrecsúszásával, elülső részét új környezetbe helyezi, amint táplálékot keres. Elülső részének specializálódása a táplálkozás és orientálódás szempontjából, idegrendszere elülső részének megváltoztatásához vezetett, amely változásban már fellelhetők a magasabb rendű állatok központi idegrendszerének elvi alapjai.

A primitív gerinceseknél, mint az ampihoxus, már egy dorzális helyzetű idegcső fejlődött ki, amely szegmentális idegekkel kapcsolatos. A fejlődés egy

magasabb fokán az idegcső elülső része szabálytalanul kiszélesedik, és kialakul az agy, míg a hátsó rész kevésbé, de egyenletesebben fejlődik, és kialakul a gerincvelő.

Az alsóbbrendű állatok idegrendszere igen egyszerű. A külvilág behatásainak legnagyobb része vagy egyáltalában semmi hatással sincs rájuk, vagy egyszerűen megöli őket. A külső behatásoknak csak egészen parányi része hat rájuk, mint inger, és idéz elő reakciókat, mindig ugyanazokat. Életfunkcióikat tehát csak egészen szűk keretek között fejthetik ki. Minél fejlettebb az állat, annál mozgékonyabb környezetében, és annál inkább, és annál több külső behatásnak van kitéve. A külső behatások növekedésével pedig nagyobb szükség van újabb alkalmazkodási módokra, azaz számosabb és differenciáltabb reagálási módokra. A behatások számának növekedésével párhuzamosan tökéletesedik a szervezet idegrendszerének berendezése, és vele együtt érzékszerveinek differenciálódása.

Míg az alsóbbrendű állatoknál, különösen a vízben élőknél, bőridegvégződéseik ingerelhetők a legkülönbözőbb behatások által, addig a magasabb rendű állatoknál kifejlődnek az egyes érzékszervek, csakis egy bizonyos fajta ingerbehatás érzékelésére, éspedig oly behatásokéra, amelyek a szervezet életfunkcióit közvetlen módon befolyásolják. Így pl. vannak érzékszervek a fény, hang, hő, érintés, nyomás, íz, szag és bizonyos kémiai ingerek stb. számára, de nincsenek érzékszervek ibolyántúli sugarak, ultrahang, Rtg. katód, kozmikus sugárzások stb. számára, amelyek az életfunkciókat nem befolyásolják olyan közvetlen módon. Így az általános szenzibilitás átalakult speciális szenzibilitássá.

A magasabb rendű állatok reakciói az alacsonyabb rendűekhez képest azáltal tökéletesedtek, hogy olyan érzékszervek fejlődtek ki, amelyekkel nemcsak közvetlen, érintkező környezeti behatásokat, hanem többé-kevésbé a távolabbi ingereket is érzékelik.

Amíg az általános bőrérzékek érzékleteit azonnali reakciók kísérik, addig a telereceptorok kifejlődése folytán a szenzus és motus közé mindinkább beékelődik egy közti, kapcsoló, szabályozó szerkezet, és az érzékelés és mozgás közötti változhatatlan kapcsolat egyre inkább fellazul úgy, hogy már nem minden egyes ingerbehatást követ mindig és azonnal egy egyértelmű és meghatározott mozgásreakció, hanem a közti szerkezet megváltoztat egyes ingereket, facilitál vagy gátol, siettet vagy késleltet, és meghatározza az ingerület motoros pályákra való jutásának idejét és módját. Egy érzékbehatásra, magasabb fokon, már több változtatható mozgásféleség következhet.

Minél inkább függetlenné válik a motus a szenzustól, annál inkább elérkezik a szervezet egy kontemplatív magatartáshoz. A magasabb rendű szervezet számára a közbeiktatott szervrendszer tette lehetővé, és a távoli ingerek felfogása tette szükségessé, hogy a külső változások beláthatatlan variációira ne csak sztereotíp reakciókkal válaszoljon, hanem az egyes változásoknak, eseményeknek megfelelő választ adjon, és azt megfelelő időben adja, hogy ezáltal felülkerekedjék és uralja a külső eseményeket, amelyek megannyi problémát állítanak tevékenysége elé, továbbá képessé tette az automatikus működéseken felüli cseleketekre, új feladatok megoldására és a várható események előrelátására.

Az idegrendszer funkcionális tökéletesedése azáltal, hogy egy komplikált szervben egyesítette a reaktív adaptációkat, és képes volt az obligált reakciók tirannizmusa alól felszabadulni, szükségszerűen az intelligencia kifejlődéséhez vezetett. Az idegrendszer ezen legmagasabb fokú organizációja, amely az embernél érte el tetőfokát, nem zárja ki azonban a reflexes reakciók szükségességét.

Bármennyire is el vagyunk ragadtatva az emberi agyidegrendszer differenciáltságától, mechanizmusainak raffinált megoldásaitól, ha vitális funkcióink akaratunkra lennének bízva, csakhamar csődöt mondanánk. Ez az oka, hogy egy magas fejlettségű idegrendszerben egymás mellett találhatók alacsonyabbrendű reflexes központok és magasabb rendű központok a differenciálás, a tudatos elhatározás számára; az automatizmus vegetál és prosperál az intelligencia mellett.

Az érzékszervek — tágabb értelemben a receptorok — tulajdonképpen az idegrendszer szerves részei, melyek a külvilágról és a szervezetről, ill. azok változásairól, értesítik az idegközpontot.

Minden érzékszerv lényegében kettős feladatot old meg: felfogja a kül- és belvilág ingereit (receptor), és a ráható fizikai és kémiai energiákat „idegenergiává" alakítja át (transzformátor). Az „idegenergia" vagy „idegingerület" lényege még nem ismeretes. Nem egyszerűen elektromosság, de fejleszt elektromosságot, nem is egyszerűen kémiai folyamat, de kémiai folyamatokat indít meg, és ezáltal bizonyos meghatározott biológiai hatásokat kelt. Annyit tudunk csupán, hogy a különböző energiabehatások érzékszerveink működése révén egységes energetikai formát nyernek, és alkalmasakká válnak az idegpályák által való továbbításra az érzéki központokba, ahol más energiaformává, „érzetté" alakulnak át.

Hogy az érzetek, az elemi lelkijelenségek az agykérgi központokban, a specifikus idegelemek működései folytán keletkeznek, bizonyítják az érzéki központok adekvát és inadekvát ingerekre adott reakciói (fotopsziák, akoazmák, fonemák, érintés, tapintás, mozgás és zsigeri érzetek stb.). Ezen jelenségek létrejöhetnek az érzékszervek vagy vezető-pályáik direkt ingerlése által, vagy az érzéki központok elektromos vagy más módon való (centrális izgalmak elváltozások, vérkeringési zavarok stb.) ingerlése által.

Mivel az érzékletek is, a képzetek is elemi érzetekből épülnek fel, („nihil est in intellectu, quod primum non fuerit in sensibus") és az elemi érzetek csakis az agykérgi érzékközpontok közvetett vagy közvetlen ingerlésével válthatók ki, arra kell következtetnünk, hogy a képzetek, azaz a múlt érzékletek reprodukciói is (emlékképek, álomképek, hallucinációk) az érzékközpontokban manifesztálódnak.

Az érzékközpontokat tehát — a szemléletesség kedvéért — egy hatalmas orgona sípjaihoz hasonlíthatjuk, melyeknek taszterei egyrészt az érzékszervek, másrészt pedig az asszociációs mezők. Az orgona sípjai tehát „megszólaltathatók" az érzékszervek felől (érzékelés), és megszólaltathatók az asszociációs mezők (emlékközpontok) felől (emlékképek, álomképek, hallucinációk). A megszólaltatás fényt, színt, hangot, ízt, szagot, mozgásérzetet, belső szervi érzeteket stb. produkál, tehát elemi érzeteket, ill. ezek komplexeit (tárgyak, jelenetek képeit), továbbá ugyanezeket emlékképek, álomképek, hallucinációk alakjában.

Az asszociációs mezők a kapcsolatos szubkortikális rendszereikkel együtt, rögzített emléknyomaik alapján meghatározzák és irányítják az „orgonasípok megszólaltatásának" sorrendjét, időtartamát és intenzitását. Mivel az ingerületek mindenütt — kivéve az asszociációs mezőket — meglevő, előre kialakult, rögzített pályákon haladnak keresztül, a szubkortikális struktúrák csupán passzív szerepet tölthetnek be az ingerületek vezetésénél és irányításánál, a döntő szerep tehát a kérgi asszociációs berendezésé.

Amint ismeretes, az érzékszervek (receptorok) ingerületeinek nagyrésze nem jut el az érzékközpontokba (főleg az intero- és proprioreceptorok, valamint

kemoreceptorok ingerületei), hanem még az alacsonyabb központokban (gerincvelő, nyúltvelő, kisagy, középagy stb.) áttevődik motoros neuronokra, és anélkül, hogy az afferentáció érzetté válna, kivált egy — az ingerület által jelzett körülményeknek megfelelő — adaptációs mozgást vagy szekréciót (pl. pupillareflex, szívgyorsulás, vérnyomás-emelkedés, nyál- és gyomorváladék elválasztás, adrenalin kiválasztás, izomtónus-változás, nyújtás- és tartásreflexek stb.). Ezen adaptációs mozgásokat és szekréciókat csupán akkor érzékeli az agykéreg (a kérgi viszcerális és proprioceptív mezők), amikor már folyamatban vannak.

Mivel az agykéregben az egyes szerveknek nincsenek külön reprezentációs központjaik, az egyes szervekből érkező afferentációk, melyek elérkeznek a kérgi mezőkbe — diffúz jellegűek, nem lokalizálhatók. Míg az exterocepciók a valóságot tükrözik és a megismerés és tájékozódás szolgálatában állanak, addig az intero- és propriocepciók egyrészt a zsigerek és izmok állapotairól adnak jelzést (éhség, szomjúság, teltség, üresség, feszülés, lazulás, fáradtság, pihentség stb.), másrészt pedig a külső és belső afferentációk által a zsigerekre és izmokra gyakorolt hatásokat jelzik, tehát „visszajelentik" az afferentációk hatásaképpen kiváltott viszceromotoros és myomotoros változásokat. E visszajelentések pedig jelzik, hogy a behatások kedvezően vagy kedvezőtlenül befolyásolják életműködéseinket, hasznot vagy kárt jelentenek-e szervezetünkre, azaz mint kellemes vagy kellemetlen érzések, jó vagy rossz érzések, mint affektusok jelentkeznek a zsigerek és izmok kérgi érzékközpontjaiban.

Az affektogén behatások szomatikus reakciói tulajdonképpen vegetatív és extrapiramidális reakciók, amelyek akaratlagosan nem idézhetők elő. A vegetatív és extrapiramidális pályák el vannak zárva az akarat-impulzusok elől, az affektogén impulzusok előtt azonban nyitva állnak.

Az emócióknál a zsigerek harmonikus tevékenysége felborul, és az élénk zsigeri tevékenységek következtében élénk zsigeri érzetek lépnek fel. Az érzelmek a megváltozott viszcerális és szomatikus funkciók és állapotok jelzései az érzékközpontokban. Valójában jó, vagy rossz érzéseinknél, örömünknél vagy bánatunknál, jókedvünknél, izgalmunknál, nyugalmunknál, lelkesedésünknél, elkeseredésünknél, szeretetünknél, gyűlöletünknél, félelmünknél, bátorságunknál stb. mi nem a „jót", a „rosszat", az „örömöt", „bánatot", „lelkesedést", „elkeseredést", „szeretetet", „gyűlöletet" stb. mint „sui generis" érzelmeket érezzük, hanem érezzük az érzelmeket keltő benyomások vagy képzetek folytán keletkezett vegetatív és szomatikus érzetekből összefolyó érzéseket. Ezen érzetek — noha önmagukban kevés változatosságot mutatnak — nagy számuknál és különböző intenzitásaiknál fogva, mégis végtelen variációk előállítására képesek, és az érzelmi élet végtelen gazdagságát és szüntelen hullámzásait eredményezhetik.

Cannon (1929) az emóció létrejöttében a thalamus, agytörzs, ill. az agykéreg közötti kapcsolatokat helyezte előtérbe. Lindsley szerint (1949) az agytörzs diffúz, aspecifikus projekciós rendszere nemcsak az agykéreg elektromos aktivitásában, a deszinkronizáció létrehozásában, vagyis a tudat fenntartásában játszik szerepet, hanem a befutó ingerületek függvényeként, az egyszerű tájékozódási reakción keresztül, létrehozhatja a különböző emocionális állapotokat.

Papez (1937) — figyelembe véve a hippocampus kapcsolatait a kérgi mezőkkel és a dienkephalonnal — feltételezte, hogy a hypothalamus a n. anterior thalami, a gyrus cinguli és a hippocampus, valamint ezek kapcsolatai fontos szerepet játszanak az emóció létrejöttében. Szerinte az emóciót kiváltó külső

szenzoriális inger a corpus mamillare-ba jut el, és a tractus mamillo-thalamicuson keresztül éri el a nucleus anterior thalami-t, innen az ingerület a gyrus cinguli-ba jut; ez képezi az emóció kérgi receptív areáját. Az ingerület azután továbbsugárzik a többi kérgi mezőkbe, és így jön létre a pszichés élmény emocionális színezete. Ha az emocionális inger kérgi (mentális) eredetű, akkor az asszociációs mezőkből a hippocampusba jut el, majd a fornix-en keresztül a corpus mamillare-ba és innen tovább a külső szenzoriális, emocionális ingerület útját teszi meg. E kapcsolatok megszakadása emocionális zavarokat okoz.

A szenzoriális ingerek azonban alacsonyabb központokon keresztül is hatást gyakorolhatnak a vegetatív működésekre. Bikov (1944) kísérletileg kimutatta, hogy az interoceptorok ingerlésekor létrejövő reakciók több szinten játszódnak le. E szintek a következők: 1. lokális, humorális érreakciók; 2. axonreflexek; 3. a gerincvelői szegmentumban terjedő, tisztán vegetatív viszcero-szenzoros metamer reflexek; 4. gyűrűszerű reflexes hatások, amidőn egyik szerv működése a másik szerv működésére reflexesen hat vissza; 5. generalizált adaptív vagy korrelációs hatások, gerincvelői vagy nyúltvelői központokban (pl. a vérnyomás szabályozása a presszoros és depresszoros ingerületek következtében); 6. több extero- és interoceptív inger kombinációja egy közti agyi integrációs változássá, amelyet hormonális változások kísérhetnek; 7. egyes interoceptív hatások, más intero- és exteroceptív hatásokkal kapcsolódva, kérgi tudatos reakciókká válnak.

A lelki funkciók látszólag a legnagyobb összevisszaságban, rendszertelenül és a legmeglepőbb fordulatokkal játszódnak le. Az érzékletek mellett és között emlékképek merülnek fel, érzelmek dúlnak, vágyak ébrendek, lelkesedünk és lehangolódunk, gondolatok cikáznak át agyunkon, célok felé törekszünk stb. Ugyanakkor azonban izmaink ezernyi kisebb-nagyobb mozdulatot végeznek, és zsigermozgásaink ritmusa és intenzitása is megváltozik. Ez a zűrzavar és összevisszaság azonban csak látszólagos, mert minden változás, szempillánk legfinomabb megrezdülése, arcjátékunk legkisebb fintora, kezünk legsemmitmondóbb gesztusa is tagja azon láncolatnak, amely a szervezet és külvilág közötti kettős kölcsönhatásra jön létre, éspedig a külvilág behatására a szervezetre, vagy a szervezet kihatása folytán a külvilágra. Ezen kölcsönhatások pedig, meghatározott törvényszerűségek szerint és meghatározott sorrendben játszódnak le.

A szervezet és külvilág közötti kapcsolat kettős: a külvilág behatással van a szervezetre, és a szervezet a maga részéről kihat a külvilágra. Az elsőnél a külvilág aktív, és a szervezet passzív magatartást tanúsít; az utóbbinál pedig a helyzet megfordul, és a szervezet aktivitásával szemben a külvilág a passzív fél.

A külvilág behatása az érzékszervrendszerre az alkalmazkodást és a tájékozódást, magasabb szellemi fokon pedig a megismerést szolgálja; a zsigerek funkcióinak megváltozása adaptációt jelent a megváltozott külső körülményekhez. A myostatikus mozgató rendszer funkciói által alkalmazkodik a szervezet a külső és belső környezethez. A zsigeri érzékszervek jelzik a zsigeri funkciókat, és a szervezet szükségleteit, a myostatikus rendszer érzékszervei pedig jelzik a testrészek térbeni helyzetét és egyensúly-állapotát, valamint az izomtónus változásait. Az érzékleteket követik a szellemi funkciók, azaz az érzékletek emlékképeivel való manipulációk, tehát a pszichomotoros folyamatok, és végül következik az aktivitás, a cselekvés.

Röviden összefoglalva tehát: az ingerbehatást követi az animális érzékelés, ezt követi a viszcerális motorium, majd az extrapiramidális motorium, ezeket

jelzi a viszcero-szenzoros, és extrapiramidális szenzoros rendszer, azután következnek a pszichés funkciók, és az egészet befejezi a piramidális motorium. E sorrend egyébként megfelel az idegrendszer embrionális kifejlődésének is. Amint ismeretes, az embrionális velőcső bazális részéből fejlődnek ki a szomato-motoros neuronok, az intercalaris részből a viszcero-motoros, és viszcero-szenzoros neuronok, és a pars alarisból pedig a szomato-szenzoros neuronok. Tehát fejlődéstanilag is úgy, mint funkcionálisan, a szomato-szenzoros, és szomato-motoros funkciók közé iktatódnak be a viszcero-motoros és viszcero-szenzoros funkciók.

Az érzékelés az agykérgi érzékközpontokban jön létre és csak azt érzékeljük, ami eljut a kérgi központokig, akár direkt jelzés (érzet), vagy visszajelentés (érzés) formájában. E központok az agykéreg meghatározott részein találhatók. A nyakszirtlebeny az optikai-, a halántéklebeny az akusztikai-, a centro-parietális mezők a haptikai szférát képviselik, mely utóbbihoz csatlakozik az area subcentralis, esetleg a szigettel, mint ízlelő érzékközpont. A homlokagy a labirint és izomérző területeket foglalja magában, az orbito-cingularis rész a belső érzeteket, a lobus pyriformis és ammonicus pedig a szaglásérzetek központja. Minden egyes érzékszférán belül van egy sajátképpeni szenzoros zóna és egy pszichikus (asszociációs) zóna, az illető érzékterülethez tartozó pszichés műveletek számára, és minden egyes érzékterülethez csatlakozik egy motorikus zóna. Ezen hármas tagozódás a legjobban szembetűnik a haptikus szférában.

Az agykérgi érzékközpontok direkt kapcsolatban állnak az egyes receptorokkal a projekciós pályákon keresztül, és kapcsolatban állnak a motoros központok bizonyos részeivel a centrifugális pályákon keresztül, vagy közvetlenül bizonyos motoros idegek eredő magjaival. Így az agykéreg minden egyes részébe érkeznek és minden egyes részéből indulnak ki ingerületek. Ily módon a kéreg minden egyes része egy afferens pálya végződése és egy efferens pálya kezdete, azaz egy kisebb-nagyobb fokban komplikált reflexívet alkot. Feltételezhető, hogy a kéreg bármely részéből kiinduló efferens ingerületek afferens ingerületek révén keletkeznek, melyek az idegrendszer valamely más pontjáról érkeznek. Hogy van-e egyáltalában abszolút, spontán mentális aktivitás, azt fiziológiai alapon eldönteni nem lehet. Anatómiai szempontból azonban az összes idegi struktúrák olyan kapcsolatokat mutatnak, amelyek képessé teszik reflexes ingerlésre, és sok látszólag spontán aktivitásunk is reflexes eredetű. Ha azonban tekintetbe vesszük, hogy az idegrendszer, bármennyire komplikált is, csupán korrelációs szerv, akkor meggyőződhetünk arról, hogy minden idegműködés indítéka és célja csakis a szervezetben és a külvilágban lehet és nem magában az idegrendszerben.

Az érzékelés nyújtja a külvilág és az aktuális események jelenképét. Ha érzéki benyomásaink nyom nélkül eltűnnének, akkor összefüggéstelen káoszban élnénk, az egyes behatásokra csupán egyes reflexekkel reagálnánk, és az éppen reánk ható ingerekhez lennénk kötve; nem fejlődhetnék ki tehát lelki élet egyáltalában. A szenzus és motus közé iktatódott közti mechanizmus — amint mondottuk — teszi lehetővé a lelki élet kifejlődését. Az emberi agykéreg hatalmas méretű túlfejlődése, az emlősök agykérgével szemben, nem a szenzoros és motoros mezők megnagyobbodásának tulajdonítható, hanem azon régiók rendkívüli méretű megnagyobbodásának, amelyek filogenetikai szempontból a legújabb szerzemények, új formációk, és többé-kevésbé csak az embernél differenciálódtak határozottan, és nyertek anatómiailag autonómiát. Ezen új formációk az asszociációs mezők.

Három asszociációs mező van: a frontális, temporalis anterior, és parieto-occipito-temporalis. Az asszociációs mezők kérge viszonylagosan nem specializált, azaz homotipikus kéreg, mind a hat réteg jól kifejlődött bennük. Az asszociációs mezők később myelinizálódnak, mint az elsődleges szenzoros és motoros mezők, ez megfelel a későbbi filogenetikai kifejlődésüknek.

Noha az asszociációs mezők a különböző szenzoros, és motoros mezők között fekszenek, mégsem kapcsolnak össze szenzoros és motoros funkciókat. Az asszociációs mezők direkt kapcsolata a nagy projekciós pályákkal nincs kimutatva, ellenben bizonyos, hogy kapcsolatban állnak az asszociációs rendszerekkel (homo- és controlateralis), az agyféltekék hosszú fasceseivel, a corpus callosum-mal amelynek fejlődése együtthalad velük. A kortikális szövettan adatai ily módon megerősítik az asszociációs régiók hipotézisét.

Az érzékszervi központok tehát nem az ingerületek végállomásai, hanem azok továbbvezetődnek az asszociációs központokba, és ott valamilyen módon rögzülnek.

Mivel a telereceptorok ingerületeinek bevetülése az érzékközpontokba „pontról-pontra" történik (lásd a retina bevetülését az area striata-ba, valamint az akusztikai központ hang-lokalizációit), az asszociációs központokba való bevetülések is bizonyos alakzatokat fognak felvenni, a különböző behatásoknak megfelelően és intenzív behatás (figyelem) vagy gyakori ismétlés révén, biokémiai elváltozásokat okoznak, amelyek a maguk részéről facilitálják az afficiált neuroncsoportok együttes működésbe lépését. Az asszociációs mezők neuroncsoportjainak működésbe lépése által keltett ingerületek ismét visszavetítődnek az érzéki neuroncsoportokra, éspedig ugyanazokra, amelyek az afficiálást létrehozzák. Ily módon elevenednek fel az emlékképek, jönnek létre a reprodukciók, a képzetek. Az asszociációs központok ezen visszahatása az érzékközpontokra speciális pályákon keresztül történik, melyek rostjai az asszociációs központokban erednek, és a felszálló rostok közé keveredve, de ellenkező irányban haladnak, és a „képzeteket" az érzékközpontokba vetítik.

Míg az érzékletek differenciálásánál az érzékletek nagyfokú divergenciájára, irradiációjára van szükség, addig a mozgások individualizálásánál arra van szükség, hogy az impulzusok minél nagyobb fokban konvergálódjanak, koncentrálódjanak, egy izomra, vagy izomrészlegre hassanak. Az érzékszerv-rendszerek valójában irradiálják az ingerületeket, a motoros, effektor-rendszer pedig koncentrálja az impulzusokat, és a koncentrálás maximumát a gerincvelő motoros gyöksejtjeinél éri el.

A divergáló és konvergáló rendszerek között tehát egy olyan közbeiktatott kapcsolórendszerre van szükség, amelyben a kapcsolatok nincsenek rögzítve, és így a kapcsolási lehetőségek szinte a végtelenségig kiterjednek, és a kapcsolatok tetszés szerint csoportosíthatók, változtathatók és időzíthetők.

Amint ismeretes, az agykéreg magasabb rendű működése nem egyes neuronjainak magasabb rendű működésén, hanem azok nagyobb számán és sokoldalú kapcsolatain múlik. Így érthető, hogy az agykéreg, mint filogenetikusan legifjabb képződmény, differenciálatlanabb neuronokkal rendelkezik, mint pl. a gerincvelő, amely ősibb és egyes neuronjai magasabb fejlettségűek. A morfológiailag magas fejlettségű neuronok megközelítőleg csak lineáris kapcsolatokkal rendelkeznek, ez magával hozza a velük létrehozható kapcsolatok morfológiai és funkcionális rögzítettségét és merevségét. Ezzel szemben a magasabb idegközpontok morfológiailag alacsony differenciáltságú, hálózatosan összefüggő, sokoldalú kapcsolatokkal rendelkező neuronjai nemhogy anatómiai, de még fizio-

lógiai szempontból sem rendelkeznek rögzített pályákkal. Csupán ilyen, hálózatosan összefüggő neuronrendszerekről tételezhető fel, hogy egyidejű aktivitásban levő csoportok között időleges, funkcionális kapcsolat lép fel, mely kapcsolatnak többszöri megismétlődése, a kapcsolat útját képező neuronok, illetőleg neuron-ágak anyagában valamely olyan elváltozást idéz elő, esetleg éppen egy minimális funkcionális elváltozást, mely alkalmas arra, hogy két egymással ily módon funkcionálisan összekapcsolt neuroncsoport egyikének ingerületi állapota könnyebben terjedjen át a vele kapcsolatos neuroncsoportra, mint bármely más neuroncsoportra.

Az agykéreg neuronjai még az embernél is nagyrészt alacsonyabb morfológiai differenciáltságúak, amelyek nagy szinapszis-rendszereket képeznek, és részben a gerinctelenek idegközpontjaihoz hasonlatosak. Az agykéreg specifikus működése ezért sokkal kevésbé nyilvánul meg egyes neuronok különálló, izolált működésében, hanem működési tömegjelenségekben manifesztálódik.

A fiatalabb agyrészekben nagyobb számban találhatunk kollektív szinapszisokat. Ez rendszerint velőtlen rostok sűrű fonadékában nyilvánul meg,melybe az idegsejt dendritjei vannak beágyazva. Ez látható az agykéregben, ahol a befutó idegrostok a II. és IV. rétegben sűrű fonatokat képeznek, amelyekben a rétegek Golgi-típusú idegsejtjei és részben a piramissejtek dendritjei vannak beágyazva. A Golgi-típusú idegsejtek faágszerűen elágazott neuritjei újabb, az előbbiekkel egymást átszövő fonatokat képeznek, melyekbe a piramissejtek vannak beágyazva. Az idegsejteket beágyazó fonatok rostjai többnyire különböző preszinaptikus neuronokkal függenek össze.

Lorente de No (1938) szerint a hosszú pályák kevésbé különböznek egymástól a különböző emlősöknél, a rövid pályák azonban számbelileg fokozatosan növekednek a fejlődés folyamán az alsóbbrendű emlősöktől az ember felé haladva. Ramon y Cajal feltételezte, hogy a rövid axonu sejtek nagy száma az emberi agy delikát működéseinek anatómiai kifejeződése. Ez a feltételezés ma már csaknem tény, mivel általánosan elfogadott, hogy a szinaptikus transmissziónál szükség van az impulzusok szummációjára szigorú feltételek mellett, és világos, hogy minél heterogénebb a szinapszisok eredete, amelyek a deszcendens axonnal rendelkező sejt felületén helyezkednek el, annál merevebbé válnak a feltételek a küszöbingerlés számára, és annál pontosabb a pálya szelektálása, amelyen keresztül az impulzus áthaladhat.

Az idegnyúlványok gyakori működése révén létrejött differenciálódása durva anatómiai jelenség. Ujabb neurofiziológiai vizsgálatok (Eccles, Rall 1943) mutatják, hogy egyugyanazon szinapszison áthaladó ingerületi hullám nyomán a szinapszis aránylag hosszú időre meghatározott funkcionális tulajdonságokat vehet fel.

Az ingerületvezetés egyik neuron axonvégződéseiről a másik neuron sejttestén és dendritjein keresztül történik. Egy sejt testén fekvő szinaptikus végtalp ingerületi állapota, bár maga körül a sejt felületének egy részét depolarizálja, egymaga nem képes az egész sejt ingerületi állapotát kiváltani. Ehhez a sejt felületén bizonyos számú végtalp egyidejű ingerülete szükséges (egyetlen agykérgi sejten többezer szinaptikus végtalp található, és egyetlen idegsejt többszáz más idegsejttel áll kapcsolatban), amelyek által előidézett depolarizációs körök összefolyása által alakul ki a neuron egészét magával ragadó ingerületi állapot.

Minden egyes kortikális sejtet felfogó és leadó szervnek tekinthetünk, minthogy minden egyes sejt különböző ingerületeket képes felfogni, és az általa keltett ingerületek is különbözőek lesznek az ingerületvezetési irány szempontjá-

ból. Mivel az ingerületvezetés csak egy irányban, a dendrit felől az axon felé történik az izolált hosszvezetés törvénye szerint, és a neuronok működése a „minden vagy semmi" elve alapján történik, tisztán az ingerület által befutott pálya végződésén múlik az, hogy egy ingerületből reflex vagy érzet, szomatikus vagy viszcerális mozgás lesz, vagy pedig szekréció. Továbbá a szenzus és motus közé iktatott, végtelenül komplikált kapcsolóberendezés funkcionális variációi határozzák meg azt, hogy az agykéreg szenzoros és motoros areái közül mely neuroncsoportok lépjenek működésbe.

A gondolkodás tulajdonképpen beszéd, ún. belső beszéd, amelynél az izommozgás végrehajtó központok az artikulációs mozgás kapcsoló (asszociációs) központok felől indíttatva lépnek működésbe. Az impulzusok a bulbáris motoros magvakon keresztül jutnak el a beszéd végrehajtó izomzatához. A kisgyermek és a primitív ember mindent kimond, amit gondol; a gyermek, a nevelés folytán lassan-lassan leszokik erről, és megtanulja a hangos beszédét tompítani, majd lefékezni. A belső beszédnél is kivetítődnek az artikulációs impulzusok a beszélő izmokhoz, a lefékezés révén azonban sem hangadás, sem beszéd nem jön létre, csupán a beszéd visszafojtott, abortív formája jelentkezik. A belső beszédnél is létrejönnek minimális fonációs mozgások, melyek a hangos beszéd lefékezése következtében maradnak vissza. A belső beszédet tehát nem úgy kell értelmeznünk, hogy a beszédhangok kinesztéziás ingerületeit valahogyan emlékezetbe idézzük, hanem úgy, hogy a kinesztéziás ingerületet, a belső beszéd útján ténylegesen, abortív formában produkáljuk. Saját belső beszédünket mi nem halljuk, a minimális izommozgások azonban elégségesek ahhoz, hogy a beszélőszervek izommozgás- és helyzetérzeteit közvetítő receptorokat ingerelje, és a fonációs emlékek felelevenedjenek. Ez azért lehetséges, mivel a mozgás- és helyzetérző neuronok a motoros neuronok tőszomszédságában vannak, és közvetlenül kapcsolatosak velük (gyrus centralis alsó részein a baloldalon és közvetlen kapcsolatosak a beszéd motoros emlékközpontjával, a Br.-44-es régióval; ugyancsak a gyrus praecentralis alsó részein vannak a száj záró és nyitóizmok, valamint a nyelv- és hangszalagok izmainak mozgató központjai is).

A beszéd primitív formájában éppúgy ösztönös, mint a mimikai nyelv. A gyermek és a primitív ember taglejtéseit önkéntelenül is hangokkal kíséri, melyek egyúttal a néma jelre felhívják a figyelmet. A beszéd tehát természetes megnyilvánulás, mert eredetileg mint kifejező mozgás, reflex-hatás eredménye, amelyet a szemléletek és képzetek közvetlenül váltanak ki.

A fejlődés folyamán a hangképzet, a szó, válik a megjelölt képzet jelképévé, amellyel a képzettársítás és gondolkodás dolgozik. Ez a hangképzet a megjelölt tárggyal vagy cselekvéssel tulajdonképpen csak az egyidejűség alapján áll összefüggésben, és ezeknek csak a szokás által szentesített szimbóluma.

Csak a beszéd kialakulásával fejlődhettek ki a külvilág lelki képeinek rendezésére szolgáló azon alapelvek, amelyek a gondolkodásnak legfelsőbb lezárását jelentik. A szó az absztrakt képzetek teste, nélküle az sem megrögzíthető, sem másokra átvihető nem volna.

„Ha a környező világra vonatkozó érzeteink — mondja PAVLOV — és képzeteink számunkra a valóság első jelzései, konkrét jelzések, úgy a beszéd másodfokú jelzés, a jelzések jelzése. Ez a valóságtól való elvonatkoztatást jelenti, lehetővé teszi az általánosítást, azt, ami különleges emberi gondolkodásunkat alkotja, ami létrehozza először az általános empirizmust és végül a tudományt, amely az ember legmagasabb eszköze arra, hogy tájékozódjon a környező világban és önmagában."

A beszédet az írás vizuális szimbólumokká alakítja át. Amint a beszéd pontossá teszi a gondolkodást, és lehetővé teszi a másokkal való közlését, úgy az írás pontossá teszi a beszédet, és az ortográfia révén lehetővé teszi a tradicionális fonetikus és grammatikus formák konzerválását.

Összefoglalva az eddig elmondottakat, a szervezet tehát a külvilág legheterogénebb ingereit az érzékszervek révén, egységes „code" rendszerre, idegingerületre transzponálja; ezen idegingerületeket a kérgi érzéki központok ismét eldifferenciálják, és különböző érzék-modalitásokra osztják. Az érzék-modalitások egy egységes, komplikált szenzomotoros berendezés (asszociációs központok) folytán ismét egységes mozgás-impulzusokká változnak, amelyek a beszédben, a második jelzőrendszerben jutnak kifejezésre.

A beszéd, a szavak teszik lehetővé az érzékletekkel, azaz azok emléknyomaival, a képzetekkel történő összes „manipulációkat", elrendezésüket, csoportosításukat, szétbontásukat és összevonásukat, azaz a gondolkodást. A gondolkodás nyújtja azután — a maga részéről — a magasabb rendű orientálódást, az ismeretet, a tudást.

Tudni annyit jelent, mint tájékozódva lenni, a tájékozódást pedig az első és második jelzőrendszer nyújtja.

Agyunk, e csodálatos mechanizmus, érzékel, kapcsol, mozgat, analizál és szintetizál, koncentrál és irradiál, facilitál és gátol, indít és szupprimál, rögzít és töröl, koordinál és integrál stb. — mindez az ingerületek felvétele, irányítása és elrendezése folytán jön létre. Amint PÖTZL megállapítja: „Im Gehirn können nur Verschiebungen und Umgruppierungen von Energie oder Erregung stattfinden." Ezen „energia" átcsoportosítások hozzák létre mindazt, amit lelkiéletnek nevezünk. Ugyanis nincs egyetlen ún. lelki megnyilvánulásunk, amit — bármennyire komplikált legyen is — ne lehetne visszavezetni szenzoros és motoros funkciókra, a szenzoros és motoros funkciók pedig mind „lejátszhatók" azon a hatalmas „orgonán", amelyet az agy szenzoros, és motoros központjai képviselnek. Így a „tudat" is „lejátszható".

Ha a tudat bármelyik definícióját vesszük, vagy pedig azt állítjuk, hogy a tudat nem más, mint a tájékozóképesség, akkor világossá válik, hogy igen sokféle funkciót foglal magában. Így a tudat — értelmezésünkben — nemcsak azt jelenti, hogy érzékelünk azaz látunk, hallunk, ízlelünk, szagolunk, tapintunk stb, nemcsak azt jelenti, hogy érzékeljük a külvilágot és önmagunkat, valamint érzékeljük azt is, hogy mi vagyunk azok akik érzékelnek, hanem azt jelenti, hogy minderről „tudomásunk van", azaz tájékozódva vagyunk. A tudat eszerint valamiféle tudást, tájékozottságot, informáltságot jelent, azaz nemcsak a percepciós folyamatok a komponensei, hanem az appercepciós folyamatok is. Ezért létrejöttéhez egyaránt szükségesek a receptorok, érzék-központok és asszociációs központok működésbe lépései, továbbá az első és második jelzőrendszer harmonikus együttműködése, azonkívül e működéseket fenntartó berendezések (vazomotoros és centrenkepfalikus aktíváló rendszer) aktiváló hatás, eszmélet, éber állapot fenntartása.

Az érzékszerv-érzékközpont rendszer csupán csak a percepciót, az észrevevést nyújtja; az appercepció a felismerés, a megértés, a „tudás" csak akkor jön létre, ha az érzékelt tárgy — vagy esemény — felébreszti bennünk a tárgyra — vagy eseményre — vonatkozó régebbi érzékletek nyomait, és a tárgy érzékelése annál tudatosabb" lesz, minél több régebbi érzékletünk, több tapasztalatunk van a tárgyról vagy eseményről, tehát minél jobban tájékozódva vagyunk róla, minél jobban ismerjük. Ha a felismerésünk, tudásunk a külvilág tárgyaira

vonatkozik, akkor beszélhetünk „tárgy-tudat"-ról, ha az eseményekre vonatkozik, akkor általában „tájékozottságról" „értesültség"-ről beszélünk, ha a szervezetből érkező ingerületekről, valamint pszichés folyamatainkból származó érzékleteinkről van tudomásunk, akkor e komplexumot „éntudat"-nak nevezzük; az „öntudat" szó az eszmélés lehetőségére és fokozataira vonatkozik, vagyis hogy tájékozóképességünk birtokában vagyunk, hogy képesek vagyunk tájékozódni a külvilágról, önmagunkról, és képesek vagyunk tájékozódni a térben és időben. Cselekedeteink is csak akkor lesznek „tudatosak", ha azokat régebbi cselekedeteink alapján hajtjuk végre, azaz emlékezünk rá, hogy azok mire vezetnek; tehát előre látjuk azok következményeit és céljait, azaz „tudjuk", hogy mit cselekszünk.

Mivel a „tudat"-ot ily módon létrehozó rész-funkcióknak különböző fokaik, különböző intenzitásaik vannak, természetszerűleg a tudatnak is különböző fokozatai lesznek. Ezen felül természetesen nem vagyunk a világ összes dolgairól (és önmagunkról) egyformán tájékozódva. Szükségleteink, képességeink és érdeklődési körünk, valamint a kínálkozó alkalom határozza meg azt, hogy miről, mennyire tájékozódjunk, továbbá társadalmi életünk, szociális helyzetünk, egészségi állapotunk és sok más egyéb faktor játszik szerepet abban, hogy mennyi „tudást", tapasztatalot, információt gyűjtöttünk össze magunknak. A különböző tárgyakról és eseményekről a különböző egyedeknek ily módon a legkülönbözőbb fokozatú „tudásuk" lehet.

A „tudat" leírásánál a szerzők nagyrésze általában metaforákat használ. A tudat intenzitását a térhez hasonlítva úgy szokták meghatározni, hogy egy érzet vagy képzet a tudatban, a tudat előterében, hátterében, a tudat alatt stb. van. Sajnálatos módon azonban sokan megfeledkeznek arról, hogy mindezen metafórák csak azt jelzik, hogy a tudatosságnak, az informáltságnak különböző fokai vannak, és hogy a pszichés funkcióknak (érzékelés, emlékezés, stb.) különböző intenzitásai lehetnek, ezenkívül hogy az agyidegberendezés sokrétű funkciójából és komplikált berendezéséből adódóan számtalan tényező befolyásolhatja a pillanatnyi konstellációt azaz az aktuális lelki folyamatokat; azt, hogy mit érzékelünk, mit érzünk, mit reprodukálunk, mire gondolunk, mit képzelünk, mit tervezünk stb. Mindez azonban nem szolgáltathat okot arra, hogy agyidegrendszerünkre vonatkozó hiányos ismereteinket a fantázia termékeivel egészítsük ki, és anatómiai, szövettani, és élettani ismereteink közé mitológiai és irracionális elemeket vegyítsünk.

Az ún. tudattalan, tudatalatti, szférikus stb. lelki funkciók nemcsak az átélés, az érzékelés fokozatai, hanem a tudatosság, a világosság, azaz a felismerés, megértés fokozatai is. Egyes szerzők — FREUD, MORTON, PRINCE — a tudattalan funkciókhoz tartozóaknak vélik az ún. latens emlékképeket is; ezek azonban csupán diszpozíciók aktuális funkció nélkül. Mivel a tudattalan, tudatalatti, szférikus megjelölések csak fokozati különbségeket jelentenek és nem a lelki funkciók meghatározott osztályát, mindaz ami „tudatosan" felmerül az érzéki központokban, lefolyhat a többi intenzitási fokozatok szerint is — ezen funkciók azonban mindig aktuálisak, azaz többé-kevésbé érzékeljük őket.

Ami a nem tudatos funkciókat illeti, azok élettani folyamatokat irányító idegműködések; ide tartoznak a vegetatív és extrapiramidális rendszerek, valamint az endokrin rendszer működései, amelyek csupán rendkívüli állapotoknál válnak tudatossá, azaz válnak érzékeltekké, s noha igen gyakran nagymértékben képesek befolyásolni a pszichés működéseket, mégsem tekinthetők pszichés működéseknek.

Amint az elmondottakból kitűnik, a tudat nem egy hely, ahová az érzékletek vagy képzetek „belépnek" vagy bejutnak; azok csupán az érzékközpontokba lépnek be mint percepciók, és „tudatossá" válásuk további folyamatok eredménye. Ugyancsak a térhez való hasonlítás alapján keletkezett a „tudat tartalma" és a „tudat tere" „foglalata" vagy „burka" különválasztása is. Ez szintén helytelen, mivel a tudat folyamatai kimondottan az időben játszódnak le, így egydimenziósak, és nincs külön tartalmuk és foglalatuk. A tudat továbbá nem azonos az érzékeléssel, az érzékletek összegével, a pillanatnyi lelki-tartalmak összegével, továbbá nem egy kvalitás, nem az első jelzőrendszer átváltása a másodikra stb. A tudat mindezzel szemben igen komplikált idegrendszeri struktúrák összműködéseinek az eredménye, és amint a marxista tanítás megállapítja: „a valóságos világ tükrözése."

Az a tény, hogy tudomásunk van arról is, hogy tudatos funkcióink vannak arra utal, hogy nincs egy tudatközpont, ahol a tudatos jelenségek lejátszódnak, hanem annyi színtere van a tudatos működéseknek, ahány érzékmodalitás létezik. Így jöhet létre az, hogy ha valamit érzékelünk ugyanakkor azt is érzékeljük, hogy mi vagyunk azok, akik érzékelünk, azaz látunk, hallunk, szagolunk stb., az optikai és akusztikai érzékközpontokkal egyidőben működésben állnak az izom-helyzet-mozgás érzékközpontok is, továbbá érzékeljük szemünk, fejünk, testünk, végtagjaink akkomodációs mozgásait is és végül azt is, hogy az érzékletek mily hatást gyakorolnak belső szerveinkre stb. A percepciókból pedig tudás csak úgy válik, ha az asszociációs központok is működésbe lépnek, és a múlt tapasztalata találkozik az aktuális benyomásokkal.

A Magyar Tudományos Akadémia Pszichológiai Bizottsága évente megjelenő tanulmánykötetében mindig közzéteszi a magyar szerzők újabban megjelent pszichológiai munkáinak bibliográfiáját. A *Pszichológiai Tanulmányok* eddig megjelent négy kötete (első az 1958. évi, a második az 1959. évi, a harmadik az 1961. évi, a negyedik az 1962. évi kötet) összesen 1289 bibliográfiai adatot tartalmaz. Az ötödik kötet sajtó alatt van. Kérjük olvasóinkat, hogy *a Magyar Pszichológiai Szemle* szerkesztőségébe (Budapest, VIII. Bókay János utca 53.) küldjék be azoknak a tanulmányoknak a címét, amelyek az első négy kötetből kimaradtak, vagy azóta jelentek meg. A beküldött tanulmányok bibliográfiai adatait a Pszichológiai Tanulmányok hatodik kötetében tesszük közzé.

Szerk.

Az MTA Gyermeklélektani Intézetének
(igazgató : dr. Bartha Lajos, a neveléstudományok [lélektan] kandidátusa) közleménye

SZEMÉLYISÉGVÁLTOZÓK ÖSSZEFÜGGÉSE A KONDICIONÁLHATÓSÁGGAL, A MOTOROS TANULÁSSAL ÉS A PERCEPTUÁLIS UTÓHATÁS JELENSÉGEIVEL

MARTON LAJOSNÉ

Napjainkban a pszichológiában két jelentős kutatási irányzat törekszik objektív tipológia és diagnosztika kidolgozására. A Szovjetunióban B. M. TYEPLOV és munkatársai a hagyományos PAVLOV-i tipológiai kutatást fejlesztik tovább, ezen belül elsősorban az idegrendszer erőssége és reaktivitása közti ellentétes viszony vizsgálatát állítják kutatásaik középpontjába. PAVLOVnak egy másik tipológiai vonatkozású felismerésére támaszkodva az angol nyelvterület kutatói közül H. J. EYSENCK és munkatársai pedig a kondicionálás, ill. az alapvető perceptuális szintetikus működések jellegzetességei és hagyományos személyiségtípusok között találtak jelentős korrelációt. Kutatásaikkal az idegrendszeri alapfolyamatok és a személyiség sajátosságainak összefüggését új szempontból, a szociális-interperszonális jellegű sajátosságok kialakulása oldaláról közelítik meg, és tapasztalatilag vizsgálható feltevéseikkel a kísérletek özönét indították el. EYSENCK és munkatársai PAVLOVnak az élettani mikrofolyamatok szemléletére alapozott gondolatrendszerét túlságosan molárisan és feltevés-jellegűen értelmezik és kísérleteik megtervezésénél kevéssé veszik tekintetbe az élettani kutatások újabb eredményeit, ez elméleti, módszertani és a kísérleti tények értelmezését érintő hibák forrása munkájukban. Kutatásaik eredményeit számosan bírálják, és így az EYSENCK elméletének helyességét vizsgáló munkák ma is az angol és amerikai kísérleti jellegű személyiség-vizsgálatok érdeklődésének előterében állnak. EYSENCK elméleti kezdeményezésének általános értéke, a feltevéseit vizsgáló kísérleti tények érdekessége és nagy száma, valamint az ezekkel kapcsolatban támadt széles körű vita indokolttá teszi, hogy ezúttal e kérdéskört közelebbről megvizsgáljuk.

1. EYSENCK POSZTULÁTUMA AZ EGYEDI ÉS TIPOLÓGIAI KÜLÖNBSÉGEKRŐL

I. P. PAVLOV az idegrendszer típusainak és a kísérleti neurózisok fajtáinak megállapításán kívül megkísérelte, hogy a pszichiátriai megfigyelés tényei alapján a mentális zavarok okait az idegrendszer két alapfolyamatának, a serkentésnek és gátlásnak arányával jellemezze. Ilyen feltevése volt (PAVLOV, 1927), hogy neuraszténiásoknál, akiknek klinikai kórképét az ingerlékenység, állandó önmegfigyelés, túlzott tudatosság, a környezet iránti túlérzékenység, szorongás jellemzi, a serkentési folyamatok vannak túlsúlyban. A hisztériásokat pedig, akik környezetükkel szemben érzéketlenek, régebbi tapasztalatokból kevéssé tanulnak, értékrendszer híjával vannak, egocentrikusak, aszociális tettekre hajlanak, kitérő, konverziós mechanizmus, mozgásszervi bénulás, amné-

zia, anesztézia tüneteit mutatják, a központi gátló folyamatok túlsúlya jellemzi. PAVLOV perifériális, illetve viselkedéses szinten végzett megfigyelésekből következtetett központi folyamatok túlsúlyára. Feltevése igen nagy hatást tett az angol nyelvterület kutatóira. Abból, hogy PAVLOV a serkentés és gátlás folyamatoknak hasonló működési sajátságokat tulajdonított, e kutatók arra következtettek (FRANKS, 1960), hogy maga PAVLOV implicite feltételezett egy serkentés-gátlás dimenziót, mely kontinuum serkentéses végpontján a neuraszténia, a másikon a hisztéria helyezhető el. Ez a két neurózis-forma JUNG (1924) felfogása szerint az introvertált és extravertált személyiség-típus két szélsőséges formája, EYSENCK (1953) és munkatársai ezért a serkentés-gátlás dimenziót a viselkedéses nézőpontú introverzió-extraverzió dimenzióval helyettesítették. A faktoranalízis módszerével igazolták, hogy az extraverzió-introverzió a személyiség önálló, a neurotikusságtól független ortogonális dimenziója. Az e dimenziók mentén elhelyezhető tipológiai és pszichiátriai reakciókat az MPI (Maudsley Personality Inventory) extraverzió-introverzió (E) — és neurotikusság (N) — kérdőívekkel mérték fel (EYSENCK, 1956b). A kérdőívek alapján felállított skálán a szorongásos neurotikusok, a rögeszmés-kényszeres betegek és a reaktív depressziósok (közös néven disztimiások) egyaránt magas értéket értek el neurotikusságból és introverzióból, hisztériás és pszichopátiás személyek pedig neurotikusságból és extraverzióból. EYSENCK ebből arra következtetett, hogy ezek a pszichiátriai kórformák nem a neurotikusság, hanem az extraverzió-introverzió dimenzió mentén különböznek. Ennek megállapítása után EYSENCK kísérletileg igyekezett kimutatni, hogy introvertáltak és extravertáltak a központi serkentés, illetve gátlás folyamat túlsúlyával jellemezhetők.

a) Tipológiai különbségek a reminiszcencia jelensége terén. EYSENCK (1956a) nagy érdeklődést keltő cikkében összefüggést állapított meg a személyiségváltozók és a motoros feladatok végzése során jelentkező reminiszcencia jelenség között. Az E és N skálán szélsőséges értéket mutató kísérleti személyeknek forgókorong követési feladatot (rotary pursuit task) adott. Kísérletében három 5 perces „halmozott gyakorlási", aktív szakaszt és közöttük két 10 perces szünetet alkalmazott. A halmozott gyakorlási szakaszok végén a teljesítmény romlását HULLhoz (1943) hasonlóan a reaktív gátlás felgyülemlésével magyarázta. HULL a reaktív gátlást (I_R) úgy jellemzi, hogy az minden reakciónak időbeli utóhatásaként lép fel; azáltal keletkezik, hogy egy válasz ismételten végbement és a szövetek fáradásához hasonlóan negatív belső késztetésként (drive) hat, és a reakció ismétlésének szab határt. EYSENCK kísérletében azt tapasztalta, hogy a szünetek után a reaktív gátlás eloszlása következtében létrejövő teljesítményjavulás összefüggésben van az extraverzió és a neurotikusság mértékével. A reminiszcencia (R) értékét úgy számították ki, hogy a két szünet előtti utolsó 10 sec-ban a cél elérésére fordított átlag időből egyenként kivonták a szünetek utáni első 10 sec-ban a cél elérésére fordított megfelelő átlag időket. Ilyen módon minden személynél két reminiszcencia érték adódott, melyek közül az első (R_1) pozitíven és szignifikánsan korrelált az extraverzió és a neurotikusság mértékével, míg az R_2 ezekkel pozitíven, de statisztikailag nem jelentős mértékben járt együtt.

b) *Tipológiai különbségek a perceptuális utóhatás jelenségei terén.* EYSENCK (1955) az extraverzió-introverzió dimenzió és a perceptuális utóhatás között is összefüggést állapított meg. Kísérletre indító feltevésének megalkotásakor hipotézisekre és kísérleti tényekre egyaránt támaszkodott. Figyelembe vette KÖHLER (1940), továbbá KÖHLER és WALLACH (1944) feltevését, az ún. figurális utóhatás

jelenségének magyarázata kérdésében. A figurális utóhatás lényegében abban áll, hogy hosszabb expoziciók hatására a tárgyak alaki-lokalizációs jellegzetességei az érzékletben megváltoznak. Az idézett szerzők feltételezik, hogy a figurális utóhatás jelenség oka a retina meghatározott érzékelő felületének állandó ingerlése következtében az agykéreg megfelelő területén keletkező „fáradás", „telítődés" (szatiáció). Úgy gondolják, hogy a látószerv ingerlése által keletkezett ingerületi áram a kérgen növeli azoknak a sejteknek ellenállását, amelyeken átáramlik. Szerzők szerint a keletkezett ellenállás, a „telítődés" okoz változást az ingerületi áramban, és ez nyilvánul meg a figurális utóhatásban. Felfogásuk szerint az ingerlési mintában keletkező változás az ingerminta alak-háttér differenciáltságának mértékétől függ. Elméletüket KLEIN és KRECH (1952) általánosabbá tette. Ők a „telítődést" nem korlátozták az inger izomorf hatása következtében előálló történésekre. Kísérletükben agysérülteknél az egészségesekhez képest fokozottabb figurális utóhatást mutattak ki. Ugyancsak jelentősen befolyásolta EYSENCK elméletének kialakulását más oldalról PETRIE-nek (1952) az a klinikai megfigyelések alapján tett felismerése, hogy agysérültek fokozott extraverziós reakciókat mutatnak.

Ilyen megállapítások nyomán EYSENCK a reaktív gátlást, mint a kérgi ingervezetésben bekövetkezett változás egy formáját értelmezte és feltételezte, hogy a reaktív gátlás gyorsabb kialakulása felelős egyrészt a figurális utóhatás, másrészt az extravertált viselkedésminták fokozódásáért. Feltevését kísérlettel (1955) igyekezett igazolni. A kinesztéziás figurális utóhatást KÖHLER és DINNERSTEIN módszerével és a KLEIN és KRECH féle készülékkel vizsgálta. Kísérletében a vizsgálati személy jobb keze hüvelyk és mutatóujját egy keményfa rúd felett mozgó csúszkára helyezi, aminek elmozdításával tapogatja végig a rúd két oldalát. Bal keze hüvelyk és mutatóujját ékalakú rúd felett elmozduló csuszkára helyezi. Csukott szemmel kell az ékalakú rúdnak azt a pontját megjelölnie, amelyet a sztenderd rúddal egyenlő szélesnek ítél. Ezután csak jobb kezével az előzőnél szélesebb rudat (ingertárgy) tapint végig meghatározott ideig, majd ismét a sztenderd rúd szélességét kell megítélnie az ékalakú rúdon. A kinesztéziás utóhatás abban nyilvánult meg, hogy a szélesebb rúd érintésének hatására a kísérleti személyek a sztenderd rudat az első ítélethez képest keskenyebbnek észlelték. A személyi különbségeket az ingertárgy 30, 60, illetve 90 sec időtartam alatt történő letapogatásának hatására beállott észlelési változásban mérték; majd pedig összehasonlították 5, ill. 15 perc pihenés után az észlelés felújulását. EYSENCK azt tapasztalta, hogy hisztériásoknál a kinesztéziás figurális utóhatás és így a „telítődés" jelentősen gyorsabban fejlődik ki és tovább fent marad, mint disztimiásoknál.

EYSENCK később (1957) tipológiai különbségeket tételezett fel más vizuális utóhatás jelenség területén is. Kísérletre indító feltevését ebben az esetben is KLEIN és KRECH (1952) eredményére alapozta. E szerzők a vizuális utókép tartósságát az ingerexpozíció tartamának függvényében mérték, és azt tapasztalták, hogy agysérülteknél hosszú expozíciónál az utókép tartama jelentős mértékben rövidebb, továbbá, hogy ismételt expozícióknál az utókép tartamának rövidülése rohamosabb, mint az egészséges kontrol-csoportnál. KLEIN és KRECH ezt a jelenséget az agysérülteknél fokozottabb „telítődési" folyamattal hozta kapcsolatba. EYSENCK, saját elméletének megfelelően, a vizuális utóhatás vizsgálatát olyan jelenség területén javasolta, melyet központi eredetűnek tart. Ilyennek ítélte a WOHLGEMUT-féle ARCHIMEDES spirál utóhatását azért, mert, ha a spirálissal az egyik szemet ingerlik, a keletkező utókép a másik szemre is

átterjed. Az ARCHIMEDES spirál készülék motorral forgatott korongból áll, amelyen négy-ágú, 180°-os spirális látható, amely a korong forgatásakor az óramutató járásával megegyező irányba fordul el. Ha a kísérleti személy a forgókorong középpontját 5 sec-nál tovább fixálja, akkor a spirált mozdulatlannak látja, ha pedig ezután sima felületre néz, ott utókép formájában ismét látni fogja a spirális forgását, de most az eredetivel ellenkező irányban. Az utókép tartóssága általában az ingerlés időtartamától függ. Kísérletek tisztázták e jelenséggel kapcsolatban a látószög és a megvilágítás erősségének hatását (HOLLAND, 1957). A spirális utóhatás magyarázatára nincs kielégítő elmélet, de EYSENCK feltételezi, hogy a spirális fixálásakor reaktív gátlás keletkezik, és ez interferál az utóhatással. Az utóhatás (az ellenirányú forgás) alapját képező folyamat maga is „telítődést" kelt, és ezáltal az utóhatás gyorsabban megszűnik. Ennek a meggondolásnak alapján feltételezte, hogy hisztériás-pszichopátiás és extravertált személyek, továbbá agysérültek, akikre a reaktív gátlás gyors és fokozott kialakulása jellemző, rövid tartamú utóhatást mutatnak. PRICE és DEABLER (1955) EYSENCK feltevését igazoló különbséget észlelt agysérültek és egészségesek spirális utóhatás élménye között. LYNN (1960) szignifikáns negatív együttjárást talált az extraverzió mértéke és az utókép tartama között. Továbbá azt tapasztalta, hogy extravertáltak fokozatosan kevesebb utóhatást mutatnak ismételt próbák esetén, és náluk az utóhatás élmény jelentősen jobban felújul ingerlési szünetek után.

Ilyen kísérleti eredmények támasztják alá EYSENCK tipológiai posztulátumát, amely első megfogalmazási formájában (EYSENCK, 1955) kimondja, hogy azok a személyek, akiknél a reaktív gátlás erős, gyorsan fejlődik ki és lassan oszlik el, azok extravertált viselkedésmintákat alakítanak ki. Ezzel szemben akikben gyenge, lassan fejlődik ki és gyorsan oszlik el, introvertált viselkedésformákra hajlamosak.

EYSENCK posztulátumával kapcsolatban számos félreértés támadt. A gátlás fogalma nála élesen különbözik a mindennapos szóhasználattól. Ez utóbbi a pszichiátriai jellegű általános jellemzés egy változata, amely szerint az introvertáltak szociálisan félénk, szégyenlős, érzelmileg tartózkodó magatartásúak, míg az extravertáltak „gátlástalanok". A gátlás kifejezés ilyen értelmezése ellentétes EYSENCK posztulátumának állításával. Ezért a szóhasználatért egyébként EYSENCK PAVLOVot teszi felelőssé (EYSENCK, 1957). PAVLOV az állati idegrendszer egyedi különbségeinek jellemzésekor két szélsőséges típust emel ki. Az élénk, csekély zajra gyorsan válaszoló, az emberrel könnyen ismerkedő, nyugodt viselkedésre büntetéssel is nehezen szoktatható kutya típusát a klasszikus szangvinikus temperamentum típushoz hasonlítja. Az ilyen állat az őt mozgásában korlátozó, monoton kísérleti helyzetben rövid idő alatt álmossá, inaktívvá válik. Az ellenkező típusú, a flegmatikushoz hasonlítható kutya ismeretlen környezetben mozgásában tartózkodó, fal mellett halad, a környezet csekély mozgására, zajra falhoz lapul. Az ilyen állat nehezen szokja meg a kísérleti helyzetet, de azután kitartóan reagál. PAVLOV a szangvinikus típust a serkentéses, a flegmatikusokat a gátló folyamatok túlsúlyával jellemzi. Maga PAVLOV is látta azonban, hogy az alvás belső gátlás elméletével ellentétben van az a megállapítása, hogy a serkentéses folyamatok túlsúlyával jellemezhető állat válik könnyen álmossá kísérletében. EYSENCK rámutat arra, hogy amikor PAVLOV neuraszténiásoknál a serkentéses folyamatok, a hisztériásoknál pedig a gátló folyamatok túlsúlyát tételezi fel, lehetőséget ad arra, hogy megállapításai nyomán, a neuraszténiás és a szangvinikus, másrészt a hisztériás és flegmatikus

típust, mint azonos központi folyamat túlsúlyával jellemezhetőket egymás mellé rendeljük, ami viszont éppen a viselkedéses szinten tett megfigyelésekkel áll ellentétben. Úgy látja, hogy PAVLOVnak egyrészt a tipológiai, másrészt a mentális zavarok okaira utaló megállapításai között levő ellentmondás volt az alapja a klinikai jellemzés terminusa és az EYSENCK-i elmélet gátlás fogalma között levő ellentmondásnak.

Ennél az érvelésnél EYSENCK kevéssé vette tekintetbe, hogy PAVLOV később a magasabb rendű idegműködés és a temperamentum típusainak összefüggését a kérgi folyamatok három alaptulajdonsága, a serkentés és gátlás ereje, egyensúlya és mozgékonysága mentén állapította meg, aminek ismeretében az EYSENCK által kiemelt ellentmondás bizonyos mértékben megszüntethető.

c) *Egyedi és tipológiai különbségek a kondicionálhatóság terén.* 1955-ös posztulátumában EYSENCK a tipológiai különbségeket a reaktív gátlás kifejlődésének és eloszlásának különbségeivel hozta kapcsolatba. Mivel pedig a reaktív gátlás határt szab a reakció ismétlésének és így a kondicionálási folyamatban interferáló tényezőként hat, továbbmenően azt is feltételezte, hogy az extravertáltak nehezebben kondicionálhatók, mint az introvertáltak. C. M. FRANKS (1956) részben ettől a feltevéstől indíttatva, részben, mivel PAVLOV megállapításaiból egyenes úton már korábban hasonló következtetésre jutott, kísérletében feltételes pilla-csapás reakciót és feltételes galvanikus bőrreflexet alakított ki disztimiás és hisztériás betegeknél. A feltételezést igazoló szignifikáns különbséget talált a két betegcsoport kondicionálhatóságának mértéke között. Majd nagyszámú egészséges személlyel ismételte meg kísérletét (FRANKS, 1957a), és jelentős negatív együttjárást talált az extraverzió-introverzió skála és a kondicionálás értékei között.

FRANKS kísérletének közelebbi vizsgálata arról győzte meg EYSENCKet, hogy a kondicionálás terén mutatkozó különbségeket nem lehet egészében a reaktív gátlás interferáló hatásának tulajdonítani, hiszen az átlagos időköz a megerősítő próbák között 40 sec volt, amely idő elég ahhoz, hogy a keletkező reaktív gátlás eloszoljék. Ez a tény annak feltételezéséhez vezetett, hogy FRANKS kísérletében a kondicionálhatóság különbségei inkább a serkentéses folyamatok sajátságának tulajdoníthatók. Ilyen meggondolás alapján EYSENCK (1957) személyiségelméletének posztulátumait átfogalmazta. Az egyedi különbségek posztulátuma így hangzik: „Az emberek különböznek abból a szempontból, hogy milyen gyorsasággal keletkezik bennük serkentés és gátlás, különböznek a serkentés és gátlás folyamat erejében és a gátlás eloszlásának sebességében. Ezek a különbségek az inger-reakció kapcsolat keletkezésében résztvevő fizikai struktúrák tulajdonságaiból adódnak." Tipológiai posztulátumában pedig ezt mondja: „Azok a személyek, akikben a serkentési potenciál lassan terjed és gyenge, hajlamosak arra, hogy extravertált viselkedésmintákat alakítsanak ki, és neurotikus háttér esetén hiszteriás-pszichopátiás zavarok fejlődjenek ki bennük; azok a személyek, akikben a serkentési potenciál gyorsan kifejlődik és erős, arra hajlamosak, hogy introvertált viselkedésmintákat alakítsanak ki, és neurotikus háttér esetén disztimiás zavarok fejlődjenek ki bennük. Ehhez hasonlóan, azok a személyek, akikben a reaktív gátlás gyorsan kifejlődik, erős és lassan oszlik el, extravertált viselkedésmintákat és neurotikus háttár esetén hisztériás-pszichopátiás zavarokat mutatnak; és fordítva, akikben a reaktív gátlás lassan fejlődik ki, gyenge és gyorsan eloszlik, introvertált viselkedésmintákra hajlamosak, és neurotikus háttér esetén náluk disztimiás zavarok fejlődnek ki." EYSENCK a serkentési potenciált a „szokás-erősség" (habit strength) fogalmával

jellemzi. A szokás-erősség ($_sH_R$) HULL-nál olyan fogalom, amely arra utal, hogy az inger és válasz között kialakult kapcsolat következtében a szervezetben ilyen válaszra egy diszpozíció keletkezett. Azonban ahhoz, hogy a válasz az inger-helyzetben megjelenjék megfelelő motivációs feltételek is szükségesek.

II. SPENCE ELMÉLETE A KONDICIONÁLHATÓSÁGRÓL SPENCE ELMÉLETÉT ÉRINTŐ BÍRÁLATOK

EYSENCK és FRANKS állítása szerint a kondicionálhatóság az extraverzió-introverzió dimenzió mentén mutatott értékektől és nem a neurotikusság fokától függ. EYSENCKnél a neurotikusság, mint személyiség-dimenzió az „általános belső késztetés" (általános drive, D) erejének különböző fokozatait öleli fel. A késztetést egyes esetekben a veszélyhelyzetben mutatott elkerülési reakcióval jellemzi.

K. W. SPENCE, a HULL-i elmélet egy másik nézőpontjából kiindulva alkotott hipotézist a kondicionálás és a személyiség jellegzetességeinek összefüggéséről, amely különbözik az EYSENCK-étől, de nem feltétlenül zárja ki azt. SPENCE HULL-nak abból az állításából indult ki, hogy egy válasz tényleges kivitelét a reakció potenciál ($_sE_R$), a szokás-erősség ($_sH_R$) és a motiváció (D) szorzata határozza meg: $_sE_R = {}_sH_R \cdot D$. Ennek alapján feltételezte, hogy minél magasabb az „általános drive" szintje egy személyben, annál inkább emelkedik a kondicionálás folyamán is a reakció potenciálja. Az „általános drive"-et HULL-nál az elsődleges és másodlagos szükségletek összessége képezi. A szükségletek a reakció potenciál változtatásában mint egységes egész vesznek részt függetlenül attól, hogy a kapcsolat (H) megerősítésének természetével milyen viszonyban vannak. SPENCE-nél e fogalom kissé megváltozik. Feltevése az, hogy az elkerülési reakciót kiváltó ingerhelyzetben az „általános drive" szintjét a szervezetnek egy belső, emocionális állapota, illetve válasza (r_e) határozza meg (SPENCE, 1956), és hajlik arra, hogy ezt az „emocionális állapot-"ot azonosítsa MORGAN (1943) „központi motivációs állapot" fogalmával, amelyet viszont STELLAR (1954) a hipotalamusz megfelelő központjának aktiváló hatásával hoz összefüggésbe. A SPENCE-i emocionalitás szintjének megállapítására készült TAYLOR (1953) kérdőíve. Ez olyan kérdéseket tartalmaz, amelyek a pszichiátriai gyakorlatban a szorongó, túlzottan „emocionális" személyek tüneteinek felmérésére alkalmasak. SPENCE feltevése szerint a fokozottan emocionálisan válaszoló személyekben a késztetés szintje magasabb, így TAYLOR tüneti szorongás skálájával (Manifest Anxiety Scale, MA-skála) a késztetés mértékét kívánták mérni. TAYLOR (1951) a szorongás skálán magas és alacsony értéket adó kísérleti személyek pilla-csapás kondicionálásának adatait hasonlította össze. Kísérleteivel igazolta SPENCE feltevését; a szorongó kísérleti személyek szignifikánsan jobban kondicionálhatók voltak, mint a nem-szorongók. Még három kísérletben vizsgálták meg ezt az összefüggést (SPENCE és TAYLOR 1951, SPENCE és FARBER, 1953, SPENCE és BEECROFF 1954) amelyek közül kettőben 0,01-es, egyben 0,05-ös fokban találtak jelentős különbséget a két csoport kondicionálásának adatai között a feltevésnek megfelelően.

EYSENCK és SPENCE a HULL-i elmélet különböző nézőpontjaiból kiindulva különböző hipotézist állított fel a személyiség jellegzetességei és a kondicionálhatóság összefüggéséről. E két feltevés ellentmondása mind EYSENCK, mind SPENCE laboratóriumában fokozott munkára sarkallt, bizonyító és cáfoló kísér-

leteket eredményezett és a felerősödött kritikai szemlélet mindkét részről sok hibát tárt fel.

SPENCE hipotézisét az „általános drive" fogalmának bírálata oldaláról támadták először. HILGARD, JONES és KAPLAN (1951) a szorongóknál a szemhéjreflex gyorsabb kondicionálását egy *specifikus* elhárító késztetés hatásának tulajdonította. E szerzők feltételezték, hogy a szorongók nagyobb specifikus elhárító késztetésük következtében a feltétlen ingert, a légfúvást, mint támadást fogják fel. Igy a sajátos tanulási helyzetben nagyobb *releváns* késztetésük eredményezi a gyorsabb kondicionálást, olyan módon, ahogy ezt már LASHLEY (1916) kimutatta. Kétségbevonták a kondicionálhatóság és egy *„általános* drive"-szint összefüggését. Érvelésüket igazolta BINDRA és munkatársainak (1955) kísérlete, akik nem találtak összefüggést a TAYLOR-skála értékei és a nyál-elválasztás kondicionálásának adatai között. FRANKS (1957b) pedig feltételes pilla-csapás-reflexet alakított ki olyan kísérleti személyeknél, akiknél étel-, ital- és dohány-megvonást alkalmazott, ill. akiknél hiányállapot nem volt. Azt találta, hogy ilyen specifikus hiányállapotok nem eredményeznek magasabb pilla-csapás kondicionálási értékeket. Ezek a kísérleti eredmények arra utalnak, hogy különbséget kell tenni a megerősítés természetéhez képest releváns késztetés és az „általános drive" között, ill., hogy viszonyuk SPENCE elméletében nincs kellően tisztázva.

Ilyen kísérleti eredmények láttán a kutatók egy része azt a kérdést kezdte vizsgálni, hogy vajon azok az eljárások, amelyek az „általános drive"-et hivatottak mérni, (pl. az MA-skála) tulajdonképpen mit mérnek? FARBER (1954), majd maga TAYLOR (1956) rámutat arra, hogy a MA skálán szélsőséges értéket elérő szorongók és nem-szorongók a késztetés mértékén kívül másban is különböznek egymástól, amit SPENCE és tanítványai, az Iowa-csoport nem vesz tekintetbe. Mivel az is feltételezhető, hogy a tüneti szorongást érintőleg befolyásoló más tényezők nem korrelálnak a késztetéssel, eljárásuk nem indokolt.

SPENCE (1956) is felveti azt a kérdést, hogy voltaképpen mit mér a MAS. A TAYLOR skála magas értékeinek két lehetséges értelmezését adja: az vagy idült en fokozott emocionalitás jele, vagy pedig a gerjeszthetőség alacsonyabb küszöbét jelzi. Kísérletet is végzett a kérdés eldöntésére, és eredményei nyomán az utóbbi értelmezés mellett foglal állást.

Annak a kérdésnek felvetése, hogy a tüneti szorongást vizsgáló kérdőív mit mér, messzire vezetett, felszínre hozta magának a szorongás fogalmának problémáját. Ez a fogalom a mai kísérleti pszichológiában, a pszichofiziológiai, viselkedéstani, pszichoszomatikai, pszichiátriai jellegű kísérleti munkákban egyaránt fontos szerepet játszik. MARTIN (1961) összefoglalja a szorongás főbb értelmezéseit. A pszichofiziológiai nézőpontú szerzők a szorongást olyan sajátos élménynek tekintik, amely az általános aktivációs vagy gerjesztési (arousal) szint fokozódásával lép fel. Ezek a szerzők a szorongást pillanatnyi túlgerjesztett állapotként értelmezik. A viselkedéstan képviselői a szorongást lényegében a félelemmel azonosítják. Azt hangsúlyozzák, hogy a félelmi válaszok különlegesen könnyen kondicionálhatók, ill., hogy könnyen alakulnak ki olyan válaszok, amelyeket a félelem csökkenése jutalmaz. Ezek a szerzők a félelem-szorongás fogalomkörében gyakran tanult félelmi reakciókat és tanult félelem-elhárító reakciókat értelmeznek. A klinikum szóhasználatában sajátosan keveredik a szorongás energetikai értelmezése: a szorongás mint pillanatnyi fokozott diffúz aktivációs állapot és a szorongás, mint sztressz helyzetben tanult reakció. Sőt szorongásos tünetek közé sorolnak olyan viselkedésformákat is, amelyek a

félelem elhárítására szolgálnak, noha ilyen ún. „elhárító mechanizmusok" működésekor maga a szorongás élmény nem jelenik meg. Azokat a lényegileg különböző természetű jelenségeket, amelyeket a klinikumban használatos szorongás fogalom foglal össze, a tüneti szorongás kérdőív összegezve ragadja meg. Nem meggyőző azonban annak feltételezése, hogy azok a személyek, akik múltjuk sajátos sztressz helyzeteiben egyes félelmi válaszokat tanultak, vagy félelemcsökkentő viselkedéseket rögzítettek, azok feltétlenül idülten túlaktiváltak, vagy minden helyzetben könnyebben aktiválhatók.

Rossi (1959) kísérleti úton vizsgálta azt a kérdést, hogy mit mér a MA skála. A kérdőív alapján kiválogatott kísérleti személyek reakció-idejét mérte egyszerű feladat helyzetben, és elektromiográfiás mérést alkalmazott az általános tenzió megállapítására. Kísérletei nyomán úgy látja, hogy az MA skála mind a késztetés szintjét, mind a tanult reakció-sémákat méri.

Egyes szerzők (Bitterman és Holtzman, 1952; Franks, 1954), akik nem találtak szignifikáns együttjárást a Taylor kérdőív eredményei és az ettől függetlenül megállapított klinikai diagnózis között, a kérdőív érvényességét (validitás) vonják kétségbe, csakúgy, mint más oldalról Jessor és Hammond (1957).

Vannak olyan kísérleti munkák is, amelyek a MA kérdőív eredményeinek és a kondicionálhatóságnak összefüggését cáfolják. Lykken (1957) pszichopátiás személyek két csoportjának kondicionálási értékeit hasonlította össze; az MA skálán magas és alacsony értékeket elért személyek kondicionálhatóságban nem mutattak eltérést. Franks (1957a) a Taylor skálával erősen korreláló Maudsley neurotikusság skála értékei és a kondicionálhatóság között nem talált szignifikáns összefüggést, és ennek alapján cáfolja Spence felfogását.

Ezzel szemben számos munka ismételten statisztikailag jelentős összefüggést mutat ki a szorongás, késztetés, illetve neurotikusság és kondicionálhatóság között, amelyeket Spence (1958) összefoglaló cikke ismertet. Ezekben a munkákban kapott korrelációs együttható értéke 0,25 körül van. Ujabban Becker és munkatársai (1961) is Spence feltevését igazolják, amikor szorongóknál nagyobb amplitúdójú feltételes galvanikus bőrreflexet észlelnek.

III. EYSENCK ELMÉLETÉT ÉRINTŐ BÍRÁLATOK

Az évek során Eysenck posztulátumait, majd az ezek helyességét igazoló kísérleteket bíráló és cáfoló munkák csoportosíthatók. Bírálták (a) Eysenck feltevéseinek fogalomrendszerét, (b) a személyiség-dimenziók érvényességét (validitását) (c) a posztulátumokat igazoló kísérletek módszereit. Majd a szerzők e kísérletek eredményeit cáfoló kísérleti tényeket ismertettek, amelyek (d) az extraverzió-introverzió személyiség-dimenzió és a motoros feladatban jelentkező reminiszcencia, illetőleg (e) a kinesztéziás figurális és vizuális utóhatás jelensége, majd pedig (f) e személyiségdimenziók és a kondicionálhatóság között kimutatott összefüggést érintették.

a) Mindazok az elméleti ellenvetések, amelyek Hull reaktív gátlás fogalmát illethetik, kezdettől fogva terhelték Eysenck elméletét is. Ezeket az ellenvetéseket a Cambridgeben 1959-ben tartott inhibíció szimpozium világosan feltárta. Hull rendszerén belül sajátos nehézséget látnak abban (Reid, 1960), hogy mind a megerősített, mind a kioltási próbánál jelentkező reaktív gátlás (I_R) eloszlása ugyanazon a folyamaton belül jutalmazza a válasz megszűnését,

és jön létre a kondicionált gátlás ($_sI_R$), amely folyamatban maga a kapcsolat ($_sH_R$) a megerősítés hatására kialakul. HULL védelmezői bonyolult gondolatsorokkal kénytelenek bizonyítani azt, hogy tanulás egyáltalán létrejöhet azáltal, hogy a $_sH_R$ gyorsabban kialakul, mint az $_sI_R$, mivel asszimptótája magasabb.

JONES (1960) rámutat arra, hogy EYSENCK posztulátumában a serkentést és gátlást bipoláris dimenzió-fogalomként használja, ugyanakkor a serkentési potenciált a HULL-i szokás-erősséggel, míg a gátlási potenciált a reaktív gátlással méri. A HULL-i megfogalmazás szerint azonban ez a két dimenzió független egymástól, ezért az EYSENCK által használt fogalmak, meghatározásukból következőleg, lehetőséget adnak arra is, hogy egy személy egyenlő erővel fejlessze ki mindkét potenciálját, amit viszont a posztulátum nem tételez. A pillacsapás gyors kondicionálása és a figurális utóhatás lassú kifejlődése között a kapcsolat sem a HULL-i rendszer belső logikájából, sem e vizsgált folyamatok természetének tényleges mibenlétéből nem következik.

A tipológiai posztulátum másik sajátos gyengeségére REID (1960) hívta fel a figyelmet. A posztulátum megfogalmazása szerint a serkentés és gátlás elméletileg 5 dimenzió mentén változhat (mind a serkentés, mind a gátlás kifejlődésének sebessége, a folyamatok ereje és a gátlás szétoszlásának sebessége mentén); a közbülső változatokat azonban EYSENCK nem mondja ki, és nem is vizsgálja azokat.

HAMILTON (1959) rámutat arra, hogy EYSENCK posztulátumában a HULL rendszeréből vett, messzemenően moláris reaktív gátlás fogalmát azonosítja PAVLOV kérgi gátlás koncepciójával, amely utóbbi molekuláris fiziológiai alapokra támaszkodik, és indokolatlanul tételezi fel, hogy a gátlás szó e két alkalmazása azonos folyamatokat fed. Továbbá kifogásolja, hogy EYSENCK a perceptuális „telítődés"-t (szatiáció) is azonosítja a kérgi és a reaktív gátlással. Ennél a feltételezésnél EYSENCK túl nagy mértékben támaszkodott KLEIN és KRECH (1952) megállapítására, amelyhez agysérülteken végzett kinesztéziás figurális utóhatás vizsgálataik alapján jutottak. HAMILTON megalapozatlannak tartja szerzők megállapítását, amely szerint adataik „... alátámasztják azt a feltevést, hogy kérgi sérülés változást okoz az általános kérgi ingerület-vezetésben", mivel ezt a hipotézist kísérletükben egyenes úton nem vizsgálták. Különösen kétségessé teszi állításukat BRENNER (1956) kísérlete, aki agysérülteken végzett látszat-mozgás vizsgálatai alapján cáfolja KLEIN és KRECH eredményeit. Mindezek alapján úgy látszik, hogy egyfelől a reaktív gátlás, amelyet EYSENCK mint a kérgi ingervezetésben bekövetkező változás egy formáját értelmez, másfelől a KÖHLER által feltételezett „telítődés" azonosítása nem evidens.

HAMILTON azt is felrója EYSENCKnek, hogy a kondicionálhatóságról kimondott posztulátumában nem tesz különbséget feltételes védekező-, elhárító- és feltételes táplálkozási reakció között, noha RAZRAN (1956) kimutatta, hogy az előző gyorsabban alakul ki, mint az utóbbi. Továbbá a posztulátum azokat a kísérleti eredményeket sem veszi figyelembe, amelyek azt tanúsítják, hogy meghatározott feltételek mellett egy olyan válasz, amely gyorsan alakul ki, gyorsan ki is oltható.

b) Több kutató ismertetett olyan vizsgálati eredményt, amelynek nyomán kétségbevonták EYSENCKnek azt az állítását, hogy hisztériások és disztimiások az extraverzió-introverzió dimenzió szélsőséges képviselői, ill. tagadták e személyiség-dimenziók érvényességét. HILDEBRAND (1953) azt találta, hogy hisztériá-

sok alacsonyabb extraverziós értéket mutatnak a Maudsley E-skálával magasan korreláló GUILFORD (1940) R-(ratimia) skálán, mint az egészségesek átlaga. Állítását megerősítette MARTIN (1955), majd SIGAL, STAR és FRANKS (1958) eredménye is. Noha mindezek a szerzők szignifikáns különbséget találtak hisztériásak és disztimiásak skála-értékei között, vizsgálati eredményeik nyomán három lehetőséget tételeznek fel: vagy helytelen EYSENCKnek az az állítása, hogy a hisztériások szélsőségesen extravertáltak, vagy az E-skála nem megbízhatóan méri az extraverziót, vagy mindkét állítás igaz. Kísérletük alapján GELFAND és WINDER (1961) is az extraverzió-introverzió dimenziót mérő skála megbízhatóságát, ill. a skála értékei és a klinikai kórkép között feltételezett összefüggést vonja kétségbe. Verbális viselkedés operáns kondicionálása során a pszichiátriai diagnózis szerint kiválogatott disztimiás és hisztériás betegek kondicionálási értékei között EYSENCK feltevésének megfelelő jelentős különbséget talált, azonban azt tapasztalta, hogy a két csoport a GUILFORD R-skálán statisztikailag nem különbözött egymástól jelentős mértékben.

c) Számosan bírálták EYSENCK és munkatársai kísérleteit módszertani szempontból. HAMILTON (1959) kifogásolta, hogy FRANKS (1956) döntő kísérletében a betegek kiválogatásának kritériuma vegyes. A két kísérleti csoportot ugyanis azokból a pszichiátriai diagnózis szerint disztimiás és hisztériás-pszichopátiás betegekből állították össze, akik egyben az E-skálán is elég alacsony, ill. magas értéket értek el. HAMILTON bírálatával szemben EYSENCK (1959) a kísérleti személyek ilyen kiválasztását azzal indokolja, hogy az E-skálán elért értékek figyelembevételével kívánták fokozni a pszichiátriai diagnózisok megbízhatósági (reliabilitás) fokát, amely EYSENCK régebbi (EYSENCK 1952) vizsgálatai szerint elég alacsony.

JENSEN (1958) felhívta a figyelmet arra, hogy egyes személyeknél a pilla-csapás kondicionálhatóságát befolyásolhatja spontán pilla-csapásaik száma, amit FRANKS kísérleteiben nem vett tekintetbe. FRANKS (1960) védekezésül JENSEN bírálatával szemben idézi BINDRA és munkatársai (1953) kísérletének eredményét. A szerzők különböző típusú neurotikusok spontán pilla-csapásainak számában nem találtak jelentős eltérést.

HAMILTON (1959) emlékeztet arra, hogy PAVLOV, akinek koncepciójára EYSENCK tipológiai meggondolásaiban támaszkodott, a neuraszténiát és a hisztériát az „erős" és „gyenge" idegrendszeri típusokkal is kapcsolatba hozta. Ennek értelmében könnyen fel lehet tételezni, hogy FRANKS kísérletében az összehasonlított csoportok tagjai számára a fizikailag azonos feltétlen inger (a légfúvás) szenzoros értéke különböző. Feltételezhető, hogy az introvertáltak azért mutatnak erősebb és tartósabb feltételes elhárító (pilla-csapás) reakciót, mert szenzoros küszöbük alacsonyabb. Mivel pedig FRANKS a kondicionálhatóság különbségeit akarta kimutatni, ezért minden kísérleti személyre vonatkozóan meg kellett volna állapítania a légfúvás abszolút küszöbét, különben kísérleti eredményei úgy is értelmezhetők, hogy azok a kísérleti személyek szenzoros küszöbértékeinek különbségeit tükrözik.

d) TREADWELL (1956) és STAR (1957) megerősítették EYSENCK megállapítását az extraverzió és reminiszcencia összefüggéséről, sőt BROADBENT (1956) igazolni tudta a motoros feladat végzésénél jelentkező gátlás centrális jellegét, DAS (1957), majd BARTHOLOMEW és MARLEY (1957) azonban kísérletükben nem találtak ilyen szignifikáns összefüggést. Eredményeik ellentmondását a kísérleti adatok közelebbi vizsgálatával értelmezhetjük. Ugy tűnik, hogyha a forgókorong követési feladatnál 5 perc halmozott gyakorlási szakaszt és 10 perces szünetet

alkalmaznak, akkor az együttjárás szignifikáns, rövidebb aktív szakasz alatt azonban az I_R nem halmozódik fel eléggé ahhoz, hogy a reminiszcencia adatokban jelentős eltérés mutatkozzék.

Amikor azonban a kutatók a forgókorong követéstől különböző motoros feladatot végeztetnek kísérletükben, nem tudják kimutatni az összefüggést extraverzió és reminiszcencia között, így RECHTSCHAFFEN (1958), BENDIG és VAUGHAM (1959), TAYLOR és RECHTSCHAFFEN (1959).

LYNN (1960) kifogásolja, hogy RECHTSCHAFFEN a motoros feladatszakaszok közé mindössze 1 perces szünetet iktatott, ami nem elég idő ahhoz, hogy a keletkező reaktív gátlás szétoszoljék.

A neurotikusság és reminiszcencia mértéke között tapasztalt pozitív együttjárást (EYSENCK, 1956a) a későbbi kísérletek egybehangzóan cáfolják, sőt STAR (1957) és DAS (1957) negatív irányban talált együttjárást neurotikusság és reminiszcencia között.

e) A kinesztéziás figurális utóhatás és az extraverzió-introverzió dimenzió közti összefüggést BROADBENT (1961) hatásosan cáfolta, aki KLEIN és KRECH (1952) és EYSENCK (1955) által használt kísérleti készüléket alkalmazta. Az eljárás során azonban az ékalakú mérő rudat (lásd korábban) felváltva hegyes végével hol a kísérleti személy felé, hol ellenkező irányba helyezte el. Azt tapasztalta, hogy az ékalaku mérőrud elhelyezésének iránya szabja meg azt, hogy az utóhatásként előálló észlelés-változás növekvő vagy csökkenő jellegű lesz. Ilyen kísérleti eljárással nem talált együttjárást extraverzió és figurális utóhatás között.

Többen cáfolják EYSENCK (1955), de egyben KLEIN és KRECH (1952) és WERTHEIMER és WERTHEIMER (1954) állítását is, akik a különböző érzékleti modalitások területén mért utóhatások között pozitív korrelációt tételeznek fel. Igy SPITZ és LIPMAN (1960), továbbá MCEWEN és RODGER (1960) nem talált interkorrelációt vizuális és kinesztéziás utóhatás között. Utóbbiak, majd NORCROSS, LIPMAN és SPITZ (1961) nem észleltek összefüggést az extraverzió mértéke és a vizuális, ill. kinesztéziás utóhatás között.

f) Az extraverzio-introverzió személyiség-dimenzió és a kondicionálhatóság között feltételezett összefüggést cáfolta FARBER, SPENCE és BECHTOLDT (1957) munkája, amelyben szerzők arról számolnak be, hogy a szemhéj-reflex kondicionálhatósága az extraverzió mértékével nem változik együtt jelentős mértékben.

BECKER feltételes galvanikus bőrreflex kialakítása során egyízben (BECKER, 1959) sem EYSENCK, sem SPENCE feltevését nem tudta igazolni. Majd későbbi kísérletében (BECKER, MATTESON 1961) azt tapasztalta, hogy a feltételes galvanikus bőrreflex szorongóknál szignifikánsan gyorsabban alakítható ki és tartósabb, míg az extraverzió értékekkel nem talált összefüggést.

WILLETT (1960) feltételes pilla-csapás és az extraverzió mértéke között negatív, de statisztikailag nem jelentős együttjárást tapasztalt ($r = -0{,}20$). JONES (1960) beszámol arról, hogy WILLETT még verbális, nyálelválasztási és ún. téri kondicionálást is végzett. A téri kondicionálásnál azt vizsgálta, hogy fényjel milyen hatással van egy rejtett hangforrás helyének megítélésére. Ezeknek a feltételes reakcióknak és az extraverzió mértékének összefüggése a feltételezett irányban észlelhető volt ugyan, de nem jelentős mértékben. A különböző típusú kondicionálási értékek interkorrelációja pozitív és szignifikáns volt. A négyféle kondicionálási eredményből WILLETT megállapított egy általános kondicionálhatósági tényezőt, amelynek az extraverzió értékeihez viszonyított együttjárási együtthatója 0,20 és 0,30 között volt.

IV. SZEMÉLYISÉG-TÍPUSOK ÉS A KONDICIONÁLHATÓSÁG ÖSSZEFÜGGÉSÉT VIZSGÁLÓ KÍSÉRLETEK PERSPEKTÍVÁI

Olyan személyiség-vizsgálatnak amely egészséges és patológiás, egyedi és tipikus interperszonális személyiség-sajátságok kifejlődését elemi idegrendszeri folyamatokkal hozza összefüggésbe, annak egyrészt a hagyományos személyiségvizsgáló módszerekben az elérhető legnagyobb biztonságra kell törekednie, másrészt az idegrendszeri történések mikrofolyamatait korszerű szinten kell ismernie és feltárnia.

Úgy látjuk, hogy a statisztikai eljárások segítségével szerkesztett kérdőívek, amelyek kitöltésekor a személy önmaga felől ítél (ún. „ön-megítélő, self-rating módszer) legfeljebb megközelítő értéket adhatnak még egy-egy személyiségdimenzióról is, és nem zárják ki a durva tévedés lehetőségét. Az „ön-megítélő" módszer kísérleti eljárásokkal tisztázott hiányosságai mellett külön utalunk a klinikus pszichológiai gyakorlat tényére, amire más oldalról TYEPLOV (1955) olyan világosan rámutat. Eszerint másodlagos viselkedéses rendszerek elfedhetik az eredeti idegrendszeri típus sajátságait. Saját gyakorlatunk is arról győzött meg, hogy a környezeti követelmények és az eredeti típus-sajátságok ütközése kompenzációs típus-változatokat hozhat létre, amelyekről „ön-megítélő" módszerrel félrevezető képet nyerhetünk. Egzakt objektív tipológia és diagnosztika kidolgozása során a már ismert személyiségvizsgáló módszerek csak átmeneti segédeszközök, amelyeket azért és úgy kell alkalmaznunk, hogy minél jobban elősegítsék a kitűzött cél elérését. Ilyen vizsgálatoknál a kísérleti személyek pusztán kérdőívek segítségével történő kiválogatásával szemben TYEPLOV-val értünk egyet, aki kutatásai során a vizsgált személyek egész élettörténetének gondos tanulmányozását nélkülözhetetlennek tartja.

A kérdőíves módszer azonban korlátai ellenére segítséget tudott nyújtani olyan összefüggések felismerésében, amelyek meghatározott kísérleti feltételek mellett újból és újból bizonyíthatók, ezért úgy tűnik, hogy a kísérleti személyek első, később ellenőrzött, közelítő kiválogatására sikeresen felhasználható.

A személyiségváltozók és a motoros tanulás, ill. a perceptuális utóhatás jelenségeinek összefüggését érintő bírálatok nem hagytak sok nyitott kérdést. Ezeken a területeken EYSENCK megállapításait kevéssé igazolták, ill. szűk határok közé szorították. A személyiségtípusok és a kondicionálhatóság összefüggése terén azonban, noha megmutatkoznak e vizsgálatok hibái, kitűnik e kutatási irányzat alapvető sikere is.

A személyiségváltozók és a kondicionálhatóság összefüggését vizsgáló szerzők a kondicionálást a viselkedéstan (behaviorizmus) szemléletének megfelelően moláris-leíró módon, inger-reakció kapcsolatként fogják fel és mint egységes tanulás folyamatot értelmezik. Nem veszik figyelembe a feltételes kapcsolatok keletkezésének és sajátságainak modern pszichofiziológiai elméletét (GASTAUT, 1958), különösen pedig a feltételes kapcsolat képződés aktivációs-energetikai mechanizmusának tanulmányozását (FREEMAN, 1938, NOVIKOVA, SZOKOLOV, 1957, ROGET, VORONYIN, SZOKOLOV, 1958, TÁNCZOS, 1962). Mellőzik a feltételes kapcsolatok keletkezésében résztvevő aspecifikus és specifikus idegi rendszerek mechanizmusának különbözőségét, ill. ellentett jellegét (TÁNCZOS, 1962). Nem veszik például figyelembe, hogy kísérleteikben egy feltételes galvanikus bőrreflex, ill. egy feltételes szenzoros vagy motoros specifikus válasz más-más neurális rendszerek működésével kapcsolatos, és éppen ezért mások az ilyen feltételes reakciók kialakulásának és kioltásának feltételei, más-más ezek idő- és intenzi-

tásbeli optimuma. Ha szem előtt tartjuk a különböző fajtájú feltételes reakciókkal kapcsolatos idegi mechanizmusok különbözőségeit és a kondicionálás finomabb feltételeinek a keletkező reakciók sajátságait befolyásoló szerepét, ez segítségünkre van a személyiségváltozók és a kondicionálás összefüggését vizsgáló kísérletek problematikus vagy ellentmondó eredményeinek értelmezésében.

Azt a feltűnő jelenséget például, hogy introvertáltak kondicionálhatóságának kedvez az olyan kísérleti eljárás, amelyben minél számosabb a nem-megerősített próbák száma a megerősített gyakorlási próbákkal szemben, kapcsolatba hozhatjuk azzal az ismert kísérleti ténnyel, hogy aktivációs-orientációs reakciók pusztán az ismételt előfordulás alapján, további megerősítés nélkül kondicionálhatók. Ugyancsak észrevehető, hogy a feltételes és feltétlen inger nagyobb időköze is előnyös az introvertáltak kondicionálásánál, ami SPENCE-nek (1956) azzal a felismerésével hozható összefüggésbe, hogy a feltételes kapcsolat aktivációs-energetikai tényezője nagy latenciával jelentkezik. Mindez valószínűvé teszi, hogy az introvertáltak könnyebb kondicionálhatósága ezekben a kísérleti helyzetekben elsősorban az aktivációs rendszer domináló működésével kapcsolatos. Más oldalról a kísérleti adatok arra utalnak, hogy erős feltétlen inger alkalmazásakor a neurotikusok mutatkoznak jobban kondicionálhatóknak, míg gyenge feltétlen inger esetén az introvertáltak. GASTAUT elmélete értelmében az aktivációs működéseket szabályozó formatio reticularisnak, ill. a thalamus aspecifikus rendszerének szerepe van a feltételes kapcsolatok keletkezésében, és úgy látszik alapvető jelentőségük van az aktivációs reakciók kondicionálásában. Ezzel összhangban van az a jelenség, hogy a kísérleti személyek jobban kondicionálhatók, ha aktivációs-energetikai szintjük magas, mint ha alacsony. Úgy látszik, hogy az erős feltétlen inger a könnyebben aktiválható neurotikusokban az introvertáltakhoz képest magasabb aktivációs nívót teremt, ami indokolja ilyen feltételek mellett jobb kondicionálási értékeiket. Az, hogy az EYSENCK és SPENCE kondicionálási helyzeteiben mind az introvertáltak, mind a neurotikusok jelentősen jobban kondicionálhatók, mint az extravertáltak, feltételezhetően aspecifikus működési rendszereik dominánsabb szerepével függ össze; de ezen belül bizonyos típusú neurotikusok (szorongók) alacsonyabb aktivációs küszöbe további különbséget eredményez, és a szorongók jobb kondicionálhatóságát biztosítja.

Ilyen módon a feltételes kapcsolatok keletkezésében résztvevő neurális rendszerek közelebbi ismerete értelmezhetővé teszi az EYSENCK és SPENCE kísérleti eredményeinek látszólagos ellentmondását.

A különböző reakciók (pilla-csapás, GSR, bőrhőmérséklet, motoros akció) kondicionálási értékei között tapasztalt alacsony interkorrelációt úgy értelmezzük, hogy az a különböző reakciókban más-más mértékben szerepet játszó idegi mechanizmusok eltérő működését tükrözi. Saját — 1961 óta — folyamatosan végzett kísérleteinkben az aktivációs-vegetatív, illetve motoros reakciók kondicionálása és kioltása során azt tapasztaljuk, hogy meghatározott kondicionálási feltételek mellett a feltételes kapcsolatok keletkezésének gyorsasága, tartóssága és a válaszok kioltása tekintetében a személyiség-típusok éppen a válasz természetétől függően ellentett módon jellemezhetők.

A személyiségváltozók és a kondicionálhatóság összefüggését vizsgáló kísérletek, számos hibájuk ellenére, időről-időre mégis döntő módon kimutatták, hogy a szociális-interperszonális tipológiai sajátságok összefüggésben vannak a feltételes kapcsolatok sajátságaival. A kísérleti eredmények ellentmondásainak értelmezése után úgy látjuk, hogy ez a kezdeményezés alapjában sikeres volt, és

egyrészt a klinikus pszichológiai, másrészt a korszerű pszichofiziológiai szemlélet ismeretében kiszélesítve hozzásegít ahhoz, hogy a személyiség összetett, interperszonális sajátságainak kialakulását jobban megérthessük és ebből a szempontból kísérleti úton objektíven diagnosztizálhassunk.

IRODALOM

Bartholomew A. A. — Marley E. , 1957 , Susceptibility to methyl pentynol: Personality and other aspects. (Nem publikált) Lásd: Eysenck H. J. (Ed) *Handbook of abnormal psychology*. London, Pitman. 505 o.

Becker W. C. , 1959 , Cortical inhibition and extraversion-introversion. (Nem publikált) Lásd: Becker W. C. — Matteson H. H. , 1961 , GSR conditioning, anxiety and extraversion. *J. Abnorm. Soc. Psychol.* 62. 427 — 430.

Becker W. C. — Matteson H. H. , 1961 , GSR conditioning, anxiety and extraversion. *J. Abnorm. Soc. Psychol.* 62. 427 — 430.

Bendig A. W. — Vaugham C. J. , 1959 , Extraversion, neuroticism and motor learning. *J. Abnorm. Soc. Psychol.* 59. 399 — 403.

Bindra D. — Paterson A. — Strzelecki J. , 1955 , On the relation between anxiety and conditioning. *Canad. J. Psychol.* 9. 1 — 6.

Bitterman M. — Holzman W. , 1952 , Conditioning and extinction of the galvanic skin respons as a function of anxiety. *J. Abnorm. Soc. Psychol.* 47. 615 — 623.

Brenner M. W. , 1956 , The effect of brain damage on the perception of apparent movement. *J. Personality*, 25. 202 — 211.

Broadbent D. E. , 1956 , Inhibition and extraversion. *Bull. Brit. Psychol. Soc.* No 29. 13. o.

Broadbent D. E. , 1961 , Psychophysical methods and individual differences in the kinaesthetic figural after-effect. *Brit. J. Psychol.* 52. 97 — 104.

Das I. P. , 1957 , An experimental study of the relation between hypnosis, conditioning and reactiv inhibition. (Disszertáció) Lásd: Field, I. G. — Brengelman, J. C. , 1961 , Eyelied conditioning and three personality parameters. *J. Abnorm. Soc. Psychol.* 63. 517. o.

Eysenck H. J. , 1952 , *The scientific study of personality*. London, Routledge and Kegan Paul.

Eysenck H. J. , 1953 , *The structure of human personality*. London, Methuen.

Eysenck H. J. , 1955 , Cortical inhibition, figural after-effect and theory of personality. *J. Abnorm. Soc. Psychol.* 51. 94 — 106.

Eysenck H. J. , 1956a , Reminiscence, drive and personality theory. *J. Abnorm. Soc. Psychol.* 53. 328 — 333.

Eysenck H. J. , 1956b , The questionnaire measurament of neuroticism and extraversion. *Riv. Psicol.* 54. 113 — 140.

Eysenck H. J. , 1957 , *The dynamics of anxiety and hysteria*. London, Routledge and Kegan Paul. 112, 113. o., 114. o.

Eysenck H. J. , 1959 , Anxiety and hysteria a repley to Vernon Hamilton *Brit J. Psychol.* 50. 64—70.

Farber I. E. , 1954 , Anxiety as a drive state. — Jones, M. R. (Ed) *Nebraska symposium on motivation*. Lincoln, Univ. of Nebraska press. 1 — 46.

Farber I. E. — Spence K. W. — Bechtoldt H. P. , 1957 , Emotionality, introversion-extraversion, and conditioning. (Midwestern Association, Chicago). Lásd: Becker, W. C. — Matteson H. H. , 1961 , GSR conditioning, anxiety and extraversion. *J. Abnorm. Soc. Psychol.* 62. 427 — 430.

Franks C. M. , 1954 , An experimental study of conditioning as related to mental abnormality. (Doktori tézisek) Lásd: Eysenck, H. J. (Ed) , 1960 , *Handbook of Abnorm. Soc. Psychology*. London, Pitman. 465. o.

Franks C. M. , 1956 , Conditioning and personality. A study of normal and neurotic subjects. *J. Abnorm. Soc. Psychol.* 52. 143 — 150.

Franks C. M. , 1957a , Personality factors and the rate of conditioning. *Brit. J. Psychol.* 48. 119 — 126.

Franks C. M. , 1957b , Effect of food, drink and tabacco deprivation on the conditioning of the eyeblink response. *J. Exp. Psychol.* 53. 117 — 120.

Franks C. M. , 1960 , Conditioning and abnormal behaviour. Eysenck, H. J. (Ed) *Handbook of abnormal psychology*. London, Pitman. 461. o.

Freeman G. L. , 1948 , *The energetics of human behavior*. Cornell Univ. Press. New York. 344. o.

Gastaut H. , 1958 , The role of the reticular formation in establishing conditioned reactions. — Jasper H. H. (Ed) *Reticular formation of the brain.* Intern. Symp. Little, Braun and Co. Boston.
Gelfand D. M. — Winder C. L. , 1961 , Operant conditioning of verbal behavior of dysthymics and hysterics. *J. Abnorm. Soc. Psychol.* 62. 688 — 690.
Guilford I. P. , 1940 , *Inventory of factors STDCR.* Beverly Hills, Calif, Sheridan Supply.
Halberstam J. L. , 1961 , Some personality correlates of conditioning, generalisation and extinction. *Psychosom. Med.* 23. 67 — 76.
Hamilton V. , 1959 , Eysenck's theory of anxiety and hysteria — A methological critique. *Brit. J. Psychol.* 50. 48 — 63.
Hildebrand H. P. , 1953 , A factorial study of introversion-extraversion by means of objectiv tests. (Disszertáció) Lásd: Hamilton V. , 1959 , Eysenck's theories of anxiety and hysteria. — A methodological critique. *Brit. J. Psychol.* 50. 48 — 63.
Hilgard E. R. — Jones L. V. — Kaplan S. J. , 1951 , Conditioned discrimination as related to anxiety. *J. Exp. Psychol.* 42. 94 — 99.
Holland H. C. , 1957 , The Archimedes spiral. *Nature.* 179, 432 — 433.
Hull C. L. , 1943 , *Principles of behavior.* New York, Appleton, Century Crafts.
Jensen A. , 1958 , Personality. *Annu. Rev. Psychol.* 9. 293 — 322.
Jessor R. — Hammond K. R. , 1957 , Construct validity and the Taylor Anxiety Scale. *Psychol. Bull.* 54. 161 — 171.
Jones H. G. , 1960 , Individual differences in inhibitory potencial. *Brit. J. Psychol.* 51. 220 — 226.
Jung C. G. , 1924 , *Psychological types.* London, Kegan Paul.
Klein G. S. — Krech D. , 1952 , Cortical conductivity in the braininjured. *J. Personality.* 21. 118 — 148.
Köhler W. , 1940 , *Dynamics in psychology.* New York, Liveright.
Köhler W. — Wallach H. , 1944 , Figural after-effects: An investigation of visual processes. *Proc. Amer. Phil. Soc.* 88. 269—357.
Lashley K. ,1916, Reflex secretion on the human parotid gland. *J. Exp. Psychol.* 1. 461—493.
Lykken D. T. , 1957 , A study of anxiety in the sociopathic personality. *J. Abnorm. Soc. Psychol.* 55. 6—10.
Lynn R. , 1960 , Extraversion, reminiscence and satiation effects. *Brit. J. Psychol.* 51. 319—324.
Martin J. D. , 1955 , An experimental study of muscular tension in psychiatric patients. (Disszertáció.) Lásd: Hamilton V. , 1959 , Eysenck's theories of anxiety and hysteria — A methodological critique. *Brit. J. Psychol.* 50. 48—63.
Martin B. , 1961 , The assesment of anxiety by physiological behavioral measures. *Psychol. Bull.* 3. 234—255.
McEwen P. — Rodger R. S. ,1960, Some individual differences in figural after-effects. *Brit. J. Psychol.* 51. 1—8.
Morgan C. T. ,1943, *Physiological psychology.* New York, McGraw Hill.
Norcross K. J. — Lipman R. S. — Spitz H. H. ,1961, The relationship of extraversion-introversion to visual and kinesthetic afteraffects. *J. Abnorm. Soc. Psychol.* 63. 210—212.
Novikova L. A. — Szokolov E. N. , 1957 , Untersuchung des EEG, der motorischen Reaktion und der galvanischen Hautreaktion bei Orientierungsreflexen und bedingten Reflexen am Menschen. Pawlow-Zeitschrift für höhere Nerventätigkeit, 7. 207—218. — Исследование электроэнцефалограммы, двигательных и кожно-гальванических реакций при ориентировочных и условных рефлексах у человека. Журн. Высш. Нерв. Деят. 7. 361—373.
Pavlov I. P. , 1927 , *Conditioned reflexes.* London, Oxford Univ. Press. 397 o.
Petrie A. , 1952 , *Personality and the frontal lobes.* London, Routladge and Kegan Paul.
Price A. C. — Deabler H. L. , 1955 , Diagnosis of organicity by means of the spiral after-effect. *J. Consult. Psychol.* 19. 299—302.
Razran G. , 1956 , Extinction re-examined and re-analysed: E new theory. *Psychol. Rev.* 63. 39—52.
Rechtschaffen A. , 1958 , Neural satiation, reactiv inhibition and introversion-extraversion. *J. Abnorm, Soc. Psychol,* 57. 283—291.
Reid R. L. , 1960 , Inhibition — Pavlov, Hull, Eysenck. *Brit. J. Psychol.* 51, 226—233.
Roget A. — Voronyin L. G. — Szokolov E. N. ,1958, Elektroenzephalographische Untersuchung der zeitweiligen Verbindung beim Erlöschen des Orientierungsreflexes beim Menschen. Pawlow-Zeitschrift für höhere Nerventätigkeit, 8. 1—16. — Электроэнцефалографическое исследование временной связи при угашении ориентировочного рефлекса у человека. Журн. Выш. Нерв. Деят. 8. 3—16.
Rossi A. M. , 1959 , An evaluation of the manifest anxiety scale by the use of electromyography. *J. Exp. Psychol.* 58. 64—69.

Shagass C. — Kerényi A. B. , 1958 , Neorophysiological studies of personality. *J. Nerv. Ment. Dis.* 126. 141—147.
Sigal J. J. — Star K. H. — Franks C. M. , 1958 , Hysterics and dysthimics as criterion groups in the study of introversion-extraversion. *J. Abnorm. Soc. Psychol.* 57. 143—148.
Spence K. W. , 1956 , *Behavior theory and conditioning.* New Haven, Yale Univ. Press. 179, 180. 183. o.
Spence K. W. , 1958 , A theory of emotionally based drive (D) and its relation to performance in simple learning situations. *Amer. Psychologist.* 13. 131—141.
Spence K. W. — Beecroff R. S. , 1954 , Differential conditioning and level of anxiety. *J. Exp. Psychol.* 49. 399—403.
Spence K. W. — Farber I. E. , 1953 , Conditioning and extinction as a function of anxiety. *J. Exp. Psychol.* 45. 116—119.
Spence K. W. — Taylor J. , 1951 , Anxiety and strength of the UCS as determiners of the amount of eyelid conditioning. *J. Exp. Psychol.* 42. 183—188.
Spitz H. H. — Lipman R. S. , 1960 , Reliability and intercorrelation of individual differences on visual and kinesthetic figural aftereffects. *Percept. Mot. Skills).* 10, 159—166.
Star K. H. , 1957 , An experimental study of "reactive inhibition" and its relation to certain personality traits. (Doktori tézisek) Lásd: Eysenck H. J. (Ed) , 1960 , *Handbook of abnormal psychology.* London, Pitman. 505 o.
Stellar E. , 1954 , The physiology of motivation. *Psychol. Rev.* 61. 5—22.
Taylor J. A. , 1951 , The relationship of anxiety to the conditioned eyelid response. *J. Exp.) Psychol.* 41. 81—92.
Taylor J. A. ,1953, A personality scale of manifest anxiety. *J. Abnorm. Soc. Psychol.* 48. 285—290.
Taylor J. A. , 1956 , Drive theory and manifest anxiety. *Psychol. Bull.* 53. 303—320.
Taylor J. A. — Rechtschaffen A. , 1959 , Manifest anxiety and reversed alphabet printing. *J. Abnorm. Soc. Psychol.* 58. 221—224.
Tánczos Zs. , 1962 , A feltételes kapcsolatok perifériális és centrális mechanizmusának összefüggéséről. *Pszichológiai Tanulmányok.* 4. 73—95.
Treadwell E. ,1956, Motor reminiscence and individual personality differences. (Disszertáció) Lásd: Eysenck H. J. (Ed) ,1960, *Handbook of abnormal psychology.* London, Pitman. 509. o.
Tyeplov B. M. , 1955 , Учение о типах высшей нервной деятельности и психология. *Вопросы психологии,* № 1. 36—41.
Vogel M. D. , 1961 , GSR conditioning and personality factors in alcoholics and normals. *J. Abnorm. Soc. Psychol.* 63. 417—421.
Wertheimer M. — Wertheimer N. , 1954 , A metabolic interpretation of individual differences in figural after-effects. *Psychol. Rev.* 61. 279—280.
Willett R. A. , 1960 , *Conditioning, associative measures and personality.* London, Routledge and Kegan Paul.

Az OSZSZSZK Neveléstudományi Akadémiájának Neveléselméleti és Neveléstörténeti Intézete, Moszkva

A MATEMATIKAI LOGIKA ÉS AZ INFORMÁCIÓELMÉLET ALKALMAZÁSA EGYES OKTATÁSI PROBLÉMÁKRA

L. N. LANDA

1. A PROBLÉMA FELVETÉSE

„A racionális gondolkodás módszereinek oktatása és az algoritmusok problémája" c. cikkben felvetettük azt a kérdést, hogy a tanulók által megoldandó feladatok közül ki kell választani az algoritmizálható feladatokat, ki kell dolgozni megoldásuk algoritmusát, és ezeket az algoritmusokat oktatni is kell.

Ahhoz, hogy meg tudjuk állapítani, milyen tételt, szabályt vagy törvényt kell egyik vagy másik esetben alkalmaznunk, először fel kell ismernünk azt a jelenséget, amellyel dolgunk lesz. A jelenségek felismerése elengedhetetlen előfeltétele annak, hogy az ismert elméleti tételek közül helyesen tudjunk választani. Sok esetben nemcsak a jelenségek feldolgozásának (már felismerésük után) folyamatát lehet algoritmizálni, hanem magát a felismerést, az elemzés folyamatát is. Ebben a tanulmányban csak a felismerési algoritmusokról lesz szó.

Minden algoritmus egy bizonyos számú „lépés" vagy „művelet" segítségével oldja meg a feladatot és ez a szám a kiindulási adatoktól függően változik. Ugyanakkor ismeretes, hogy ugyanazt a feladatot sokszor meg lehet oldani más módszerekkel — tehát más algoritmusokkal is. Ezzel kapcsolatban felvetődik az a kérdés, hogy melyik módszer az ésszerűbb. A már említett cikkben* (LANDA L. N. 1961) a gondolkodási folyamat ésszerűségének kérdése fel volt vetve ugyan, de ott ezt a fogalmat nem határoztuk meg közelebbről. Amikor a gondolkodás módjának ésszerűségéről beszéltünk, abból indultunk ki, hogy az az ésszerűbb módszer, amelyik a feladat könnyebb, gyorsabb és kevesebb erőfeszítést igénylő megoldásához vezet. Az ésszerűségnek ez a jellemzése azonban teljesen leíró jellegű, és ezért nem elégíthet ki minket. Ennek alapján nem tudjuk szigorúan és pontosan megbecsülni egy-egy módszer ésszerűségét. Valóban mit is jelent az, hogy egy módszer ésszerűbb mint a másik? Milyen kritériumai vannak az ésszerűségnek? Hogyan lehet például bebizonyítani, hogy az *A* módszer ésszerűbb, mint a *B* módszer?

A pszichológiában és a pedagógiában ezeket a kérdéseket eddig jobbára empirikusan oldották meg. Említett cikkünkben mi is ilyen megoldást adtunk. Amikor leírtuk két nyelvtani feladat algoritmusát, azt állítottuk, hogy ezek az algoritmusok ésszerűek, mivel az egyik minimum két, de maximum három lépésben vezet megoldáshoz, a másik algoritmus pedig minimum három és maximum négy lépésben oldja meg a feladatot. Intuíciónk azt diktálja, hogy ezek az algoritmusok valóban ésszerűek, de ezt semmiképpen sem bizonyítottuk! Először is az algoritmusok elbírálása a lépések számának minimuma és maximuma alapján — mint azt látni fogjuk — nem eléggé meghatározott, másodszor pedig

*Lásd Magyar Pszichológiai Szemle, 19. 1962. 150—165.

nem tudjuk, hogy a műveletek száma valóban a legkevesebb-e. Lehetséges, hogy az adott feladattípusra nézve ez a szám éppenséggel nagy, és léteznek más, sokkal ésszerűbb algoritmusok. Ha pedig ilyen algoritmusok léteznek, hogyan lehet azokat megkeresni és megépíteni?

Így tehát az a feladat áll előttünk, hogy olyan módszert találjunk, amely egyfelől alkalmas különböző algoritmusok összehasonlítására és pontos értékelésére, másfelől lehetővé teszi a legésszerűbb algoritmusok megtalálását és megépítését. A módszer szigorúan objektív kell hogy legyen. Kívánatos, hogy lehetővé tegye a kérdés tisztán elméleti megoldását, vagy másképp úgy mondhatnánk, hogy az ésszerű algoritmust *számítani* lehessen segítségével, és a számítás alapján az ésszerűség pontos matematikai értékét lehessen nyerni. Egy ilyen módszer kidolgozását tűztük ki célul magunk elé.

Az ésszerű algoritmusok számításának módszerét nem lehet kidolgozni anélkül, hogy át ne lépnénk a pszichológia és a didaktika határait. Itt olyan segédeszközökre van szükség, amelyek egyrészt alkalmasak a megoldandó feladat pontos logikai leírására, másrészt módot nyújtanak az összes szükséges számítás elvégzésére. Ilyen segédeszközök ma a matematikai logika és az információelmélet. Tanulmányunkban kísérletet tettünk arra, hogy az oktatás néhány problémájának megoldását a matematikai logika és az információelmélet szempontjából közelítsük meg.

Ahhoz, hogy valamely jelenségek felismerésének algoritmusát megépítsük kétféle feladatot kell megoldani: egy minőségit és egy mennyiségit. A minőségi feladat megoldása abban áll, hogy ki kell válogatni az adott jelenség összes ismérvei közül azokat, amelyek megfelelnek a pszichológiai és didaktikai követelményeknek. Például, ha egy és ugyanazt a jelenséget fel lehet ismerni különböző ismérvek vagy az ismérvek kombinációi alapján, akkor azokat kell kiválasztanunk, amelyek könnyebbek, egyszerűbbek, jobban megfelelnek a gyerekek életkori sajátosságainak és felkészültségének, valamint az oktatás előtt álló didaktikai feladatoknak. Természetesen az ismérveknek logikailag minden esetben kifogástalanoknak kell lenniük.

Miután az ismérveket megválasztottuk, a mennyiségi feladat áll előttünk: meg kell találnunk az ismérvekkel való műveletvégzés legésszerűbb módját, a műveleteknek azt az egymásutánját, amely lehetővé teszi, hogy a jelenségeket a lehető legkönnyebben és leggyorsabban ismerjük fel.[1]

Ez utóbbi problémának komoly gyakorlati jelentősége van, mivel az iskolások (és persze nem csak az iskolások) algoritmikus jellegű feldatokat — pl. nyelvtani, matematikai és más feladatokat — tucatjával, százával, sőt ezrével oldanak meg. S ha nem sajátítják el a legésszerűbb gondolkodási módszereket és minden feladatmegoldás alkalmával csupán egy-két „fölösleges" műveletet végeznek, akkor az ilyen „fölösleges" műveletek összességükben tíz- és százezerre rúgnak. Könnyen elképzelhetjük, hogy milyen óriási teherként nehezedik

[1] Ebben a tanulmányban egyáltalán nem fogjuk érinteni azt a kérdést, hogy hogyan kell megválasztani azokat az ismérveket, amelyeket célszerű megtanítani a tanulóknak. Ezt a kérdést részletesen megvilágítottuk „Az általános gondolkodási módszerek oktatása a tanulóknak" c. cikkünkben (sajtó alatt). A továbbiakban ezeket az ismérveket ismerteknek tételezzük fel, és figyelmünket arra összpontosítjuk, hogy miképp lehet ezek alapján az ésszerű algoritmusokat megépíteni. A kérdés ilyen feltevése teljesen jogosult, mivel a jelenségek ismérvei számos esetben valóban ismeretesek előttünk: adottak meghatározások által, megtalálhatók tételekben, törvényekben, szabályokban, leírásokban. Más dolog az, hogy ezek az ismérvek nem mindig kielégítőek, és ezért tudnunk kell, hogyan találhatunk más, „jobb" ismérveket. Ez azonban már egy másik probléma.

ez a tanulók vállára, mennyi haszontalan munkát kell elvégezniük amiatt, hogy nem tanítottuk meg őket a *műveletek száma* szerint legésszerűbb algoritmusokra.

Természetesen az a lehetőség, hogy meg tudjuk építeni, meg tudjuk keresni egyik-másik feladat megoldásának legésszerűbb algoritmusát, távolról sem jelenti azt, hogy ezeket az algoritmusokat mindig tanítani kell. Előfordulhatnak olyan esetek, amikor algoritmust egyáltalán nem célszerű tanítani, máskor pedig hasznosabb nem egy meghatározott, hanem több különböző algoritmust tanítani, végül nincsenek kizárva az olyan esetek sem, amikor célszerűbb a kevésbé ésszerű algoritmust oktatni; a gyerekek pszichológiai és életkori sajátosságai megkövetelhetik, hogy a minimálisan lehetségesnél nagyobb számú műveletet használjunk. Azonban annak a kérdésnek az eldöntéséhez, hogy kell-e tanítani és milyen algoritmusokat, minden esetben ismernünk kell az algoritmus megépítésének módjait, valamint rendelkeznünk kell az algoritmusok ésszerűségének szigorú és objektív kritériumaival.

A jelenleg érvényben levő tantervek, amelyeket a pedagógusok használnak oktatómunkájukban, rendszerint csupán *felsorolják* a tanulóktól megkívánt ismereteket, készségeket és gyakorlati tapasztalatokat, holott ahhoz, hogy az oktatás hatékony legyen, nagyon fontos ismernünk ezek *struktúráját*. A terveket *strukturális-műveleti* jelleggel kell összeállítani, mégpedig, hogy a tanterv jó legyen meg kell találnunk, ki kell számítanunk az ismeretek és műveletek optimális struktúráit — ahol pedig ez lehetséges, — ki kell számítanunk a legésszerűbb algoritmusokat. Ha nem határozzuk meg, hogy mit tanítsunk, azt sem lehet helyesen meghatározni, hogy hogyan tanítsunk (bár az oktatás módját nemcsak a tanterv szabja meg). Ezért a hatékony oktatási módszerek kidolgozásában az oktatás tudományosan megalapozott *programozását* kell kiindulópontnak tekintenünk, vagyis a tanulók oktatásáról mint folyamatról, a valóságot jól megközelítő modelleket kell építenünk. E modellek megépítéséhez azonban olyan módszerekre van szükségünk, amelyek lehetőséget adnak az ismeretek és műveletek szigorúan objektív elemzésére és leírására és a legelőnyösebb struktúrák megállapítására. Ezeknek a problémáknak a megoldását tűztük ki célul az alább ismertetett kutatómunkánkban.

Mivel további fejtegetéseink során bizonyos számításokat kell elvégeznünk, és számos fogalmat kell alkalmaznunk az információelmélet köréből, röviden ismertetjük ezeket a fogalmakat.[2]

2. AZ INFORMÁCIÓELMÉLET NÉHÁNY ALAPFOGALMÁRÓL[3]

Az információelmélet egyik alapvető fogalma a *bizonytalanság*. Amikor valamilyen eseménynek több lehetséges kimenetele van és nem ismeretes előttünk, hogy melyik következik be, bizonytalansági szituációval van dolgunk. Így pl. ha feldobunk egy pénzdarabot, nem tudjuk, ha leesik fej vagy írás lesz-e, vagy pl. ha egy közepes tanulót hívnak ki felelni, nem tudjuk, hogy milyen osztály-

[2] A következő részben érintett kérdések alaposabb és teljesebb kifejtését az információelmélettel foglalkozó szakirodalomban lehet megtalálni (Brilluin L. 1959, Woodward P. M. 1955, Goldman S. 1957, Poletajev I. A. 1958, Harkevics A. A. 1955, Jaglom A. M. és Jaglom I. M. 1960.)

[3] Az információelmélet alapja a valószínűségszámítás. A valószínűségszámítás alapfogalmainak elemi kifejtését megtalálhatjuk B. V. Gnedenko és A. Ja. Hincsin „*Elemi bevezetés a valószínűségszámításba*" c. könyvében. Fizmatgiz 1961.

zatot kap: kettest, hármast, négyest vagy ötöst; ha egy urnában nyolc különböző színű golyó van, nem tudjuk, hogy melyiket húzzuk: vöröset, fehéret, feketét vagy egy másik színűt. Ha feltételezzük, hogy minden esetben valamennyi kimenetel egyformán valószínű, akkor az eseményeket — valószínűségük szerint — a következő táblázattal ábrázolhatjuk:

Kimenetel:	fej	írás	kettes	hármas	négyes	ötös
Valószínűség:	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$

Kimenetel:	vörös	fehér	fekete	sárga	zöld	szürke	barna	kék
Valószínűség:	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$

A táblázatból látható, hogy azokban az esetekben, amikor a lehetséges kimenetelek száma nagyobb, az egyes kimenetelek valószínűsége kisebb. Így pl. ha egy eseményeknek 4 lehetséges, egyformán valószínű kimenetele van, az egyes kimenetelek valószínűsége egyenlő $\frac{1}{4}$-del, ha 8 kimenetel van, egyenlő $\frac{1}{8}$-dal stb. Az események egy teljes rendszerére nézve az összes kimenetelek valószínűségének összege egyenlő 1-el.

Érthető, hogy minél több lehetséges kimenetele van valamely eseménynek, egy kimenetel bekövetkezése annál bizonytalanabb, annál kevesebb esélyünk van arra, hogy előre helyesen megmondjuk, melyik következik be. A bizonytalanságot ezért a lehetséges kimenetelek számával mérhetjük (feltéve ha azok egyenlő valószínűséggel rendelkeznek). A bizonytalanságot az információelméletben azonban nem egyszerűen a lehetséges kimenetelek számával mérjük, hanem annak logaritmusával.[4] Így a pénzdarabok feldobásakor létrejött szituáció bizonytalansága nem 2-vel, hanem log 2-vel egyenlő, a tanuló osztályzatának bizonytalansága log 4, a golyók húzásának bizonytalansága pedig log 8 lesz. Általában annak az eseménynek a bizonytalansága, amelynek n számú egyforma valószínűségű kimenetele van, egyenlő log n-el. E cikk keretei között nincs lehetőségünk arra, hogy megmagyarázzuk miért nem egyszerűen az egyforma valószínűségű kimenetelek számát veszik a bizonytalanság mértékéül az információelméletben, hanem e szám logaritmusát.[5]

Ez azonban egyáltalán nem zavarja a továbbiak megértését. Teljesen világos ugyanis, hogy ha 8 nagyobb mint 4, akkor log 8 is nagyobb mint log 4, ha nem is ugyanannyiszor.

Abból az összefüggésből, amely a lehetséges kimenetelek száma és az egyes kimenetelek valószínűsége között fennáll, világosan kiderül, hogy a szituáció bizonytalanságát nemcsak a kimenetelek számának logaritmusával fejezhetjük ki, hanem minden egyes kimenetel valószínűségének logaritmusával is.

[4] Az információelméletben és a modern technikában gyakrabban használják a 2-es alapú logaritmust. Mivel a mi célunknak is jobban megfelel a 2-es alapú logaritmus, mint a 10-es alapú, mindenhol kettes alapú logaritmust fogunk használni, anélkül, hogy a továbbiakban erre külön felhívnánk a figyelmet.

[5] Erre vonatkozóan nyújtanak felvilágosítást a fentemlített információelméleti munkák. Ezért ezekre hívjuk fel az olvasó figyelmét.

Így pl., ha valamilyen eseménynek 8 egyformán valószínű kimenetele van bizonytalansága egyenlő log 8-cal. De $\log 8 = -\log \frac{1}{8} \cdot \frac{1}{8}$ pedig nem más mint az egyik tetszőleges kimenetel p valószínűsége.

Általános alakban $\log n = -\log \frac{1}{n}$, de mivel $\frac{1}{n} = p$, ezért $-\log \frac{1}{n} = -\log p$. Következésképpen $\log n = -\log p$.

A két utóbbi képlet ekvivalens és lényegében véve mind a kettő ugyanazt jelenti. Csak az első képlet a kimenetelek számának logaritmusával fejezi ki a bizonytalanságot, míg a második a kimenetelek valószínűségének logaritmusával.

A bizonytalanság fogalmának segítségével magyarázhatjuk meg az *információ* fogalmát. Információ az, ami megszünteti vagy korlátozza a bizonytalanságot.[6] Ha pl. nem tudom, hogy milyen idő lesz holnap: esős, borus vagy derült, és az időjárásjelentés közli velem, hogy esni fog az eső, mivel így megszünteti az ismereteimben mutatkozó bizonytalanságot, tehát információt közöl.

Az a közlés, amely nem szüntet meg semmiféle bizonytalanságot nem is jelent semmi információt. Ha ugyanis biztosan tudom, hogy holnap reggel felkel a nap (és itt semmiféle bizonytalanság nem mutatkozik ismereteimben, hiszen a nap bizonyosan felkel), akkor a napfelkeltéről szóló közlemény nem ad semmiféle információt.

Az információ és a bizonytalanság közötti összefüggés lehetőséget nyújt arra, hogy megmérjük az információ mennyiségét. Nyilvánvaló, hogy valamely közlésben annál több az információ, minél nagyobb mértékű bizonytalanságot szüntet meg. Ezért természetes, hogy az információt azzal a bizonytalansággal mérjük, amelyet megszüntet. Így az a hír, hogy feleléskor a tanuló négyest kapott, log 4-gyel egyenlő bizonytalanságot szüntet meg, és ezért log 4 = 2-vel egyenlő információt képvisel. Ha abból indulunk ki, hogy a tanár egyest is adhat, (vagyis a tanuló az öt osztályzat bármelyikét kaphatja), akkor az a közlés, hogy a tanuló milyen osztályzatot kapott, log 5-tel egyenlő bizonytalanságot szüntet meg, és log 5 = 2,32-vel egyenlő információt képvisel. Mint láthatjuk, az információt meghatározott számokkal (egész- és törtszámokkal) mérjük. Példáinkban ezek a számok nagyobbak voltak egynél.

Természetesen felvetődik az a kérdés, hogy az információ mennyisége mikor lesz 1, vagyis mekkora az a bizonytalanság, amelynek a megszüntetése az *információ egységét* adja. Ilyen lesz annak az eseménynek a bizonytalansága, amelynek két egyformán valószínű kimenetele van (pl. a pénzdarab feldobása). Az erre vonatkozó közlés, vagyis hogy melyik oldalával esett le a pénzdarab log 2-vel egyenlő bizonytalanságot szüntet meg és log 2 = 1-gyel egyenlő információt tartalmaz. Azt az információt, amely *két*, egyformán valószínű kimenetel esetén szünteti meg a bizonytalanságot, fogadták el az információ mennyiségének egységéül és az információ „bináris" egységének, vagy „bit"-nek (az angol binary unit-ból rövidített kifejezés, Ford.) hívják.

[6] E cikkben főleg arról a bizonytalanságról lesz szó, amely *ismereteinkben* mutatkozik valamilyen eseményt illetően és arról az információról, amely ezt a bizonytalanságot megszünteti. A bizonytalanság és az információ fogalma azonban nemcsak ismeretekre alkalmazható. Ha pl. egy áramforrásból nyolc vezeték valamelyikén keresztül folyhat az áram, akkor az adott szituáció bizonytalansága egyenlő log 8-cal. Amikor azonban bekapcsoljuk a megfelelő kontaktust, és ezzel arra késztetjük az áramot, hogy egy meghatározott vezetéken folyjék át, akkor ezzel megszüntetjük a kiinduló helyzet bizonytalanságát, tehát a rendszerrel egy meghatározott információt közlünk.

Képzeljük el, hogy ismereteinkben bizonytalanság mutatkozik valamilyen események bekövetkezését illetőleg. E bizonytalanság megszüntetésének egyik módja az, hogy kérdést teszünk fel egy, az adott kérdésben járatos embernek, aki választ ad rá. Minden kérdés lényege az, hogy az ember a kérdés révén közli ismeretei hiányosságát, és olyan információt akar kapni, amellyel ismereteinek ezt a hiányosságát pótolhatja.

A kérdéseket különféle mutatók alapján lehet egymással összehasonlítani. Ezek egyike azonban különleges érdeklődésre tarthat számot. Ha a feltett kérdéseket e mutató alapján elemezzük, megállapíthatjuk, hogy *milyen mértékű tudatlanságot* fejeznek ki ezek a kérdések.

Hogyan mérhetjük le és értékelhetjük az ismeretek hiányosságát?

Ezt nyilvánvalóan úgy tehetjük, hogy megbecsüljük az ismeretekben mutatkozó azon bizonytalanságot, amelyet az adott kérdés elárul, és amelyet a megfelelő információmennyiség közlése megszüntet. Példaképpen vegyünk két kérdést: 1. Elmegy-e vasárnap kirándulni? 2. Mikor lesz a jövőévi napfogyatkozás?

Az ismereteknek az a bizonytalansága, amely az első kérdésben „rejlik", egyenlő log 2-vel. Itt ugyanis mindössze két kimenetel lehetséges: vagy elmegy az illető vasárnap kirándulni, vagy sem (a kimeneteleket egyformán valószínűeknek tételezzük fel). A második kérdésben rejlő bizonytalanság viszont log 365-el egyenlő, mivel a csillagászatban járatlan ember feltételezheti, hogy az év 365 napjának bármelyikén végbemehet a napfogyatkozás. E kérdések mögött tehát az ismeretek *különböző* mértékű bizonytalansága rejlik vagy — ami tulajdonképpen ugyanaz — a tudatlanság eltérő foka. A kérdésekre adott válaszok, minthogy különböző mértékű bizonytalanságot szüntetnek meg, különböző mennyiségű információt is tartalmaznak. Ezt könnyen ki is számíthatjuk. Az az információmennyiség, amit a második kérdésre adott válasz tartalmaz $\frac{\log 365}{\log 2} = 8{,}51$-szer több, mint amit az első kérdés tartalmaz.

Ezen az úton haladva lehetőségünk nyílik összehasonlítani a különböző kérdésekben rejlő tudatlanság fokát függetlenül a kérdések tartalmától, a tartalomtól elvonatkoztatva. Így pl. ezek a kérdések, hogy „Elmész vasárnap kirándulni?", „Osztható ez a természetes egész szám maradék nélkül kettővel?" ugyanolyan mértékű tudatlanságot fejeznek ki (mindkét esetben két egyformán valószínű kimenetel lehetséges). E két kérdésre adott válaszban egyforma információmennyiség található.

Bármely n-es kérdést úgy is elképzelhetünk, mint a kettes kérdések összességét. Pl. a tanuló osztályzatával kapcsolatos négyes kérdést két kettes kérdésre oszthatjuk. Ehhez két csoportra kell osztanunk az összes osztályzatokat és az első kérdéssel tisztáznunk kell, hogy pl. nem az első csoporthoz tartozó osztályzatot kapott-e a tanuló (kettest vagy hármast). Függetlenül a feltett kérdésre kapott választól (igen vagy nem), a második kérdéssel már pontosan megtudhatjuk, hogy milyen osztályzatot kapott a tanuló. Egy négyes kérdésben rejlő bizonytalanság egyenlő log 4-gyel. Ennyivel (log 4 = 2 bit) egyenlő az az információmennyiség is, amelyet a kérdésre kapott válasz tartalmaz. Az a bizonytalanság, amely a két kettes kérdésben található, szintén egyenlő log 4-gyel. $2 \log 2^2 = \log 4$. A két kettes kérdésre adott válaszok által képviselt információmennyiség ugyancsak 2 bit : $2 \log 2 = 2$.

A fentebb vizsgált példákban a kapott információ azonnal megszüntette az egész bizonytalanságot, és ezért egyenlő volt e bizonytalanság értékével.

Ha pl. a bizonytalanság egyenlő volt log 4-el, az információ is egyenlő volt log 4 = 2-vel. A kapott hír azonban gyakran nem az egész bizonytalanságot szünteti meg, hanem annak csak egy részét. Hogyan számolhatjuk ebben az esetben az információ mennyiségét? Nyilvánvaló, hogy ebben az esetben is annak a bizonytalanságnak a nagyságával kell mérnünk az információt, amelyet az megszüntet. Ezt a bizonytalanságot pedig ki lehet számítani, éspedig úgy, hogy a kiindulási bizonytalanságból (a hír vétele *előtti* bizonytalanságból) ki kell vonni azt a bizonytalanságot, amely a hír vétele *után* megmarad. Lássunk egy példát.

Tegyük fel, hogy valaki számára fontos könyv beérkezését valamelyik hónap első tíz napjára várják a könyvkereskedésben. Tegyük fel mármost, hogy az illető elment az üzletbe és ott közölték vele, hogy nyolcadika előtt semmi esetre sem kapják meg a könyvet. Mivel egyenlő az az információmennyiség, amit az elárusító közölt a vevővel? A kiindulási bizonytalanság egyenlő volt log 10-el (a könyv beérkezése a tíz nap valamelyikén volt várható). Az eladó közlése után log 3-al egyenlő bizonytalanság maradt (a könyv érkezését most már a három nap valamelyikén várhatjuk). Az eladó közlésével megszüntetett bizonytalanság egyenlő log 10 — log 3 = 1,74. Ez a szám jelzi bitekben kifejezve azt az információmennyiséget, amelyet az elárusító közlése tartalmazott.

Jelöljük $H(\beta)$-val a β helyzet bizonytalanságát a hír vétele előtt (vagyis a kiindulási helyzet bizonytalanságát), $H_a(\beta)$-val a β helyzet bizonytalanságát az a hír vétele után (vagyis a β helyzet bizonytalanságát a esetén). Ekkor a β helyzettel kapcsolatos a hírben található információmennyiség egyenlő lesz $\mathrm{Inf}\ (a, \beta) = H(\beta) - H_a(\beta)$.

Ezt a képletet a következőképpen olvashatjuk: A β helyzettel kapcsolatos a hírben levő információmennyiség egyenlő a β kiinduló helyzet bizonytalanságával minusz az a β bizonytalanság, amely az a hír után is megmarad.

Könnyű észrevenni, hogy ez a képlet azokra az esetekre is érvényes, amikor a hír azonnal megszünteti az egész bizonytalanságot. Csak ekkor $H_a(\beta) = 0$ (vagyis a hír vétele után semmiféle bizonytalanság nem marad). A képlet ebben az esetben ilyen alakú lesz: $\mathrm{Inf}\ (a, \beta) = H\ (\beta) - 0 = H\ (\beta)$.

Eddig mindig olyan helyzetekkel foglalkoztunk, amelyekben minden kimenetel egyformán valószínű volt (vagy pedig feltételeztük, hogy egyformán valószínűek). Nagyon gyakran fordul elő azonban olyan szituáció is, amikor a kimenetelek nem egyformán valószínűek. Így pl. feltételeztük, hogy a közepes tanuló egyforma valószínűséggel kaphat feleletére kettest, hármast vagy négyest és ötöst is. Ezzel szemben a jó tanuló nagyobb valószínűséggel kap négyest és ötöst, mint kettest vagy hármast; a gyenge tanulónál pedig fordítva áll a helyzet. A jó és rossz tanuló osztályzatát könnyebb megjósolni, mint a közepes tanulóét. Ez azzal függ össze, hogy annak a szituációnak a bizonytalansága, amelyben minden kimenetel egyformán valószínű nagyobb, mint amikor a kimenetelek nem egyformán valószínűek, vagyis amikor az egyik kimenetelre jobban számíthatunk mint a többire.

Az elmondottakból világosan látszik, hogy valamilyen szituáció bizonytalansága nemcsak a kimenetelek számától függ (ahogyan azt eddig tárgyaltuk), hanem azok valószínűségétől is, vagyis a bizonytalanság e két tényező függvénye. K. Shannon alábbi képlete lehetővé teszi, hogy a szituáció bizonytalanságát azokban az esetekben is kiszámíthassuk, amikor az egyes kimenetelek nem egyformán valószínűek: $H = -p_1 \log p_1 - p_2 \log p_2 - \ldots - p_n \log p_n$.

A H értéket, amely a bizonytalanság középértékét adja az információelméletben *entrópiának* nevezik. Az n egyforma valószínű kimenetelre vonatkozó

fentebb közölt képlet (l. 80. old.) tulajdonképpen ennek az általános entrópiaképletnek egy speciális esete, és ha az utolsó képletben minden kimenetelt egyformán valószínűnek veszünk, ebből származtatható, vagyis $p_1 = p_2 = \ldots = p_n = p$.

3. AZ ÉSSZERŰ ALGORITMUSOK KISZÁMÍTÁSÁNAK MÓDSZERÉRŐL

Cikkünkben (L NDA L. N. 1961.) minden számítás és matematikai alátámasztás nélkül idéztük egy feladat megoldásának algoritmusát. E feladatban az egyszerű mondatok fajtáit kellett felismerni. Nem óhajtjuk új nyelvtani anyag bevezetésével bonyolítani fejtegetéseinket, ezért ugyanennek a feladatnak a példáján elemezzük a célul kitűzött problémát. Bár a felismerés ésszerű algoritmusainak kiszámítására szolgáló módszert egy speciális nyelvtani példán fogjuk vizsgálni, e módszernek mégis nyilvánvalóan általánosabb jelentősége is van és más algoritmusok — mégpedig nemcsak nyelvtaniak — kiszámítására is alkalmazható.

Mit is jelent valamely jelenséget felismerni? Ez azt jelenti, hogy meghatározzuk, hogy az adott jelenség a jelenségek melyik osztályához (kategóriájához, neméhez) tartozik. Felismerni pl., hogy az adott szó milyen szófajhoz tartozik azt jelenti, hogy meghatározzuk: főnév-e vagy melléknév, vagy számnév, névmás, melléknévi igenév, határozói igenév, határozó, előljáró szó, kötőszó, segédszó vagy indulatszó.

Könnyen belátható, hogy az a helyzet, amelyben az embernek fel kell ismernie valamilyen jelenséget, tulajdonképpen bizonytalansági szituáció. A felismerés feladata valójában az, hogy megszüntessük ezt a bizonytalanságot és az összes lehetőségek (vagy hipotézisek) közül kiválasszunk egyet.

A tanulmány második részében idézett példákban a helyzetek bizonytalanságát más emberektől eredő közlések szüntették meg (meteorológiai intézet, elárusító stb.). A most vizsgált helyzetben viszont az embernek magának kell megszüntetnie a bizonytalanságot saját megismerő tevékenységével. Ez azért lehetséges, mert a megismerő tevékenység meghatározott információ megszerzésére irányul. Ha abból a szempontból közelítjük meg a megismerő és benne a gondolkodási tevékenységet, hogy mennyi információt jelentenek bizonyos megismerési aktusok, akkor lehetségesssé válik az információelmélet pontos módszereinek alkalmazása a megismerő tevékenység elemzésére.

Jogosulttá válik tehát a következő feladat kitűzése is: hogyan kell megszervezni az ember (többek között a tanuló) megismerő tevékenységét ahhoz, hogy a legkevesebb számú „lépés" vagy „művelet" alatt (megismerési aktusok) a legtöbb információt nyerje. Milyen feltételek esetén lesz a legtöbb az így nyert információ?

Ennek a problémának egy speciális esete az általunk kitűzött feladat is, amikor az egyszerű mondatfajták felismerésének legésszerűbb algoritmusait kellett kiszámítani.

Az iskolában az egyszerű mondatok négy fajtáját tanítják: a személyes, a határozatlan személyes, a személytelen és a megnevező mondatokat. A személyes mondatnak két típusa van és mind a kettőnek megvannak a maguk ismérvei. Nevezzük ezeket „1. típusú személyes mondatnak" és „2. típusú személyes mondatnak". Ha a személyes mondatok mindegyik típusát az egyszerű mondat önálló változatának tekintjük, a tanulónak gyakorlatilag 5 egyszerű mondatfaj-

távaI lesz dolga.[7] Nevezzük ezeket a latin ABC nagybetűivel *A* típusú (1. típusú személyes), *B* típusú (megnevező), *C* típusú (2. típusú személyes), *D* típusú (határozatlan — személyes és *E* típusú (személytelen) fajtáknak.

Amikor a tanuló valamilyen *X* mondattal találja szembe magát, amelynek meg kell határoznia a fajtáját, bizonytalansági helyzetben van. Ennek a helyzetnek öt lehetséges kimenetele van: *A* vagy *B*, vagy *C*, vagy *D*, vagy *E*. A „kimenetelek" az adott esetben öt lehetséges hipotézist jelentenek, a feladat pedig az, hogy megállapítsuk, melyik igaz közülük.

Ha tudjuk, hogy milyen gyakoriságban fordulnak elő a nyelvben az egyes mondatfajták, vagyis ismerjük az egyes kimenetelek valószínűségét (ezt statisztikai számítás útján megkaphatjuk), akkor az entrópia-képlet alapján könnyen értékelhetjük annak a feladatnak a bizonytalanságát, amellyel a tanulónak dolga van. Mivel azonban egyelőre ilyen számításokat nem végeztek, és a különböző mondatfajták gyakoriságára vonatkozóan nincs semmilyen adatunk, ezért bizonyos engedményekből kell kiindulnunk: feltételezzük, hogy minden kimenetel egyformán valószínű. Rendszerint így járnak el abban az esetben, amikor egyik vagy másik jelenség kimenetelének valószínűsége ismeretlen. Az adott esetben azonban ennek az engedménynek reális alapja van. Annak érdekében, hogy a tanulók egyformán jól megtanulják az egyszerű mondatok *minden* fajtáját úgy kell összeállítani a gyakorlatokat, hogy a különböző mondatfajták hozzávetőlegesen egyforma számban forduljanak elő, vagyis egyformán valószínűek legyenek.[8] Ebben az esetben annak a feladatnak a bizonytalansága, amellyel a tanuló szemben találja magát, amikor az egyszerű mondatok fajtáit fel kell ismernie, egyenlő lesz log 5-tel.[9]

E feladat megoldásának ésszerű algoritmusára az jellemző, hogy a legkisebb számú művelettel kell megszüntetnie az adott bizonytalanságot. Milyen esetben lehetséges ez? Nyilvánvalóan abban az esetben, ha olyan műveleteket találunk, amelyek mindegyike *maximális információt ad.* A gondolkodási műveleteknek azt a sajátosságát, hogy megszüntetik a bizonytalanságot és ilyen vagy olyan mennyiségű információra tesznek szert, a gondolkodási műveletek *informativitásának* fogjuk nevezni.

A racionális algoritmus megépítésének feladata éppen ezért azt jelenti, hogy olyan műveleteket keresünk, amelyek a legnagyobb fokú bizonytalanságot szüntetik meg és a legtöbb információt nyújtják, vagyis a legnagyobb informativitással rendelkeznek.

Mitől függ mármost a műveletek informativitása, mi határozza ezt meg? Az erre a kérdésre adott válasz függ attól, hogy milyen szerepet játszanak a gondolkodási műveletek a felismerés folyamán.

Mint ismeretes, a felismerési folyamat azt jelenti, hogy a jelenségekben gondolkodási műveletek segítségével kiemelünk bizonyos ismérveket, amelyek

[7] Az általánosító — személyes mondatokra vonatkozóan lásd cikkünk (LANDA L. N. 1961) 110. oldalán levő megjegyzést.

[8] Megjegyezzük, hogy függetlenül attól, vajon egyformán valószínűnek tartjuk-e a kimeneteleket avagy sem, a fejtegetések elvi menete és a számítási módszerek ugyanazok maradnak. Jelenleg pedig éppen ez a lényeges számunkra.

[9] Úgy tűnik, hogy a feladat bizonytalansági foka egyúttal nehézségi fokának is az egyik objektív mutatója (ha nem is az egyetlen). Teljesen világos, hogy minél nagyobb a feladat bizonytalansági foka, annál több lehetséges útja van a megoldásnak, és egyébként azonos feltételek esetén is annál nehezebb a feladat. Ezért ha az információelmélet szempontjából közelítjük meg a feladatokat és — többek között — kiszámítjuk entrópiájukat, lehetőségünk nyílik arra, hogy megállapítsuk a feladatok nehézségi fokának bizonyos kritériumait.

e jelenségről alkotott fogalmakban tükröződnek. Attól függően, hogy vajon megvannak-e a jelenségekben ezek az ismérvek vagy sem, következtetünk arra, hogy milyen osztályhoz tartoznak ezek a jelenségek.

Az egyszerű mondatfajták ismérveit az alábbi strukturális vázlat adja meg — ezekből az ismérvekből fogunk kiindulni a továbbiakban mint adatokból.

Az egyszerű mondatok fajtáinak ismérvei

1. típusú szem.	2. típusú szem.	Határozatlan-személyes	Személytelen	Megnevező
1. Van alany *és* 2. Van állítmány	1. Van alany *és* 2. Az állítmány 1. vagy 2. személyű ige	1. Nincs alany *és* 2. Az állítmány többes számú 3. személyű ige*	1. Nincs alany *és* 2. Az állítmány bármely szófaj lehet kivéve 1—2. személyű vagy többesszám 3. személyű igét*	1. Nincs alany[10] *és* 2. Nincs állítmány

* Múlt időben egyszerű többes szám lesz.

Jelöljünk minden ismérvet egy betűvel:

a — „van alany"
b — „van állítmány"
c — „az állítmány első vagy második személyű ige"
d — „az állítmány többes szám 3. szem. ige" (múlt időben egyszerű többesszám)

$\bar{a}$ — „nincs alany"[11]
$\bar{b}$ — „nincs állítmány"
$\bar{c}$ — „az állítmány nem első vagy második személyű ige"
$\bar{d}$ — „az állítmány nem többes szám 3. személyű ige" (múlt időben egyszerűen többesszám)

Mint látjuk, azoknak az ismérveknek a száma, amelyekkel az iskolában tanított összes egyszerű mondatfajtákat leírjuk, egyenlő néggyel (a, b, c, d). A mondatok fajtáit azonban nem az izolált ismérvek határozzák meg, hanem azok meghatározott kapcsolatai, kombinációi. Meg kell említenünk, hogy az ismérvek itt említett kombinációi nem az egyedüli lehetségesek.

A matematikai logika módszerei és szimbolikája módot ad arra, hogy az ismérvek összes lehetséges kombinációit könnyen, szemléletesen és gazdaságosan leírjuk. Megállapodunk abban, hogy ha az ismérv jelenlétét vagy hiányát jelző betűket egymás mellé írjuk, ez azt jelenti, hogy az ismérvek (vagy azok taga-

[10] A megnevező mondat elégséges ismérve az, hogy „nincs állítmány". (Az úgynevezett megnevező mondat az oroszban csupán megnevezi a tárgyakat és létezésükön kívül mást semmit sem állít róluk. Ford.) Itt azonban felvettük azt az ismérvet is, hogy „van alany", mivel a tanulókat e két ismérv alapján oktattuk. A megnevező mondat felismerése racionális algoritmus szerint végzett műveletek esetében — mint azt később látni fogjuk — a két említett ismérv alapján történik.

Fontosnak tartjuk megemlíteni azt is, hogy e cikkben mindenhol csak teljes mondatokat vizsgálunk. Ez összhangban áll azzal, ahogyan az iskolában tanulják „Az egyszerű mondatok fajtái" c. témát. Kezdetben csak teljes mondatokról tanulnak. A hiányos mondatok ismérveit csak azután vezetik be, miután a tanulók megtanulják a teljes mondatok fajtáinak felismerését. Ahhoz, hogy megtanítsuk a tanulókat a teljes és hiányos mondatok megkülönböztetésére (az utóbbiakban hiányzik valamelyik főmondatrész), a hiányos mondatok tanításakor a fentebb felsorolt ismérvekhez még hozzá kell tenni néhány kiegészítő ismérvet. E kérdés vizsgálata azonban nem volt cikkünk feladata.

[11] A betű feletti vonás — amint az a matematikai logikában szokásos — a kijelentés tagadását jelenti.

dása) az „és" logikai kapcsolattal vannak összekötve. Így pl. az ismérveknek ezt a kombinációját, hogy „van alany *és* van állítmány" (az 1. típusú személyes mondat ismérvei) egyszerűen ab formában írjuk.

Ebben az esetben a fenti vázlatban szereplő mondatfajták ismérveinek szimbolikus leírása a következő lesz: ab — 1. típusú személyes, $\bar{a}c$ — 2. típusú személyes, $\bar{a}d$ — határozatlan-személyes, $\overline{acd}$ — személytelen, $a\bar{b}$ — megnevező.

Most már pontosabban leírhatjuk azt a feladatot, amelyet meg kell oldanunk, X mondat fajtájának felismerésekor. Az a kérdés, hogy milyen az adott mondat, a következőképpen részletezhető: Meg kell állapítani, hogy a mondat ab, vagy $a\bar{c}$ vagy $\bar{a}d$ vagy $\overline{acd}$ vagy $a\bar{b}$ ismérvekkel rendelkezik-e. Ha a „vagy" kötőszót szigorúan kizáró értelemben használjuk és $\dot{\vee}$ jellel jelöljük, a szóban forgó feladatot még rövidebben írhatjuk le. A feladat az, hogy megállapítsuk az *X:* $ab \dot{\vee} \bar{a}c \dot{\vee} \bar{a}d \dot{\vee} \overline{acd} \dot{\vee} a\bar{b}$.[12]

Itt vetődik fel az a kérdés, hogy milyen sorrendben célszerűbb elvégezni az ismérvek ellenőrzését szolgáló műveleteket,[13] mi lesz ezeknek a műveleteknek a legésszerűbb egymásutánja.

Az ismérvek ellenőrzésének különböző egymásutánja adja a szóban forgó feladat megoldásának különféle algoritmusait (az említett kiinduló ismérvek esetén).

S most felvetődik a kérdés: a négy ismérv ellenőrzésének hány különböző egymásutánja létezik, más szóval, az adott feladat megoldásának hány lehetséges algoritmusa van? E kérdést másképpen is megszövegezhetjük: hány különböző előírást készíthetünk a négy ismérv ellenőrzésének sorrendjére vonatkozóan? A számítások szerint 576 ilyen előírást készíthetünk, következésképpen 576 különböző algoritmusa van annak a feladatnak, amelyben az egyszerű mondatok fajtáinak felismerése a cél.[14]

Nyilvánvaló, hogy ezeknek az algoritmusoknak egy része tökéletesen ésszerűtlen, egy másik része ésszerű, de nem a legcélszerűbb, és végül az algoritmusok egy harmadik része (lehet, hogy csak egyetlen egy) a legcélszerűbb.

Fentebb szólottunk arról, hogy a felismerési folyamatban a gondolkodási műveletek szerepe az, hogy az ember ezek segítségével ellenőrzi, rendelkezik-e a tárgy vagy jelenség valamely ismérvekkel. (Ez az analitikus-szintetikus tevé-

[12] Ez a képlet a konjunkciók diszjunkciója. Az „és" logikai kapcsolattal összekötött ismérvek konjunktív kapcsolatot alkotnak. De a konjunktív módon összekapcsolt ismérvcsoportok között a „vagy" kötőszó áll. Következésképpen a konjunktív módon összekapcsolt ismérvek, vagyis az ismérvek konjunkciói viszont diszjunktív kapcsolatban állnak. Az adott képletben öt diszjunktív tag van, ezek mindegyike egy-egy mondatfajtát jellemez.

[13] Az „ismérvek ellenőrzése" kifejezést a rövidség kedvéért használjuk. Természetesen nem magukat az ismérveket ellenőrizzük, hanem azt, hogy megvannak-e vagy pedig hiányoznak a jelenségben. Ebben az értelemben használjuk a továbbiakban is ezt a kifejezést.

[14] Mivel az ellenőrzést a négy ismérv bármelyikével kezdhetjük, az első műveletre négy lehetőségünk van. Minthogy pedig az elsőként ellenőrzött ismérv vagy szerepel a mondatban, vagy nem, a második művelethez minden esetben három lehetőség marad. A második műveletnél összesen 3.3 lehetőség kínálkozik. A harmadik műveletre ennek megfelelően 2.2.2.2 lehetőség van. A negyedik műveletet egyértelműen meghatározza az első három művelet. Az összes lehetőségek száma ennélfogva egyenlő $4.3^2.2^4 = 576$.

Általános képletet is adhatunk valamely jelenség felismerésével kapcsolatos lehetséges algoritmusok számának kiszámításához, ha n számú ismérvvel van dolgunk. Ez a képlet a következő lesz:

$$n \cdot (n-1)^2 \cdot (n-2)^4 \cdot (n-3)^8 \ldots [n-(n-2)]^{2^{(n-2)}} = \prod_{i=0}^{n-2} (n-i)^{2^i}.$$

kenység egyik legfontosabb formája.) De miben rejlik az ismérvek szerepe a felismerési folyamatban?

A választ egy példa vizsgálata adja meg. Tegyük fel, hogy meg kell határoznunk, milyen mondatfajhoz tartozik egy adott X mondat. Mielőtt még elkezdenénk elemezni s ellenőrizni, megvannak-e benne ezek vagy azok az ismérvek, teljes joggal feltételezhetjük, hogy az öt lehetséges mondatfajta bármelyikéhez tartozhat. A kiindulási bizonytalanság egyenlő log 5. Mondjuk ellenőriztük ezt a mondatot az *a* ismérv alapján (van-e benne alany). Ha a mondatban van alany, azonnal levonhatjuk azt a következtetést, hogy ez a mondat nem lehet sem 2. típusú személyes, sem határozatlan-személyes, sem pedig személytelen. Az öt lehetőségből (hipotézis) mindössze kettő marad: ez vagy 1. típusú személyes, vagy megnevező mondat. Ha viszont a mondatban nincs alany, az azt jelenti, hogy nem lehet 1. típusú személyes, sem pedig megnevező mondat, s így az öt hipotézis közül három marad. (A mondat vagy 2. típusú személyes, vagy határozatlan-személyes, vagy pedig személytelen.)

Ilyenformán tehát függetlenül attól, hogy megvan-e az ellenőrzött ismérv a mondatban, vagy sem, mindenképpen korlátozódik a kiindulási bizonytalanság, és szűkül a további vizsgálatok köre. Pontosan ebben rejlik az ismérvek egyik legfontosabb szerepe a felismerési folyamatban. *Az ismérvek részlegesen vagy teljesen megszüntetik a kiindulási bizonytalanságot, s megadják az embernek a szükséges információt azoknak a jelenségeknek a jellegéről, amelyekre ezeket az ismérveket a felismerés folyamán alkalmazzuk.* Mivel pontosan meg tudják mérni mind a kiindulási bizonytalanságot, mind pedig az ismérv ellenőrzése után megmaradó bizonytalanság fokát, így pontosan értékelni tudjuk azt az információt, amelyet minden egyes ismérv ellenőrzése szolgáltat, pontosan értékelni tudjuk informativitásukat. Könnyűszerrel felfedezhetjük, hogy a gondolkodási műveletek informativitása, amelyről fentebb szólottunk, egyenesen összefügg azoknak az ismérveknek informativitásával, amelyeket az ember alkalmaz, és ez utóbbi határozza meg azt is. Ennélfogva a gondolkodási műveletek informativitását a megfelelő ismérv informativitásával értékelhetjük, az ismérv informativitását pedig annak a bizonytalanságnak a segítségével, amely megszűnik az illető ismérv ellenőrzésekor.

Az elmondottakból világossá válik, a legracionálisabb algoritmus meghatározásával kapcsolatos feladat megoldásának útja. Nyilvánvaló ugyanis, hogy az ismérvek ellenőrzésének valamennyi lehetséges sorrendje közül azt kell kiválasztanunk, amely biztosítja, hogy minden egyes ismérvre a legtöbb információt kapjuk, és ennek következtében lehetőséget nyújt arra, hogy a legkisebb számú művelettel oldjuk meg a feladatot.

Az ismérvek informativitásuk tekintetében nem egyformák. Sőt ugyanaz az ismérv különböző mennyiségű információt szolgáltat attól függően, hogy melyik ismérv után ellenőrizzük, és milyen ismérveket ellenőriztünk az előtte levő ismérv előtt. Így pl. valamely γ ismérv sok információt adhat, ha β ismérv *után* ellenőrizzük, és kevés információt szolgáltathat, ha β *előtt* ellenőrizzük.

A kitűzött feladat megoldásának pontos módszere ezért abban áll, hogy a különböző ismérvekre nézve kiszámítsuk az információt, figyelembe véve az ismérvek egymáshoz viszonyított összes lehetséges helyzetét, és az ismérvek ellenőrzésének azt a sorrendjét válasszuk ki, amely lehetővé teszi, hogy a kezdeti bizonytalanságot általánosan minél kisebb számú művelettel szüntessük meg. Egész sor esetben azonban, amikor az ismérvek egyenesen a kiindulási bizonytalanság elhárítására irányulnak és nem tartalmaznak semmiféle „külső" infor-

mációt, a megoldás jóval egyszerűbbé tehető. Világos, hogy ha az algoritmus megszerkesztésének minden szakaszában azokat az ismérveket választjuk ki, amelyeknek ellenőrzése a legnagyobb mennyiségű információt adja, akkor az ismérvek ily módon nyert sorrendjéből összeállított algoritmus lesz a legésszerűbb.

Számítás útján határozhatjuk meg azt az információmennyiséget, amelyet a különböző ismérvek adnak, ha ugyanazon a „helyen" ellenőrizzük őket. Így pl. arra a kérdésre kell válaszolnunk, hogy a négy ismérv közül melyiknek az ellenőrzésével célszerűbb kezdeni a mondat elemzését, hogy meg tudjuk állapítani fajtáját. Ehhez ki kell számítani azt az infromációmennyiséget, amelyet az egyes ismérvek adnak, ha velük kezdjük a felismerési folyamatot. Példaképpen elvégezzük az információ kiszámítását.

Abban a mondatban, melyet az $\underline{a}$ ismérv alapján ellenőrzünk, ez az ismérv vagy megvan, vagy pedig hiányzik. Ha az $\underline{a}$ ismérv megvan a mondatban, mindössze két lehetséges kimenetel marad és $H_{\underline{a}}(\beta) = \log 2$. Az az információ mennyiség, amelyhez annak következtében jutunk, hogy megállapítjuk: a mondatban szerepel az $\underline{a}$ ismérv, egyenlő $H(\beta) - H_{\underline{a}}(\beta) = \log 5 - \log 2 = 1{,}32$ bit.

Ha viszont a mondatban nem szerepel az $\underline{a}$ ismérv (vagyis az $\bar{\underline{a}}$ ismérv van meg benne), három lehetséges kimenetel marad és $H_{\bar{\underline{a}}}(\beta) = \log 3$. Az az információ mennyiség, amelyhez annak következtében jutunk, hogy megállapítjuk, hogy a mondatban szerepel az $\bar{\underline{a}}$ ismérv, egyenlő $H(\beta) - H_{\bar{\underline{a}}}(\beta) = \log 5 - \log 3 = 0{,}74$ bit.

Mint láthatjuk, az $\underline{a}$ ismérv ellenőrzése egyes esetekben (amikor a mondatban szerepel) 1,32 bit információt szolgáltat, más esetekben pedig (amikor hiányzik) 0,74 bit információt. Milyen lesz mármost az az *átlagos információmennyiség*, amelyet az $\underline{a}$ ismérv ellenőrzése ad, ha vele kezdjük a mondat ellenőrzését? Ezt a véletlen mennyiség átlagértékének a valószínűségszámításból ismert képlete alapján számíthatjuk ki.

Annak a valószínűsége, hogy 1,32 bit információt kapunk, egyenlő $\frac{2}{5}$-el (mivel az öt közül két mondatfajtában van alany). Következésképpen az $\underline{a}$ ismérv ellenőrzése révén nyert információmennyiség — függetlenül attól, hogy van-e $\underline{a}$ a mondatban, vagy sem — egyenlő lesz $\frac{2}{5} \cdot 1{,}32 + \frac{3}{5} \cdot 0{,}74 = 0{,}97$ bit.

Ha a többi ismérvre vonatkozóan is hasonló számításokat végzünk azt kapjuk, hogy ha a b ismérvvel kezdjük az elemzést 0,72 bit információt kapunk, ha pedig a c és d ismérvvel, akkor 0,52 bit információmennyiséget. Ezekből a számokból látszik, hogy a mondatfajták felismerésének algoritmusában első műveletként az $\underline{a}$ ismérv ellenőrzése kell hogy szerepeljen mivel a többiekkel összehasonlítva ez az ismérv szünteti meg a legnagyobb bizonytalanságot és szolgáltatja a legtöbb információt.[15]

[15] Mint fentebb már említettük, a mondatfajták felismerésével kapcsolatos feladat megoldásának 576 algoritmusa lehetséges. Ebből — mint azt könnyen kiszámíthatjuk, 144 olyan, amelyben az $\underline{a}$ ismérv ellenőrzése az első művelet, 144 olyan, amelyben a b ismérv ellenőrzése az első, és ennek megfelelően ugyancsak 144, ill. 144 olyan algoritmus van, amely a c és d ismérv ellenőrzésével kezdődik.

Amint megállapítottuk, a mondat ellenőrzését legcélszerűbb az $\underline{a}$ ismérv ellenőrzésével kezdeni, mivel ez adja a legtöbb információt, ezért levonhatjuk azt a következtetést, hogy az ésszerű algoritmus (vagy algoritmusok) a között a 144 algoritmus között található, amelyek az $\underline{a}$ ismérv ellenőrzésével „kezdődnek". A többi 432 algoritmus pedig nem ésszerű, és ezért ezeket kizárhatjuk a további vizsgálatokból.

Igy tehát megállapítottuk, hogy melyik ismérv adja a legtöbb információt, ha elsőként ellenőrízzük, és következésképpen melyik ismérvvel kell kezdenünk a mondat elemzését. Most pedig meg kell állapítanunk, hogy a megmaradt három ismérv közül melyiket célszerűbb másodikként ellenőrízni. Itt olyan helyzet is adódhat, hogy az a és ā után célszerű más és más ismérvet ellenőrizni (pl. a után b ismérvet és ā után c ismérvet).

Ha ugyanúgy járunk el, ahogyan eddig, kiszámíthatjuk azt az információmennyiséget, amelyet az egyes ismérvek ellenőrzése szolgáltat a és ā esetén. Ha összehasonlítjuk b, c és d ismérvek informativitását a és ā esetén (ezt *feltételes informativitásnak* nevezhetjük), meghatározhatjuk, hogy melyik ismérvet célszerű másodikként ellenőrizni. Hasonlóképpen állapíthatjuk meg, melyik ismérvet célszerűbb harmadikként majd pedig negyedikként ellenőrizni. E számítások eredményeként megkapjuk az ismérvek ellenőrzésének azt a sorrendjét, amely optimális lesz.

Az ésszerű algoritmus (vagy algoritmusok) megépítésének ez a módszere eléggé általános és megbízható, de nehézkes, mert sok számítást igényel. Ez, ha lehet úgy mondani „aritmetikai" módszer.

Felvetődik az a kérdés, hogy vajon nem lehetne más, ésszerűbb és megfelelőbb módszert találni ésszerű algoritmusok építésére, úgynevezett „algebrai" módszert?

Egy ilyen módszer kidolgozása érdekében igyekeztünk felhasználni nemcsak az információelmélet, hanem a matematikai logika tételeit és módszereit is. Valamiképpen össze kellett kötni ezeket a módszereket, és ezek alapján egy *egységes* módszert teremteni.

Kiindulópontul az az információelméletben bizonyított tétel szolgál számunkra, hogy a bizonytalanság megszüntetésének leggazdaságosabb módja az, hogy a lehetséges kimenetelek halmazát egyforma valószínűségű részekre tagoljuk és megállapítjuk, hogy melyik részhez tartozik a keresett jelenség.[16] Minél közelebb áll egymáshoz azoknak a részeknek a valószínűsége, amelyekre a lehetséges kimenetelek halmazát tagoltuk, annál nagyobb bizonytalanság szüntethető meg, és annál több információt nyerünk.[17]

Ha az említett szempontból vizsgáljuk meg az ismérvek szerepét a felismerési folyamatban, és feltesszük a kérdést, hogy miért ad eltérő információt különböző ismérvek ellenőrzése, meg kell állapítanunk, hogy ez azért van így, mert a különböző ismérvek és azok tagadása *különbözőképpen* tagolja a lehetséges kimenetelek halmazát. Azon részek valószínűségének az aránya, amelyeket ilyen felosztás eredményeként kapunk, különböző esetekben más és más lesz.

Ezt könnyen bemutathatjuk egy példán.

Az 1. és 2. táblázatból kitűnik, hogy pl. az a ismérv és ennek tagadása (ez az ismérv két mondatfajtában van meg és háromból hiányzik) a lehetséges kimenetelek (mondatfajták) halmazát olyan részekre osztja, amelyeknek a

[16] Ha pl. valaki 1 és 8 között gondolt egy számot, és kérdések segítségével ki kell találnunk, hogy melyik számra gondolt (a felelő csak igennel vagy nemmel válaszolhat a kérdésekre), ahhoz, hogy a legkevesebb kérdéssel ki tudjuk találni a gondolt számot, a számok halmazát minden alkalommal egyformán — vagy ha ez nem lehetséges —, megközelítően egyformán valószínű részekre kell tagolnunk, és meg kell állapítanunk, hogy melyik részhez tartozik a gondolt szám. Ha minden kimenetel (gondolt szám) valószínűsége egyforma, a kimenetelek halmazát minden alkalommal egyszerűen *számszerűen* egyenlő részekre oszthatjuk. Könnyen láthatjuk, hogy ebben az esetben a gondolt számot mindig sikerül kitalálni 3 kérdéssel.

[17] Mindenütt azt az *átlagos* információt vesszük tekintetbe, amelyet az ember a feladat többszöri megoldása során kap.

valószínűsége 2/5-del és 3/5-del egyenlő. Viszont a $\bar{b}$ ismérv és ennek tagadása (ez az ismérv négy mondatfajtában van meg és egyből hiányzik) a lehetséges kimenetelek halmazát olyan részekre osztja, amelyeknek valószínűsége 4/5-del és 1/5-del egyenlő. Az *a* ismérv és tagadása a lehetséges kimenetelek halmazát

a		$\bar{a}$		
A	B	C	D	E
$\frac{2}{5}$		$\frac{3}{5}$		

1. táblázat

b				$\bar{b}$
A	C	D	E	B
	$\frac{4}{5}$			$\frac{1}{5}$

2. táblázat

olyan részekre tagolja, amelyeknek valószínűsége közelebb áll egymáshoz, mint azoknak a részeknek a valószínűsége, amelyekre a $\bar{b}$ ismérv és tagadása osztja a kimenetelek halmazát. Éppen ezért az $\bar{a}$ ismérv elsőkénti ellenőrzése több információt ad, mint a $\bar{b}$ ismérv ellenőrzése.

Az elmondottak alapján kiszámíthatjuk a legésszerűbb algoritmus megkeresésének egyszerű és alkalmas módját anélkül, hogy ki kellene számítanunk azt az információmennyiséget, amelyet az egyes ismérvek ellenőrzése ad egyik vagy másik „helyen". Az ésszerű algoritmus megépítéséhez az építés minden szakaszában meg kell állapítanunk az összes ismérvek és tagadásuk valószínűségét, össze kell hasonlítanunk ezeket a valószínűségeket egymással, és ki kell választanunk azokat az ismérveket, amelyek meglétének és tagadásának valószínűsége a legközelebb áll egymáshoz.

Ehhez azonban meg kell találnunk az ismérvek logikai struktúrája leírásának olyan módját, amikor közvetlenül, képlet alapján megállapíthatjuk az ismérvek és tagadásuk valószínűségét. Az ismérvek logikai struktúrájának megszokott szimbolikus leírása (ilyen leírási módot mutattunk a 85. oldalon) nem ad lehetőséget a kitűzött feladat megoldására, mivel az ilyen felírási mód alapján nem lehet megállapítani az egyes ismérvek és tagadásuk valószínűségét, tekintve hogy a diszjunktív tagokban, mint az könnyen észrevehető, nem szerepel mindegyik ismérv.

Van azonban olyan módszer, amely lehetőséget ad arra, hogy a hiányzó ismérveket bevezessük minden egyes diszjunktív tagba, és ez a matematikai logika függvényeinek kitüntetett normál formára való hozásának módszere. A kitüntetett (vagy „teljes" — ahogyan néha nevezik, Ford.) normál formára hozást úgy végezzük el, hogy a diszjunkció minden egyes diszjunktív tagjához (itt és a továbbiakban is a szerző helytelenül diszjunktív tagokról beszél, holott a kitüntetett diszjunktív normál formának konjuktív, azaz konjunkcióval összekapcsolt tagjai vannak, amelyeket azután diszjunkció kapcsol egymáshoz, Ford.) egymás

után konjunkció segítségével hozzákapcsoljuk a hiányzó betűket és azok tagadását (itt az adott betű és tagadásának diszjunkciójáról van szó pl. a Vā, Ford.), majd pedig felbontjuk a zárójeleket. (A mi esetünkben a betűk és tagadásuk az ismérvek meglétét, illetve hiányát jelölik.) Az ilyen módon nyert képlet ekvivalens a kiinduló képlettel.[18]

Sorjában feltárjuk mindazokat a „lépéseket", amelyeket meg kell tennünk annak érdekében, hogy az ismérvek struktúrájának matematikai logikai leírása és az ismérvek különböző összekapcsolásának valószínűsége, vagyis a jelenség különböző kimeneteleinek valószínűsége alapján meg tudjuk építeni a felismerésére szolgáló legésszerűbb algoritmust. Az algoritmus megépítésének módját a fentebb elemzett példán fogjuk bemutatni.

1. Miután megkerestük és kiválasztottuk a jelenségeket (a mi esetünkben az egyszerű mondatok fajtáit) meghatározó ismérveket, megállapítjuk az ismérvek logikai struktúráját. Ezt a logikai struktúrát a matematikai logika nyelvén képletek segítségével szimbolikusan is felírjuk (lásd 86. old.).

2. Statisztikai számítások, vagy bizonyos feltételezések alapján megállapítjuk az egyes kimenetelek valószínűségét (a mi esetünkben az egyes mondatfajtákét). Feltételeztük, hogy ezek a valószínűségek 1/5-del egyenlők. Mivel mindegyik diszjunktív tag az egyik mondatfajta ismérveit írja le, minden egyes mondatfajta valószínűségét hozzáírhatjuk a megfelelő diszjunktív taghoz.

$$\begin{array}{ccccccccc} ab & \dot{\vee} & \bar{a}c & \dot{\vee} & \bar{a}d & \dot{\vee} & \overline{acd} & \dot{\vee} & \overline{ab} \\ \frac{1}{5} & & \frac{1}{5} & & \frac{1}{5} & & \frac{1}{5} & & \frac{1}{5} \end{array}$$

3. Annak érdekében, hogy meg tudjuk állapítani, melyik ismérvvel célszerűbb kezdeni a felismerési folyamatot, meg kell határoznunk, melyik közülük a leginformatívabb, vagyis melyik ismérv bontja fel a lehetséges kimenetelek halmazát valószínűségük szerint a legközelebb álló részekre. Ehhez azonban ismernünk kell minden egyes ismérv és tagadásának valószínűségét. Ezt azonban képletünkből nem tudhatjuk meg, mivel az egyes diszjunktív tagokban nem szerepel mindegyik ismérv (az egyes ismérvek „rejtett" formában vannak meg bennük).

Ahhoz, hogy kimutassuk a rejtett ismérveket, és minden egyes diszjunktív tagban explicit módon előállítsuk *valamennyi* ismérvet vagy tagadását, a kiinduló képletet kitüntetett diszjunktív normál formára kell hozzuk. Ebből a célból minden egyes diszjunktív tagot megszorozzuk a hiányzó betűkkel.[19] (Itt, mint azt mondottuk konjuktív tagokról van szó, amelyeket meg kell szorozni a hiányzó betű és tagadásából álló diszjunkcióval, mint az az alábbi példában látható lesz. Ez a logikai szorzás azért nem változtat a képlet logikai értékén, mert egy konjunkció logikai értéke nem változik, ha megszorozzuk 1-gyel, azaz: x. 1 = x,

[18] A kitüntetett normál formáról a matematikai logikáról szóló könyvekben lehet bővebb útmutatást kapni. (Klaus G. 1960, Novikov P. Sz. 1959.)

[19] Azt mondtuk „megszorozzuk", mivel a matematikai logika képleteinek kitüntetett normál formára hozása olyan műveletet tartalmaz, amely hasonlít az algebrai szorzáshoz. Amint az az algebrából ismert a(b+c) = ab+ac, az algebrai logikában pedig $a(c\dot{\vee}\bar{c}) = ac\,\dot{\vee}\,a\bar{c}$. Azonban szem előtt kell tartanunk, hogy az első esetben a betűk számszerű változókat jelentenek (mintegy helyettesítik a számokat), míg a második esetben a változók állításokra vonatkoznak. Az egyenlőségi jelnek szintén más értelme van, a második esetben ugyanis logikai ekvivalenciát jelent.

márpedig egy logikai változó és tagadásából álló diszjunkció azonos 1-gyel, vagyis „mindig igaz" kifejezés: $xV\bar{x} = 1$, tehát $x\,(y \dot{V} \bar{y}) = x$ Ford.)

$ab\,(c\ V\ \bar{c})\,(d\ V\ \bar{d}) \dot{V} \bar{a}c\,(b\ V\ \bar{b})\,(d\ V\ \bar{d}) \dot{V} \bar{a}d\,(b\ V\ \bar{b})\,(c\ V\ \bar{c}) \dot{V} \overline{acd}\,(b\ V\ \bar{b}) \dot{V} a\bar{b}\,(c\ V\ \bar{c})\,(d\ V\ \bar{d}) = abcd \dot{V} abc\bar{d} \dot{V} ab\bar{c}d \dot{V} ab\bar{c}\bar{d} \dot{V} \bar{a}bcd \dot{V} \bar{a}bc\bar{d} \dot{V} \overline{abcd} \dot{V} \overline{abcd} \dot{V} \bar{a}bcd \dot{V} \bar{a}db\bar{c} \dot{V} \bar{a}d\bar{b}c \dot{V} \bar{a}d\overline{bc} \dot{V} \bar{a}d\bar{b}c \dot{V} \overline{acdb} \dot{V} \overline{acdb} \dot{V} \bar{a}bcd \dot{V} \bar{a}bc\bar{d} \dot{V} \bar{a}b\overline{cd} \dot{V} \overline{abcd}$

4. Miután a matematikai logika képletet kitüntetett normál formára hoztuk, ki kell zárni a képletből (rövidítés) az ismétlődő diszjunktív tagokat, egy kivételével.[20] Ilyen tagok képletünkben az 5. és 9. diszjunktív tag ($\bar{a}c\bar{b}d$ és $\bar{a}d\bar{b}c$).[21] A rövidítés után a képlet a következő alakot veszi fel: $abcd \dot{V} abc\bar{d} \dot{V} ab\bar{c}d \dot{V} ab\bar{c}\bar{d} \dot{V} \bar{a}bcd \dot{V} \bar{a}bc\bar{d} \dot{V} \bar{a}b\bar{c}d \dot{V} \bar{a}b\overline{cd} \dot{V} \bar{a}dbc \dot{V} \bar{a}d\bar{b}c \dot{V} \overline{acdb} \dot{V} \overline{acdb} \dot{V} a\bar{b}cd \dot{V} a\bar{b}c\bar{d} \dot{V} a\overline{bcd} \dot{V} \overline{abcd}$.

5. Mivel az ismérvek sokszor egymástól nem függetlenek, ezért nem mindig lehet minden ismérvet bármely másikkal kapcsolni. Így pl. a mi esetünkben a c és a d ismérv nem kapcsolhatók egymással (az állítmányt nem fejezhetjük ki egyidejűleg első vagy második személyű és többesszám harmadik személyű igével). Hasonlóképpen nem kapcsolható sem a $\bar{b}c$, sem a $\bar{b}d$ ismérv sem (nem fordulhat elő, hogy a mondatban nincs állítmány és ugyanakkor az állítmányt első- vagy második személyű, illetve többesszám harmadik személyű igével fejezzük ki). A teljes mondatok általunk vizsgált fajtáiban olyan eset sem fordulhat elő, hogy a mondatban ne lenne egyetlen főmondatrész sem (vagyis nem szerepelhetnek együtt ilyen módon az $\overline{abcd}$ ismérvek).

Következésképpen miután a kiinduló képletet kitüntetett normál formára hoztuk, és kizártuk az ismétlődő tagokat, ellenőriznünk kell, hogy nincs-e a diszjunktív tagok között olyan, amelyben az ismérvek adott kombinációja nem fordulhat elő a valóságban. Ha a képletben ilyen diszjunktív tagok akadnak, akkor ezeket ki kell zárnunk, vagyis át kell húznunk ezeket, mint a valóságnak meg nem felelőeket. Képletünkben ilyen diszjunktív tagok (1. a rövidítés utáni képletet) az 1., 5., 7., 8., 10., 12., 13., 14. és a 15. tagok. Miután ezeket kihúztuk, a képlet a következő alakot veszi fel:

$$\underbrace{abc\bar{d} \dot{V} ab\bar{c}d \dot{V} a\overline{bcd}}_{\text{1 típusú személyes}} \dot{V} \underbrace{\bar{a}bc\bar{d}}_{\text{2. típusú személyes}} \dot{V} \underbrace{\bar{a}b\bar{c}d}_{\text{határozatlan személyes}} \dot{V} \underbrace{\bar{a}b\overline{cd}}_{\text{személytelen}} \dot{V} \underbrace{\overline{abcd}\ V}_{\text{megnevező}}$$

6. Mivel a kiinduló képlet kitüntetett diszjunktív normál formára hozása után a képletben új tagok jelentek meg (amelyek a mondatfajták meghatározott válfajait fejezik ki), el kell végeznünk a valószínűségek ennek megfelelő újrafelosztását.

Mint láthatjuk, az 1. típusú személyes mondat, amelynek a valószínűsége 1/5 volt, három változóra „tagolódott". Tételezzük fel, hogy e változók valószí-

[20] Az ismétlődő tagok egy kivétellel történő kizárása a képletből az a V a = a törvényen alapszik.

[21] A betűk sorrendjének a diszjunktív tagon belül nincs jelentősége.

nűsége egyforma. Ebben az esetben az 1. típusú személyes mondat változatait tükröző diszjunktív tagok mindegyike 1/15 valószínűséget kap. A többi diszjunktív tag megtartja eredeti valószínűségét. A valószínűségek új eloszlása a következő lesz:

$abc\bar{d}$	$\dot{V}$	$ab\bar{c}d$	$\dot{V}$	$ab\bar{c}\bar{d}$	$\dot{V}$	$\bar{a}bc\bar{d}$	$\dot{V}$	$\bar{a}b\bar{c}d$	$\dot{V}$	$\bar{a}b\bar{c}\bar{d}$	$\dot{V}$	$\bar{a}\bar{b}cd$
1		1		1		1		1		1		1
15		15		15		5		5		5		5

7. Most már hozzáláthatunk ahhoz, hogy kiszámítsuk minden egyes ismérv, illetve tagadásának valószínűségét.

Ha pl. az első diszjunktív tag valószínűsége egyenlő 1/15-el, ez azt jelenti, hogy az esetek 1/15-ében e változóhoz tartozó mondatfajtával találkozunk, tehát az esetek 1/15-ében megtaláljuk az adott típusú mondatot jellemző mindegyik ismérvet vagy pedig az ismérv tagadását. Következésképpen, az egyes ismérvek vagy tagadásuk előfordulási valószínűsége egy adott típusú mondatnál egyenlő a megfelelő diszjunktív tag valószínűségével. De ugyanezeket az ismérveket vagy pedig tagadásukat megtalálhatjuk akkor is, ha másfajta mondat kerül elénk. Ahhoz tehát, hogy kiszámíthassuk az ismérv vagy tagadásának valószínűségét függetlenül attól, hogy milyen mondatfajtában szerepel (az úgynevezett „általános", szummáris valószínűséget), nyilvánvalóan egyszerűen össze kell adni minden egyes ismérv, illetve az ismérv tagadásának valamennyi előfordulásának valószínűségét. Számszerűen minden előfordulás valószínűsége egyenlő annak a diszjunktív tagnak a valószínűségével, amelyben az adott ismérv szerepel.

Így az a ismérv az 1., 2., 3. és 7. diszjunktív tagban szerepel. Ezek valószínűsége 1/15, 1/15, 1/15, és 1/5. Következésképpen az a ismérv „általános", szummáris valószínűsége (vagyis annak a valószínűsége, hogy ha valamennyi mondattal találkozunk találunk benne alanyt) egyenlő e valószínűségek összegével.

$$p\ (a) = 1/15 + 1/15 + 1/15 + 1/5 = 2/5$$

Az $\bar{a}$ ismérv a 4., 5. és 6. diszjunktív tagokban szerepel. Valószínűségeik ennek megfelelően egyenlők 1/5, 1/5 és 1/5-tel. Következésképp

$$p(\bar{a}) = 1/5 + 1/5 + 1/5 = 3/5$$

(Ez nyilvánvaló, hogy így van, tekintve, hogy $p(a) + p(\bar{a}) = 1$ mivel az a és az $\bar{a}$ esetek közül az egyik *mindig bekövetkezik* és ezért valószínűségeik összege bizonyosságot, azaz 1-et kell hogy adjon. Ford.)

Hasonló módon számíthatjuk ki az összes többi ismérv és tagadásuk valószínűségét. A valószínűségek összesítő táblázata így fest:

$p(a) = 2/5$	$p(\bar{a}) = 3/5$
$p(b) = 4/5$	$p(\bar{b}) = 1/5$
$p(c) = 4/15$	$p(\bar{c}) = 1/15$
$p(d) = 4/15$	$p(\bar{d}) = 1/15$

8. Miután így kiszámítottuk az összes ismérvek és tagadásuk valószínűségét, meg kell vizsgálnunk, hogy melyik ismérvnél áll legközelebb egymáshoz

az ismérv megléte és tagadása valószínűségének értéke.[22] Ez az ismérv-táblázatunkban az $\bar{a}$ ismérv esetében áll fenn. Ezért ez az ismérv osztja a lehetséges kimenetelek halmazát az egymáshoz valószínűségük szerint a legközelebb álló részekre, és ennek az ismérvnek az ellenőrzése adja a legtöbb információt. Vele kell tehát kezdeni a felismerés folyamatát.

Ha elvégezzük ezt a műveletsorozatot, ugyanilyen módon megállapíthatjuk, hogy melyik ismérvet kell és milyen sorrendben ellenőrizni. Az eltérés mindössze csak az lesz, hogy most az ismérvek, illetve tagadásuknak nem feltétlen valószínűségéből kell kiindulnunk, hanem ezek feltételes valószínűségéből. A feltételes valószínűségek értékét azonban könnyen kiszámíthatjuk, ha ismerjük a feltétlen valószínűségek értékét.

A számítások szerint (helyszűke miatt itt nem idézzük ezeket) az összes lehetséges algoritmus közül két algoritmus a legésszerűbb. Ezek vázlatát a 3. és 4. táblázaton láthatjuk.

a		$\bar{a}$		
b	$\bar{b}$	c	$\bar{c}$	
			d	$\bar{d}$
1. típusú személyes	megnevező	2. típusú személyes	határozatlan személyes	személytelen

3. táblázat

a		$\bar{a}$		
b	$\bar{b}$	d	$\bar{d}$	
			c	$\bar{c}$
1. típusú személyes	megnevező	határozatlan személyes	2. típusú személyes	személytelen

4. táblázat

Ez a két algoritmus mind logikai szempontból, mind pedig ésszerűségük tekintetében ekvivalens. Nem csak úgy fejezhetjük ki ezeket, ahogy a táblázatban szerepelnek, hanem szigorú szóbeli előírás formájában is, de felhasználhatjuk ezeknek az algoritmusoknak a leírására az operátoros felírási módot is.[23]

[22] Ezt a következő módon határozhatjuk meg. Azok a valószínűség-értékek állnak a legközelebb egymáshoz, amelyekben a különbség abszolút értéke a legkisebb. Ezért ahhoz, hogy megtudjuk, melyik ismérvnél áll legközelebb egymáshoz az ismérv meglétének és tagadásának valószínűsége, az egyik valószínűségből ki kell vonni a másikat. A különbség abszolút értéke mutatja meg, hogy mennyire állnak közel egymáshoz a vizsgált valószínűségek értékei.

[23] Az algoritmusok operátor-módszerrel történő felírásának elveit A. A. Ljapunov és G. A. Sesztopal (1957) cikke tárgyalja.

A fentebb ismertetett algoritmusok operátor-módszerrel felírva a következők:

$$1.\ a \overset{1}{\uparrow} b \overset{2}{\uparrow} Sz_1 \overset{2}{\downarrow} Megn \overset{1}{\downarrow} c \overset{3}{\uparrow} Sz_2 \overset{3}{\downarrow} d \overset{4}{\uparrow} H\text{—}sz \overset{4}{\downarrow} Sz\text{-}telen$$

$$2.\ a \overset{1}{\uparrow} b \overset{2}{\uparrow} Sz_1 \overset{2}{\downarrow} Megn \overset{1}{\downarrow} d \overset{3}{\uparrow} H\text{-}sz \overset{3}{\downarrow} c \overset{4}{\uparrow} Sz_2 \overset{4}{\downarrow} Sz\text{-}telen$$

Cikkünkben (LANDA L. N. 1961) ezek közül az algoritmusok közül az elsőt „fa-vázlat" formájában mutattuk be, amelyen a műveleteket szavakkal írtuk le. Pedagógiai kísérletünk során erre az algoritmusra tanítottuk meg az iskolásokat.

Az előzőekben megmutattuk, hogy az információelmélet bizonyos tételeiből kiindulva és felhasználva a matematikai logika módszereit hogyan építhetjük meg egyes feladatok megoldásának ésszerű algoritmusait. Azonban még eddig nem adtunk a megépített algoritmusokra vonatkozólag az ésszerűségük egy szigorú matematikai értékelését.

Hogy egy ilyen értékelést adhassunk, meg kell határoznunk az algoritmus által előírt, a feladat megoldásához szükséges műveletek átlagos számát. Ezt nem nehéz kiszámítani. Nézzük meg a vázlatunkat (l. 3. táblázat). Könnyű észrevenni, hogy az 1. típusú személyes mondat, valamint a megnevező mondat felismeréséhez két-két ismérvet kell ellenőrizni, tehát két-két műveletet kell elvégezni. A 2. típusú személyes mondat felismeréséhez szintén két ismérvet kell ellenőrizni és ugyanannyi műveletet kell végezni is. A határozatlan-személyes és a személytelen mondat felismeréséhez három-három műveletet kell végezni azaz három-három ismérvet kell ellenőrizni. Mennyi mármost a műveleteknek az az átlagos száma, amelyet el kell végeznünk ahhoz, hogy bármelyik mondatot felismerjük az adott algoritmus alapján? Ez az átlag attól függ, hogy milyen gyakran kell két műveletet végeznünk és milyen gyakran hármat. Egyik vagy másik művelet-szám gyakorisága azonban attól függ, hogy milyen gyakori a különböző mondatfajtákkal való „találkozás". Ezt viszont az egyes mondatfajták előfordulási valószínűsége határozza meg, amely pedig adott vagy ismeretes előttünk.

Így az 1. típusú személyes mondattal (feltevésünk szerint) öt eset közül egyszer „találkozunk" (az első típusú személyes mondatok előfordulási valószínűsége egyenlő 1/5-el). Tehát az esetek 1/5-ében két műveletet kell elvégeznünk. Ugyanennyi műveletet kell elvégeznünk ugyanilyen gyakorisággal megnevező és 2. típusú személyes mondat esetében. A fennmaradó három esetben 3—3 műveletet kell elvégezni. Ezért, ha az adott algoritmust alkalmazzuk az elvégzendő műveletek átlaga $(1/5)\,2 + (1/5)\,2 + (1/5)\,2 + (1/5)\,3 + (1/5)\,3 =$ $= (3/5)\,2 + (2/5)\,3 = 12/5 = 2\frac{2}{5} =$ 2,4. Pontosan ugyanennyi műveletre van szükség akkor is, ha a második algoritmus szerint járunk el.

A fenti eredményt egyszerűbb úton is megkaphatjuk, ha a matematikai logika szimbólumaival írjuk le azokat az ismérveket, amelyeket egyik vagy másik algoritmus alkalmazása során ellenőrizni kell. Így pl. azokat az ismérve-

---

A latin kisbetűk a korábbihoz hasonlóan azokat az ismérveket jelölik (logikai feltételeknek is nevezik őket), amelyeket az algoritmus használata során ellenőriznünk kell a mondatban. A mondatfajtákat a könnyebbség kedvéért itt a következőképpen jelöltük: 1. típusú személyes mondat = Sz_1, 2. típusú személyes mondat = Sz_2, határozatlan — személyes mondat = H—sz, Személytelen mondat = Sz-telen, megnevező mondat = Megn. „Stop" operátort itt nem alkalmaztunk, mivel feltételezzük, hogy amint egy mondatfajtát jelölő szimbólumhoz érünk, megállás következik. Az operátorok segítségével felírt algoritmust a következőképpen hajtjuk végre. Először ellenőrizzük az adott mondatban a baloldalon álló első ismérvet. Ha ez a mondatban szerepel, ellenőrizzük a következő, mellette álló ismérvet (ebben az esetben nem vetünk ügyet a nyilakra), ha viszont az ismérv nem szerepel a mondatban, akkor meg kell nézni, hogy a jobboldalán álló nyíl merre mutat. Ha ez a nyíl egy ismérvet jelölő latin kisbetűhöz vezet, akkor ezt az ismérvet kell ellenőriznünk. Ha azonban a nyíl egy mondatfajtát jelölő rövidítéshez vezet, akkor levonhatjuk a következtetést, hogy ezzel a mondatfajtával van dolgunk és az algoritmus végrehajtását befejezhetjük.

ket, amelyeket az első algoritmus alkalmazása során ellenőriznünk kell, a következőképpen írhatjuk le: ab ∨ $\overline{ab}$ ∨ āc ∨ ād ∨ $\overline{acd}$.

Mivel ismerjük az egyes mondatfajtákkal való „találkozás" valószínűségét, ismerjük az egyes ismérveknek és tagadásuknak a valószínűségeit is. Ha összeadjuk az egyes betűk képletben szereplésének valószínűségeit (beleértve a felülhúzott betűket is), azonnal megkapjuk azt a számot, amely megmutatja, hogy a mondatfajta felismeréséhez az adott algoritmus alkalmazásával átlagosan hány műveletre van szükség. Könnyű észrevenni, hogy az adott képletben a betűk 12-szer szerepelnek. Minden egyes betű valószínűsége egyenlő 1/5-del. Így átlagosan a műveletek száma egyenlő (1/5) 12 = 12/5 = 2,4. Ugyanazt a számot kaptuk mint az előbbi módszerrel.

Az ésszerű algoritmusok megépítésének fentebb ismertetett módszere abban állott, hogy sorban kiválasztottuk a leginformatívabb ismérveket és meghatározott sorrendbe „sorakoztattuk fel" őket. Ha ezek az algoritmusok — mint azt megállapítottuk — átlag 2,4 művelet alatt vezetnek el a feladat megoldásához, akkor joggal állíthatjuk, hogy az adott ismérvek mellett ennél ésszerűbb algoritmust nem lehet építeni és nincs olyan módszer, amelynek segítségével az egyszerű mondat fajtáit átlag 2,4 műveletnél kevesebb lépés alatt lehetne felismerni. Az általunk épített algoritmusok a legésszerűbbek, ami egyenesen következik az építésük módjából.

Az algoritmus értékelése a műveletek átlagos mennyisége alapján jóval pontosabb és meghatározottabb, mint a műveletszám maximuma és minimuma alapján történő értékelés, amelyről a cikkünk elején volt szó. Mivel az algoritmust azért építjük, hogy valamilyen egytípusú feladatot sokszor oldjunk meg vele, ezért az algoritmus ésszerűségének olyan objektív kritériuma, mint az átlagos művelet-szám nagy gyakorlati jelentőségű. Lehetőség nyílik arra, hogy összehasonlítsunk különböző algoritmusokat, a feladatok megoldásának különböző módszereit, ennek alapján pedig az oktatási módszertanok bizonyos aspektusait is. Hiszen nyilvánvaló, hogy egyébként egyenlő feltételek mellett az a módszertan jobb, amelyik ésszerűbb algoritmusokat tud nyújtani bizonyos feladatok megoldásához és a tanulókat a szellemi munka gazdaságosabb és tökéletesebb módszereire tanítja meg.

Felvetődhet az a kérdés, hogy van-e értelme annak, hogy olyan viszonylag egyszerű feladatok megoldásához, mint az egyszerű mondatok felismerését szolgáló algoritmus építése a matematikai logika és az információelmélet apparátusát alkalmazzuk. Erre a kérdésre biztosan nemmel kellene válaszolnunk, ha ez volna az egyetlen ilyen feladat. Azonban a didaktikának, a szaktárgyi módszertannak és a pedagógiai pszichológiának száz és ezer hasonló feladatot kell megoldania. Ebben az esetben a megoldás általános módszerének kidolgozása rendkívül fontos. („Az egyszerű mondatok fajtái" témát cikkünkben csak a módszer bemutatására szolgáló példaként használtuk fel.)

ÖSSZEFOGLALÁS

Az ésszerű algoritmusok megépítésének az előbbiekben leírt módszere, valamint az ésszerűség értékelésének módja a tananyag objektív logikai struktúrájának analíziséből és egyes elemei informatív tulajdonságaiból indul ki. Ez az elemzés azért fontos, mert a tanuló gondolkodási tevékenysége az oktatás folyamán ennek az anyagnak az elsajátítására és feldolgozására irányul. Ha

nem ismerjük a logikai struktúrát és nem tudjuk azt elemezni, nem tudunk majd mélyrehatóan tájékozódni az ismeretek elsajátításának pszichológiájában sem. Az oktatás módszertanát sem lehet enélkül tudományos alapon felépíteni. A tanulók gondolkodási tevékenysége vizsgálatának és alakításának egyik legfontosabb feltétele az, hogy megállapítsuk azokat az *objektív követelményeket*, amelyeket a tananyag támaszt a gondolkodással szemben, valamint a tananyag kezelésének azon módszereit, amelyek annak logikai természetéből fakadnak.

Láttuk, hogy ezeket a módszereket — mégpedig a legésszerűbbeket — ki lehet számítani. Ezek alkotják a folyamatoknak azon ideális *modelljeit*, amelyeket a tanulók tudatában meg kell építeni (természetesen, mint ahogyan azt már mondtuk, azzal a feltétellel, hogy ezek összhangban álljanak a pszichológiai-pedagógiai követelményekkel).

Az ilyen folyamat-modelleknek nemcsak az oktatás ésszerű megszervezése szempontjából van jelentőségük, hanem a tanuló gondolkodási tevékenysége valóságos mechanizmusainak elemzésére is lehetőséget adnak a tanulás folyamán. Ha tudjuk, hogy hogyan kell lefolyjon a tökéletes gondolkodási folyamat, akkor mindig pontosan meg tudjuk ítélni, hogy mennyire alakult ki *egy adott tanuló gondolkodási folyamata*, milyen mértékben tesz eleget a szükséges követelményeknek és milyen összetevőit kell még külön fejleszteni és csiszolni.

A hatékony oktatási módszertan kialakítása különféle tényezők elemzését és számbavételét igényli. Nyilvánvaló, hogy ha tudjuk, hogy mit tanítsunk a tanulóknak, milyen az ismeretek és műveletek legjobb struktúrája, akkor ebből még egyértelműen nem következik, hogy *hogyan* kell mindezt tanítani. És habár a tanítás *módja* egyenesen függ attól, hogy *mit* kell tanítani, az oktatás módszertanát mégsem csupán a tartalom és a tanterv szabja meg.

Ebben a cikkben az oktatás módszertanának csak azokkal az oldalaival foglalkoztunk, amelyeket a tananyag logikai struktúrája és informatív sajátosságai szabnak meg. Egyáltalán nem érintettünk egy sor olyan fontos pszichológiai-pedagógiai kérdést, amelyek összefüggésben állnak a vizsgált problémával. Néhányat ezek közül érintettünk előző cikkünkben (Landa L. N. 1961) mások viszont külön tárgyalást és vizsgálatot igényelnek. Ilyen irányú vizsgálat további munkánk feladata lesz.

Fordította: Barát János

IRODALOM

Brillouin L., ,1959, Наука и теория информации. (Tudomány és az információelmélet.) Fizmatgiz. — Science and information theory. Academic Press.

Goldmann S. ,1957, Теория информации. (Információelmélet.) M. Izdatelsztvo inosztr. lit. — Information Theory. 1953. Prentice-Hall.

Harkevics A. A. ,1955, Очерки общей теории связи. (A hírközlés általános elméletének vázlata.) Gosztehizdat.

Jaglom A. M. és Jaglom I. M. ,1960, Вероятность и информация. (Valószínűség és információ.) Fizmatgiz.

Klaus G. ,1960, Введение в формальную логику. Bevezetés a formális logikába. M. Izd.-vo inosztr. lit. — Einführung in die formale Logik. VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften. Berlin. 1958. 392 o.

Landa L. N. ,1961, Обучение учащихся методам рационального мышления и проблема алгоритмов. (Az ésszerű gondolkodási módszerek oktatása a tanulóknak és az algoritmusok problémája.) Voproszi Pszihologii. 1. sz.

Ljapunov A. A. és Sesztopal G. A. 1957. Об алгоритмическом описании процессов управления. (A vezérlési folyamatok algoritmikus leírása.) Matematicseszkoe proszvescsenie. No. 2.
Novikov P. Sz. ,1959, Элементы математической логики. (A matematikai logika alapjai.) Fizmatgiz.
Poletajev I. A. ,1958, Сигнал. (A jel.) Szovetszkoe radio.
Woodward. P. M. ,1955, Теория вероятностей и теория информации с применениями в радиолокации. (Valószínűségszámítás és információelmélet és alkalmazásuk a rádiólokációban.) Szovetszkoe radio. — 1953, Probability and information theory with applications to radar. Pergamon.

A MAGYAR PSZICHOLÓGIAI TUDOMÁNYOS TÁRSASÁG MEGALAKULÁSA

1962 október 30.-án a Magyar Tudományos Akadémia nagytermében megalakult a *Magyar Pszichológiai Tudományos Társaság*. A Magyar Pszichológiai Szemle ez évi második számában közzétesszük a Társaság Alapszabályát és a Vezetőség névsorát.

*

A Magyar Pszichológiai Tudományos Társaság tudományos munkáját nyolc szekcióban végzi. Ezek a következők:

Filozófiai pszichológiai szekció

Általános pszichológiai szekció

Pedagógiai pszichológiai és fejlődéslélektani szekció

Munkapszichológiai szekció

Orvosi (klinikai) pszichológiai szekció

Gyógypedagógiai pszichológiai szekció

Kriminálpszichológiai szekció

Módszertani szekció

*

Ez év október hónap végén vagy november hó első felében a Magyar Pszichológiai Tudományos Társaság tudományos nagygyűlést rendez, amelynek időtartama két nap, színhelye pedig a Magyar Tudományos Akadémia székháza lesz.

A tudományos nagygyűlés napirendi pontjai:

Első nap:

dr. Gegesi Kiss Pál akadémikus elnöki megnyítója.

dr. Bartha Lajos kandidátus, főtitkár: *Az ifjúság társadalomban való elhelyezkedésének pszichológiai feltételei.*

Az előadáshoz koreferátumok kapcsolódnak.

Második nap:

dr. Tánczos Zsolt kandidátus, titkár: *A jelenkori pszichofiziológiai kutatások néhány főbb elvi és metodikai problémája.*

A fenti témakörhöz szabadelőadások kapcsolódnak.

A Pécsi Tanárképző Főiskola Pedagógiai Tanszékének
(vezető: dr. Kelemen László) közleménye

A TANANYAG ÉS AZ OKTATÁSI MÓDSZER KORSZERŰSÍTÉSÉNEK NEVELÉSLÉLEKTANI PROBLÉMÁI AZ ÁLTALÁNOS ISKOLÁBAN ÉS A TANÁRKÉPZÉSBEN

DR. KELEMEN LÁSZLÓ
a neveléstudományok (pszichológia) kandidátusa

Társadalmi és egyben pedagógiai törvényszerűség az, hogy a társadalmi fejlődés új korszakai új és növekvő igényeket támasztanak a neveléssel szemben. E társadalmi tények nyomán fejlődik ki mindig az új és hatékonyabb nevelési rendszer. E törvényszerűség érvényesült pl. a kapitalizmus kezdeti időszakában, amikor a szílesebb körű oktatás igénye KOMENSZKY zseniális meglátása nyomán létrehozta az eddigi, csekély eredményességű egyéni tanítás helyett a sokkal hatékonyabb osztály- és tanórarendszert. Ez a törvényszerűség hat napjainkban is.

A szocialista forradalom és az ennek következtében kibontakozó kulturális forradalom győzelmének végleges megszilárdítása, a szocializmus építésének befejezése, a szocializmusból a kommunizmusba való átmenet, valamint a kommunista társadalom anyagi-technikai bázisának kibontakoztatása — alkotják azokat a társadalmi és termelési erőket, illetve viszonyokat, amelyek megkövetelik az új hatékonyobb nevelési és oktatási rendszer kialakítását. Ezek a társadalmi igények szülték az iskolareform-törekvéseket a szocialista országokban, és ezeknek a társadalmi szükségleteknek megfelelően kell kiépíteni az új szocialista iskolát.

Ennek a hatalmas arányú pedagógiai mozgalomnak sok nagyszerű feladatot kell megoldania. Ismerjük azokat az általános Irányelveket, amelyek alapján az 1961. évi III. törvény a Magyar Népköztársaság oktatási rendszeréről létrejött, és ismerjük a XXII. kongresszus idevonatkozó tanításait. Közismert, hogy a legfőbb pedagógiai feladat a személyiség sokoldalú fejlesztése, „a szellemi gazdagságot, az erkölcsi tisztaságot és a fizikai tökéletességet harmonikusan egyesítő új ember nevelése." (A kommunizmus építőinek kongresszusa, 1961.)

E sokoldalú fejlesztésben döntő szerepe van a világnézeti és az erkölcsi nevelésnek, de alapvető jelentőségű a tudományok korszerű oktatása, valamint az oktatás és a termelőmunka összekapcsolása is. Ez utóbbi feladatok megvalósításában egy központi pedagógiai probléma vár megoldásra: *az oktatás hatásfokának növelése.*

Jelenlegi oktatásunk egyik legnagyobb ellentmondása az, hogy tanulóinkat súlyosan túlterheljük, ugyanekkor a tanulók tudása mégis hiányos és bizonytalan. A túlterhelés és az oktatás gyenge hatásfoka közti ellentmondás iskolarendszerünk továbbfejlesztésével kapcsolatban még fokozottabb élességgel vetődik fel. Az új szocialista iskolával szemben a társadalmi követelések tovább növekszenek. A felnövekvő nemzedéknek el kell sajátítania egy minden eddiginél magasabb szintű tudományt és technikát, az „atomkorszak", a kibernetika és az űrhajózás korszakának tudományát. Ugyanekkor a sokoldalú fejlesztés érdekében a nevelés és az oktatás többi területén is magasak az igényeink és a céljaink.

És mindezeket a feladatokat a tanulók túlterhelése nélkül kellene megoldani. A XXII. kongresszus programtervezetében e sorokat olvashatjuk: „A kommunista társadalom építésének egyik legfontosabb és legeredményesebb feladata, hogy biztosítsa minden gyermek számára a boldog gyermekséget." (KAIROV 1961).

Ezeknek a nagy és ellentmondóknak látszó követeléseknek valóban csak egy új iskola tud megfelelni. Még mindig időszerű, vagy talán most vált igazán azzá LENINnek az a kívánsága, hogy „a régi tanulást, a régi magolást, a régi gépies fegyelmet azzal a képességgel kell helyettesítenünk, hogy az emberi tudás összességét magunkévá tegyük. . . " (LENIN 1950).

Ezt az új és hatékonyabb, szocialista iskolát nyilvánvalóan csak a tudomány segítségével építhetjük ki, a jelenlegit továbbfejlesztve és túlhaladva. E rendkívül komplex elméleti és gyakorlati feladat megoldásában elsősorban a neveléstudományra és az ennek elmélete által irányított pedagógiai gyakorlatra támaszkodhatunk. A nevelés tudománya és gyakorlata viszont igénybe veszi a többi tudomány, így a fiziológia, a logika, a pszichológia stb. segítségét. E tudományok közül a *neveléslélektan* különösen sokat tehet a hatékonyabb oktatás kialakításáért és a túlterhelés megszüntetéséért.

Hogyan járulhat hozzá e problémák megoldásához a neveléslélektani kutatás? Miként adhatja kezünkbe e tudomány a túlterhelés és az oktatás gyenge hatásfoka közötti ellentmondás megoldásának a kulcsát? Van-e itt egyáltalában megoldás, vagy már eljutottunk a tanulók teherbíróképességének a határához?

Mindenekelőtt le kell szögeznünk, hogy a legújabb szovjet kibernetikai kutatások szerint az emberi agy olyan minőségi magasabbrendűséggel s plasztícitással rendelkezik, amelyet feltehetően még nem is használtunk ki kapacitásának megfelelően (GUREVICS 1959). Szó sincs tehát arról, hogy elértük volna az emberi agy teljesítőképességének a határait. A tanulók túlterhelésénél sem erről lehet szó, legfeljebb az értelmetlen memorizálás káros következményeiről. Sokkal inkább az itt a probléma, hogy nem ismerjük eléggé az emberi agy, illetve az emberi személyiség működésének és fejlődésének törvényeit és ezért helytelenül dolgoztatjuk. Nem ismerjük még eléggé a gyermeki fejlődés törvényeit és lehetőségeit és főként nem ismerjük „a pedagógiai ráhatás és a gyermek pszichikus fejlődése között fennálló törvényszerű kapcsolatot" (KAIROV 1961), azaz azokat a neveléslélektani törvényszerűségeket, amelyek szerint a nevelés folyamatában a tanulók személyisége formálódik és fejlődik. E törvények ismeretében viszont teljes tudatossággal és tervszerűséggel tudnánk irányítani a tanulók fejlődését és kiaknázni a lehetőségeket és rejtett tartalékokat.

Miben áll végső fokon a nevelés vagy az oktatás hatékonysága?

Tulajdonképpen a nevelői hatás eredményességében. Ez utóbbi pedig döntő módon a külső nevelő hatásoktól és a tanulók belső fejlődési sajátosságaitól függ. Úgy, ahogy a marxista determinizmus tanítja: a külső hatások a belső feltételeken át hatnak. (RUBINSTEIN 1960.)

Az oktatásban ez azt jelenti, hogy az oktatás eredményessége egyrészt attól függ, hogy az oktatás tartalma és módszerei mennyire találnak alapot a tanulókban, mennyire felelnek meg a tanulók fejlődési sajátosságainak, másrészt ezek a tartalmak és módszerek milyen mértékben viszik előbbre e sajátosságok továbbfejlődését.

Két irányban kell tehát vizsgálódásokat végezni. Egyrészt fel kell tárni az egyes életkorok fejlődési sajátosságait, másrészt meg kell keresni azokat a tartalmakat és módszereket, amelyekkel ezeket a sajátosságokat a legeredmé-

nyesebben fejleszthetjük tovább. Mindezt persze kölcsönhatásban kell tanulmányozni, mivel a fejlődési sajátosságok adják meg a nevelő hatások belső alapját, viszont e sajátosságok éppen e nevelő hatások folyamatában fejlődnek.

Mindezekből nyilvánvalóan következik a neveléslélektani kutatások alapvető jelentősége a pedagógiai tevékenység tudományos megalapozásában és az oktatás jobb hatásfokának keresésében. Az utóbbi szempontból különösen fontosak azok a kutatások, amelyek a tanulók értelmi fejlődését az oktatás folyamatában vizsgálják, és megmutatják az ismeretek és gondolkodási műveletek mozgását, fejlődését és fejlettségét különböző oktatási tartalmakkal és módszerekkel kölcsönhatásban. E neveléslélektani vizsgálódások nyomán feltárul, hogy a társadalom által igényelt és szakmailag helyes ismereteket és készségeket milyen fogalmi és műveleti szinten tudják a tanulók megérteni, alkalmazni és megfelelő oktatási módszerek mellett milyen lehetőségek között mozog a tanulók teljesítőképessége. Mindezek a kutatások jelentősen segíthetik nemcsak a túlterhelés megszüntetését, de hozzájárulnak a tanterv és a tankönyvkészítés pszichológiai megalapozásához és a hatékonyabb oktatási módszerek kereséséhez.

A továbbiakban egy ilyen neveléslélektani vizsgálódás (Kelemen 1963) néhány általános tapasztalatát ismertetem, kiegészítve azokat a főiskolai gyakorlati képzés tapasztalataival. Maguk a vizsgálatok az általános iskola felső tagozatában folytak, és egyrészt a tanulók tudásszintjét mérték fel néhány tárgyban (nyelvtan, földrajz, mértan), másrészt e tudásszintekhez kapcsolódva a felső tagozati tanulók gondolkodási szintjét is kutatták. E kutatások többféle módszer alkalmazásával (írásbeli felmérések, szóbeli kikérdezések, szóbeli és cselekvő feladatmegoldások, magnós órafelvételek, oktató kísérletek) lehetővé tették a tanulók tudásának és gondolkodásának az oktatás folyamatában való mozgékony tanulmányozását, a teljesítmények okainak és az oktatási módszerek hatásának a feltárását. A nyert tapasztalatok, ha szerény formában is, adatokat szolgáltatnak a tananyag szintjének reális meghatározásához és az oktatási módszerek hatékonyságának a kutatásához. E tapasztalatokat fel lehet használni, megfelelő értelmezéssel, a főiskolai hallgatók gyakorlati képzésében és a főiskolai oktatási módszertan tudományos vizsgálatánál is. Természetesen szem előtt tartva azt, hogy itt neveléslélektani vizsgálatokról van szó, és ennek eredményeit a neveléstudományban és a közvetlen pedagógiai gyakorlatban csak megfelelő áttételekkel és feldolgozással lehet és szabad hasznosítani.

Nézzük először a tananyag szintjével kapcsolatos neveléslélektani vizsgálatokat: A tananyag helyes meghatározásához a didaktika tanításai szerint a társadalmi és a szaktudományos szempontokon kívül figyelembe kell venni a tanulók teljesítőképességét, azaz életkori fejlettségét (sajátosságait) is. Ezt a kívánalmat az oktatási rendszerről szóló törvény így fogalmazza meg: „A tanulók túlzott igénybevételének elkerülése érdekében a tantervi követelmények megállapításánál fokozottan figyelembe kell venni az életkori sajátosságokat." (1961. évi III. törvény)

Azt, hogy egy adott életkorban a tanulók a kiszemelt, társadalmilag szükséges és szakmailag helyes tananyagot milyen mennyiségben és milyen minőségi (logikai) színvonalon képesek feldolgozni, — speciális neveléslélektani vizsgálatok segítségével lehet feltárni. Ilyenek a már említett tudás- és gondolkodásszint-vizsgálatok.

E vizsgálatokban több tényező kölcsönös összefüggését lehet és kell tanulmányozni. Ilyenek: 1. A tananyag mennyisége (főként a memoratív anyag

terjedelme). 2. A tananyag minőségi (logikai) színvonala. 3. Az oktatás módszertani színvonala. 4. A tanulók tényleges tudásszintje, ami az egyéni teljesítmények átlagából adódik. 5. A tanulók lehetséges gondolkodási szintje, ami az adott esetben az életkori sajátosságok mutatója.

E tényezőket csak kölcsönös kapcsolatukban lehet helyesen tanulmányozni. A tanulók tényleges tudásszintjét pl. csak akkor értelmezhetjük helyesen, ha nemcsak a tananyag mennyiségét és minőségét (logikai szintjét) vesszük figyelembe, de az oktatás módszertani színvonalát is. Alacsony oktatási szint mellett még egy minimális tananyagból is gyenge lehet a tanulók tudása. A tananyag nagy mennyisége viszont lehetetlenné teheti a tananyag-feldolgozás megfelelő logikai és oktatási szintjének megvalósítását. — A felsorolt tényezők nem megfelelő kapcsolatából adódhatnak az oktatás maximalizmusának különböző formái, a tanulók túlterhelése és az oktatás alacsony hatásfoka. A kutatási anyag alapján a maximalizmus néhány típusát szeretném bemutatni:

A maximalizmus egyik leggyakoribb forrása az, hogy a tantervi, főként pedig a tankönyvi anyag menyiségileg túlméretezett és a nagy lexikális, memoratív anyag feldolgozása a tanítási órán alig oldható meg. Emiatt a tananyag feldolgozásának minőségi, logikai szintje alacsony, a tanulók pedig a nagy erőfeszítések ellenére is csak alig tudnak valamit. Az anyagot ugyanis éppen az összefüggések és törvényszerűségek kellő megvilágítása hiányában nem értik eléggé, enélkül viszont az emlékezeti tanulás is csak értelmetlen magolássá válik.

A maximalizmus e formáját a tudásszint vizsgálatok megdöbbentő élességgel mutatták ki. A megvizsgált tantárgyakban (nyelvtan, földrajz, mértan) a tanulók tényleges tudásszintje messze elmarad az előírt tantervi és tankönyvi követelményektől. A példák tömegét lehet bizonyítékul felhozni. Elég lesz talán egy-egy. Nyelvtanból pl. komoly részletességgel tanulnak az egyes szófajokról és mondatrészekről, a ténylegesen megmaradó és élő tudásuk azonban ebből az anyagból szánalmasan kevés. Az V. osztályban egy félévig tanulnak az igéről, de vannak olyan VIII. osztályosok, akik bár az ige meghatározását tudják, felismerni képtelenek. A „hirtelen" szó számukra ige, a „meglátott" szó viszont névutó. A megvizsgált VIII. osztályos jeles tanulók közt is volt, aki nem tudta megmondani, hogy mi az alany, vagy mi az állítmány. Nemcsak e kiragadott esetek, de az írásbeli felismerés tömegadatai is alacsony átlagteljesítményt mutatnak az előírásokhoz viszonyítva. Hasonló a helyzet földrajzból is. A tanulók részletes világföldrajzi oktatást kapnak, de az alapfogalmakat (alföld, fennsík, mélyföld, síkság, szél, eső, éghajlat, időjárás stb.) a tanulóknak csak egy-két százaléka ismeri. Betanulják pl. a különböző szélrendszerek (monszun, passzát) sajátosságait, érteni azonban még a jeles tanulók sem értik. A 16 szóbelileg kikérdezett tanuló közül (fele jeles tanuló volt, ill. VII.—VIII. osztályos) egyik sem tudta világosan elmagyarázni a szél keletkezését.

A tananyag nagy mennyisége negatív hatással van a feldolgozás minőségi (logikai) és oktatási szintjére is. Az alacsony tudásszintek többek között éppen a lényeg és az összefüggések nem-ismerését is mutatják. A tanóra-megfigyelések viszont elárulják azt, hogy az ilyen nagy anyaggal küzdő nevelő nem képes az előírt anyagot megfelelő logikai és oktatási szinten tanítani. Mindezek azonban már átvezetnek bennünket a maximalizmus egyéb formáihoz.

A maximalizmus egy másik gyakori forrása az, hogy a tananyag minőségi (logikai) szintje nem megfelelő, azaz nem egyezik az adott korú tanulók életkori teljesítőképességével.

Ennek a maximalizmusnak legtipikusabb formája az, hogy az előírt tananyag logikai szintje meghaladja az adott korú tanulók gondolkodási szintjét. Vonatkozhat ez egy tárgy egész rendszerére, de egyes részleteire is. Az általam végzett vizsgálatok ún. alapszint vizsgálatok voltak. Mindhárom tárgyban olyan alapismeretek tudását ellenőriztem, amiket már az V. osztályban is tanulnak a tanulók. A maximalizmus azon formáját tehát, amikor a tárgy egész rendszere meghaladja a tanulók életkori fejlettségét — nem tapasztalhattam. Az elmúlt évek oktatásából azonban hozhatok erre egy példát. Az állattant pl. egy időben fejlődéselméleti alapon akarták a felső tagozatban tanítani. A gyakorlat megmutatta, hogy ez túlzott követelmény. Hasonló problémák azonban adódhatnak más tárgyaknál is. Milyen logikai szinten kell pl. tanítani a felső tagozati fizikát vagy kémiát és hogyan különbözzék ez a középiskolai oktatás logikai szintjétől? Mindezek még vizsgálódásra és megoldásra váró problémák.

A tananyag egyes részeinek magas logikai szintjére már sok példát találni saját kutatásaimban is. Csak egyet ragadok ki. Ez esetben a mértan köréből. A felület és a kerület számításoknál a nevelők a tankönyv különösebb buzdítása nélkül igen szabatos, sokszor többfajta zárójellel felépített képleteket írnak fel. A tanulók számára azonban ez a szakmailag igényes forma nehézséget jelent. A nevelők a téglalap képletét pl. így írják fel: 2.(a + b). A tanulók többsége ezt a VIII. osztályban így adja vissza: 2a + b. Vagyis a szakmailag igényesebb képlet zavart okoz. Ehelyett ezen a szinten nyilván biztonságosabb lenne a zárójel nélküli formula: 2a + 2b. Ez egyébként az alapszabályt is jobban, közvetlenebbül tükrözi. Mindez apróságnak látszik, de elég ahhoz, hogy még a VIII. osztályos tanulók is eltévesszék a téglalap kerületének a kiszámítását.

A tananyag logikai szintje azonban más formában is szülhet maximalizmust. Bármilyen hihetetlenül hangzik is, az alacsony logikai szint is létrehozhat maximalizmust és túlterhelést. Ezt lehetett tapasztalni pl. a nyelvtan oktatásánál. A nyelvtani anyag túlméretezettségén kívül az is hozzájárult a gyenge teljesítményekhez, hogy a feldolgozás logikai szintje esetenként igénytelen volt. Az oktatás éveket fordít a szófajok és a mondatrészek külön-külön való ismertetésére. Se a tankönyv, se a nevelők nem mertek azonban vállalkozni arra, hogy kellőképpen megvilágítsák a szófaj és a mondatrész, illetőleg e kétféle szempontú elemzés különbségét. Ez a feldolgozási minimalizmus azzal bosszulta meg magát, hogy a tanulók nemcsak az elemzésekben, de még a részletismeretekben is bizonytalanok lettek. Ugyanekkor az oktató kísérletek azt bizonyították, hogy ezt a kérdést, viszonylag magas logikai szinten, még a leggyengébb tanulók is megérthetik megfelelő magyarázat és szemléltetés alapján.

A maximalizmus egy további oka lehet az, hogy a feldolgozás logikai szintje nem egyenletes, a fejlesztés ütemében törés van. Az alsó és a felső tagozatban végzett vizsgálatok nyomán pl. az az általános tapasztalatom, hogy az alsótagozati oktatásban egyes területeken még vannak üres járatok. Egyes szaktárgyak alsó tagozati előkészítése, elsősorban azoké, amelyeket eddig az olvasás keretében oldottunk meg (természetrajz, történelem, fizika, kémia) nem megfelelő. Az alsótagozati szerényebb igényű ismeretszerzés után a felsőtagozati szaktárgyi oktatás maximalizmusként hat. Persze néha az is, mert nem szervesen épül az alsótagozatban nyújtott, vagy nyújtandó elemi fogalomrendszerre. E téren az alsótagozati környezetismeret és a megfelelő felső tagozati szaktárgyak egymásraépülését és a logikai szintek megfelelő differenciálását nagy gonddal kell elvégezni, felhasználva a neveléslélektani kutatásokat is

A maximalizmust szülő okok egyik nagy csoportját a helytelen és korszerűtlen oktatási módszerek alkotják. Sok esetben azért nehéz egy tananyag a tanulók számára, mert a tanár elavult és rossz módszerekkel tanítja azt. Ez a probléma azonban már a második kérdéskörbe tartozik, amit külön kívánok ismertetni.

Az eddig elmondottak talán érzékeltették, hogy a maximalizmus problémái eléggé összetettek és a tananyag reális szintjét csak valóban komplex vizsgálódásokkal határozhatjuk meg biztonságosan. Súlyos hiba lenne pl. egy tudásszintvizsgálat gyenge eredményei alapján arra következtetni, hogy az illető anyag nem tanítható az adott korban, mert nem felel meg a tanulók életkori sajátosságainak. A gyenge teljesítménynek sok más oka is lehet. Lehet, hogy jobb oktatási módszerrel sikerrel tanítható az anyag. Lehet, hogy a lexikális anyag nagy mennyisége akadályozta a megfelelő logikai szintű feldolgozást. Lehet, hogy az előző évek oktatása volt minimalista. És természetesen lehet, hogy valóban az anyag logikai szintje magas az adott korú tanulók számára. Mindezt azonban csak akkor állapíthatjuk meg megbízhatóan, ha az összes többi tényezőt, a tananyag mennyiségét, minőségét, az oktatás módszerét megfelelő szintre hoztuk. Az életkori sajátosságok, az adott esetben a kor gondolkodási szintje tehát nem valami önmagában lemérhető mennyiségi kategória. Az életkori szint matematikai hasonlattal élve sokkal inkább egy többváltozós függvény, amelynek az értékét csak az összes változók ismeretében tudjuk meghatározni. Mindezeken túl pedig egy minőségi kategória, a fogalomalkotásnak és a gondolkodási műveleteknek a logikai szintjét jelzi és nem egy meghatározott anyag taníthatóságát. A gondolkodás életkori szintje egy adott korban a tananyag színvonalának igen széles lehetőségi sávját mutatja meg, amin belül az oktatás rendkívül szabadon mozoghat. A maximalizmus vagy a minimalizmus abból származik, hogy az oktatás nem éri el, vagy túllépi a gondolkodás fejlettségéből adódó lehetőségek széles sávját, és magasabb vagy alacsonyabb logikai szintű oktatással, értelmileg kellően fel nem dolgozott verbális tanulásra kényszeríti a tanulókat.

A gondolkodás terén az életkori sajátosságok a fogalomalkotások és a következtetések logikai szintjét mutatják az adott korban.

Az alsó tagozatra pl. a következő sajátosságok a jellemzők: szemléletileg jól megragadható lényeges jegyből álló ún. konkrét fogalmak alkotása; elemi, egyszempontú felosztások; a fogalmak egész-rész viszonyára épülő következtetések stb.

A felső tagozatban viszont az alábbi sajátosságokat tekintjük tipikusoknak, uralkodó jellegűeknek: az absztrakt fogalmak alkotását, a több felosztást átfogó fogalomrendszereket, az elemi törvények szükségszerűségének a megértését és az ezekre épülő induktív és deduktív következtetéseket.

Minden életkorban persze megfigyelhető a különböző gondolkodási szintek koegzisztenciája: így az előző korszak maradványa, a születő, új szint csírája és természetesen a korra jellemző domináns gondolkodási szint.

Az adott életkorra jellemző gondolkodási szintek ismeretében megbízható mércéhez jutunk, amelyhez hozzáigazíthatjuk egy-egy tárgy oktatásának általános logikai szintjét. Mindezeken kívül külön részletvizsgálatokkal megállapíthatjuk az egyes fogalmak és műveletek kialakításának a pszichológiai feltételeit, és leghatékonyabb oktatási módszereit. Ilyen módon oktató munkánkat, az ismeretnyújtás és a fogalomképzés folyamatát olyan tudományos pontossággal végezhetjük, mint amire az élet egyéb területein (termelés, gyógyítás) a tudomány ma már az embert általában képessé teszi.

A vizsgálati tapasztalatok másik nagy területe az oktatás módszerére vonatkozott. A tanítási órák megfigyelése, a tanulók egyéni kikérdezése és az oktató kísérletek más-más oldalról világították meg a felső tagozatban alkalmazott oktatási módszerek hatékonyságát. Egyrészt felszínre került az oktatás néhány alapvető módszerbeli gyengesége, másrészt kirajzolódott a javítás, a korszerűsítés néhány általános irányvonala is. Bár e kérdésről napjainkban, hazánkban és a szocialista országokban egyaránt komoly viták folynak, és már számtalan értékes megállapítás született, nem lesz talán érdektelen egy konkrét kutatás ilyen irányú tapasztalatainak a közlése.

Az oktatási módszerekről szóló vitában többször felmerült az a gondolat, hogy új szocialista iskolát kell létrehozni, de nem feltétlenül új módszerekkel. Ezt a látszólagos ellentmondást Szokolszky István (Vita 1962) úgy próbálja megmagyarázni, hogy a meglevő módszerek helyébe nem jönnek merőben új módszerek, hanem a meglevőket használjuk fel új módon, célirányos elrendezésben. Ezekhez a lényegében helyes megállapításokhoz még a magunk részéről annyit fűzünk hozzá, hogy az általunk tapasztaltak szerint is az oktatási módszerek hibás vagy új volta elsősorban nem az egyes módszerekben, hanem a módszerek általános jellegében, egymáshoz való viszonyában, összefüggésében, azaz a módszerek egész rendszerében mutatkozott meg. Az új iskola hangsúlyozottan új nevelési eszménye az önálló és alkotó gondolkodású, a tudást az életben és a termelő munkában felhasználó tanuló nevelése, mint cél teszi eleve korszerűtlenné a régi iskola zömében memorizáló, passzív és egyoldalúan intellektualisztikus oktatását. És ugyanezen cél határozza meg az egész oktatási módszertan új jellegét: az aktivizálást, a megismerés és a cselekvés egységét, az oktatás rendszerbefoglaltságát stb.

Ebből érthető, hogy a jelenlegi oktatási módszerek hibáival kapcsolatos észrevételeim is ilyen általános jellegűek lesznek. A régi, korszerűtlen oktatási módszertan 5 alapvető gyengeségét hozták felszínre a vizsgálatok: 1. Az oktatás erősen verbális-memoratív jellegét. 2. A tanulók passzív szerepét vagy formális aktivizálását az oktatásban. 3. Az oktatás atomisztikus, részletekben elvesző voltát. 4. Az oktatás könyvízű, egyoldalúan intellektuális jellegét. 5. A gyenge tanulók aktivizálásának és megsegítésének megoldatlanságát.

Bár e megállapítások nem mondanak mindenestül újat, a konkrét vizsgálati anyag tükrében talán nyújtanak új szempotokat e hibák tudatos felismeréséhez és kijavításához. Nézzük sorban őket!

1. Jelenlegi oktatásunk verbális és memoratív jellege eléggé ismert. A tanítási órákon túlteng a szóbeli közlés és meglehetősen kevés a valóban önálló gondolkodás és cselekvés. A tanítási órákon aránytalanul sokat foglalkoztatjuk az emlékezetet, az ellenőrzés pedig eddig szinte kizárólag erre épült fel. Talán az utóbbi magyarázza meg azt, hogy tanáraink általában azt gondolják, hogy a tanulók tudják a tanult anyagot. A következő órákon vagy akár későbbi ismétléskor emlékezeti tudásuk talán megfelelőnek tűnik. Más azonban a tapasztalat, ha a tanultak lényegét, összefüggéseit, alkotó gondolkodásban, vagy cselekvésben kérjük számon. A tudásszint-vizsgálatok tömeges adatai, valamint az egyéni kikérdezések azt mutatták, hogy a tanulók ténylegesen átértett és „teljesítményképes" tudása megdöbbentően kevés. Az elsősorban memoratív jellegű tudás nem ad a tanulóknak élő ismeretet. A gondolkodás és a cselekvés hiánya pedig még ezt a memoratív tudást is rendkívül bizonytalanná teszi. Közismert, hogy az emlékezet munkáját csak a gondolkodás és a cselekvés teszi igazán hatékonnyá. Egyetlen példára szeretnék hivatkozni. A tanulók

meghatározásait és felosztásait megvizsgáltam tanult és nem tanult anyagon egyaránt. A tanult meghatározások és felosztások között szerepeltek az iskolában nap mint nap számonkértek is. (Nyelvtani és mértani meghatározások és felosztások.) A tanulók teljesítménye bámulatos egyezést mutatott mind a tanult, mind a nem tanult műveletekkel kapcsolatban. Ez a meglepő tény azt bizonyítja, hogy hiába tanulják be a tanulók a különböző meghatározásokat és felosztásokat, ezeket megőrizni csak olyan mértékben tudják, amilyen mértékben gondolkodásuk más egyéb területeken is elérte a műveletek szintjét. Az emlékezet teljesítménye tehát nem lépheti át jelentősen a gondolkodás általános fejlettségi szintjét. Más szavakkal: aktív gondolkodás nélkül nincs hatékony emlékezet, tartós memoratív tudás sem.

2. Oktatásunk egy másik közismert hibája az, hogy nem épít még kellően a tanulók tényleges aktivitására. A tanári magyarázat sokszor készen nyújtja az általánosításokat, és nem viszi végig a tanulókat azokon a következtetéseken és műveleteken, amelyek ezekhez vezetnek. Az ilyen magyarázat szinte kétszeresen passzív, mert a tanulóktól még a tanár gondolatmenetének az utángondolását sem követeli meg.

Maga az aktivizálás is igen sok esetben csak formális. Találóan jellemzi az ilyen formális aktivizálás egyik típusát Somos Lajos a Köznevelésben írt cikkében (1962). A kérdések gyorsan peregnek, látszatra nagy az aktivitás, de közben alig van mód tényleges gondolkodásra. Egy másik gyakori típusa a formális aktivizálásnak az, hogy a tanár elindítja ugyan a tanulók gondolkodását, de nem győzi kivárni az eredményét, és ezért többé kevésbé maga közli a végső általánosítást. Igen gyakori az is, hogy csak néhány kitűnő tanuló kapcsolódik bele az órán folyó munkába és így az osztály tényleges aktivitásáról nem beszélhetünk. Az osztály nagy többsége saját gondolkodásával nem oldja meg a feladatot. Hiányzik az ismeretek aktív műveleti feldolgozása. Hogy mit jelent az aktív műveletvégzés, annak szemléltetésére csupán egyetlen példát említek. Amint már utaltam rá, a tanulók alig ismerik a földrajzi alapfogalmakat. Pedig a könyvben megtalálhatók és tanultak is róluk. A szóbeli kikérdezésnél szerepeltek olyan feladatok, amelyek ezekre az alapfogalmakra vonatkoztak és bizonyos gondolkodási műveleteket kívántak a tanulóktól. Pl. meg kellett állapítani, hogy miben hasonlítanak és miben különböznek az alábbi felszíni formák: az alföld, a síkság, a mélyföld és a fennsík. E műveletek után meg kellett határozniuk, hogy mi az alföld. Az eredmény feltűnően jó lett. Ugyanazok a tanulók, akik az írásbeli felmérésnél még nem tudták, hogy mi az alföld, e gondolkodtató kérdések után, minden tanári magyarázat nélkül, szabatosan meghatározták az alföld fogalmát. Csak egészen kevés gondolkodási művelet, amit a tanuló saját maga végez, és máris hatalmas teljesítményemelkedés következik be!

3. Oktatásunk egyik további gyengesége az, hogy elvész a részletekben, atomisztikus jellegű. A tanulók nem ismerik eléggé az egyes tárgyak alapvető fogalom-és összefüggésrendszerét. Az új ismereteket nem építik bele eléggé ebbe a fogalomrendszerbe, és elsősorban nem ennek a rendszernek a felhasználásával szerzik új ismereteiket. Jól szemlélteti ezt a hibát az egész nyelvtani oktatás. A tanulók rendkívül részletesen ismerik az egyes szófajokat és mondatrészeket. Nincs azonban megfelelő idő biztosítva az alapösszefüggések tisztázására és a fogalomrendszer egészében való sokoldalú műveletvégzésre. Ezért nem értik a szófajok és a mondatrészek egymáshoz való viszonyát, valamint a kétféle szempontú elemzés különbségét.

Hiányzik az ismereteknek az a „rendszerbefoglaltsága", amit a szovjet neveléslélektani kutatók oly sokszor emlegetnek. Enélkül azonban nem beszélhetünk biztos és szilárd ismeretekről. A kutatások azt mutatják, hogy csak azok az ismeretek maradnak meg a tanulókban, amelyeket az illető tárgy fogalomrendszerében műveletileg feldolgoztak és életszerű feladatokban, cselekvésekben felhasználtak. Azok a magános ismerettartalmak, amelyek nem kapcsolódnak be egy mozgásban levő fogalomrendszer eleven áramába, menthetetlenül kihullanak a tanulók tudatából. Csak azoknak az ismereteknek van értelmük az oktatásban, amelyek sokoldalú műveletvégzéssel belekerülnek ebbe a fogalomrendszerbe, és ott valóban élő tagjaivá válnak e rendszernek. A magányos ismeret szomorú sorsát példázza a vizsgálati anyagban a szélességi körökre vonatkozó adat. A tanulók az V. osztályban tanulnak a szélességi körökről. Ekkor még tudnak is valamit róluk. A felsőbb osztályokban azonban, nyilván azért, mert nem szerepelnek a tanulók által használt földrajzi fogalomrendszerben elég gyakran, — már a legtöbben nem tudják, hogy egyáltalában hány szélességi kör van és nem is sejtik, hogy pl. a 48. szélességi kör hol fekszik és milyen éghajlattal jár együtt. A legszükségesebb lexikális adatokat is csak a fogalomrendszerben és aktív műveletvégzéssel őrizhetjük meg! Minden tárgy oktatásában előtérbe kellene állítani az alapvető fogalomrendszer elsajátítását, és ennek segítségével kellene az új ismereteket, sőt a lexikális anyagot is megszerezni és felhasználni!

4. A vizsgálatok több esetben rávilágítottak jelenlegi oktatásunk absztrakt, intellektualisztikus jellegére. Kiderült, hogy tanulóink kevéssé vannak hozzászokva a valóban életszerű, konkrét feladatokhoz, főként a cselekvéses feladatokhoz. Az iskolai oktatás túlságosan kényelmessé teszi a tanulók számára a feladatmegoldásokat. A feladatok adatai általában készen, kielemezve adva vannak. Az élet nyújtotta feladatokban a szükséges adatokat általában lényegtelen adatok közül kell kiválasztani, vagy egész helyzetekből kiemelni. Ilyen volt pl. a vizsgálati anyagban az a feladat, amelyben a megadott nagyságú papírból kellett a lehető legnagyobb dobozt kiszabni. Ezt az életszerű feladatot a tanulók jelentős része csak nehezen tudta megoldani.

Az iskolás feladatoknál a megoldás útja is jórészt előkészített. A feladatok közvetlenül követik a tanult törvényt és a tanulóknak általában nem okoz nagyobb fejtörést, hogy melyik szabályt vagy törvényt kell alkalmazniuk. Az életben viszont számtalanszor kell a valóság konkrét sokféleségében meglátni azt a törvényt, amit bár ismerünk, de az adott esetben jelenlétét még csak nem is sejtjük. A vizsgálatban pl. szerepelt egy feladat: egy üres palack szájára helyezett pénzdarabot kellett megemelni, egy ismert, de az adott esetben nehezen felismerhető fizikai törvény — a levegő meleg hatására való kiterjedése — segítségével. Csak kézbe kell venni a palackot és a pénzdarab ugrálni kezd a tetején. A megvizsgált tanulóknak csak a 20%-a jött rá a megoldásra.

Komoly problémát jelentett a tanulók számára az is, ha egy feladatban váltakozva kellett használni a konkrét, cselekvő és az absztrakt gondolkodást. Az elvont gondolkodási szintre eljutott tanulók sokszor nehézkesek konkrét, cselekvéses feladatok megoldásában. Annál a feladatnál pl. amikor azt kellett kiszámítani, hány darab cukor fér el egy mokkacukros dobozban, — éppen a jeles tanulók és a felsőbb osztályosok keresték a bonyolult megoldásokat. Ugyanekkor az alsó osztályos és a gyengébb tanulók az egyszerű cselekvéses megoldáshoz, a cukrok 3 él melletti kirakásához és összeszorzásához folyamodtak. Az egyéb cselekvéses feladatok megoldása ugyan bebizonyította, hogy itt

nem az absztrakt és a konkrét gondolkodás eredendő ellentétéről van szó, hisz a jeles tanulók végső fokon a konkrét feladatokban is jobb eredményt értek el, de kétségtelen tény, hogy tanulóink egy bizonyos fokon túl egyoldalúan csak absztrakt-szintű feladatokat oldanak meg, s nincs meg náluk a konkrét és absztrakt gondolkodás közti könnyed mozgás és átmenet. Ezt a problémát egyébként, a konkrét és az absztrakt gondolkodás viszonyát, finom részletességgel vizsgálják a szovjet oktatáslélektanban MENCSINSZKAJA és munkatársai (1961).

5. Oktatási munkánk egyik súlyos fogyatékossága, hogy a tanítási órákon nem tudjuk a gyenge tanulókat megfelelően aktivizálni, és egyáltalában még nem oldottuk meg a rajtuk való segítést. Nevelési célkitűzéseink, oktatásunk demokratizmusa egyre sürgetőbben követeli e fájó kérdés megoldását. Saját kísérleti tapasztalataim részben megdöbbentő, részben optimista adatokat szolgáltatnak e kérdés megoldásához.

A vizsgálatban résztvevő tanulók egy része egy-egy tantárgyból aggasztó lemaradást árult el. Akadtak VII.—VIII. osztályos tanulók, akik egyáltalában nem ismerték fel az egyes szófajokat és mondatrészeket, képtelenek voltak mondatokat elemezni stb. Ezek a tanulók az általános tapasztalatok szerint teljes passzivitásba vonultak, és már semmi önbizalmuk nincs az iskolai munkával kapcsolatban. Hogy ez milyen tragikus következményekkel jár a tanulók fejlődésére, azt talán még a pedagógusok sem látják mindig. Érdemes elgondolkodnunk a SZUHOMLINSZKIJ (1962) ismert cikkében olvasható idevonatkozó sorokon. Természetes, hogy ezek a tanulók ebben a kétségbeesett és reménytelen helyzetben könnyen válnak fegyelmezetlenné, és esetleg az osztály „rémei"-vé. A tanulásban teljesen kudarcra ítélt tanuló gyakran keres magának szomorú dicsőséget a fegyelmezetlenségben. Mennyire egyoldalú lenne ezeknél a tanulóknál csak a nevelési módszereket mozgósítani. Csak osztályfőnöki és igazgatói intőket osztogatni, vagy erkölcsi prédikációkat tartani. Ezeket a tanulókat elsősorban fel kell zárkóztatni tudásban a többiek mellé, vissza kell adni önbizalmukat és újra meg kell velük éreztetni a tanulás örömét és a siker boldogító érzését. Ezzel az esetek nagy részében a nevelési nehézségek is megoldódhatnak.

De vajon visszavezethetők-e ezek a tanulók a többiek közé, és bírják-e az iramot az osztály jól tanuló átlagával? E probléma megoldása egyes tanulóknál lehet, hogy kétséges. Általában azonban a tapasztalatok biztatóak. Két optimista kicsengésű tapasztalatot szeretnék megemlíteni.

A vizsgálatok során kiderült, hogy a jó és a rossz tanulók közti különbség elsősorban a tanult ismeretekben és az ezekkel kapcsolatos műveletekben nyilvánul meg. Az egyszerű, józan logikát kívánó feladatokban a gyenge tanulók alig különböznek a jó tanulóktól. A gyenge tanulók legtöbbjénél feltehetően nem a „képességekkel" van baj. Inkább az ismeretszerzéssel. Valahol és valamikor elmaradtak ezek a tanulók és nem sikerült többé felzárkózniuk.

Az oktató kísérletek azt bizonyítják, hogy ezek a felzárkóztatások nem lehetetlenek. A tanárok szerint leggyengébbnek tartott tanulókkal viszonylag rövid ideig, egyénileg foglalkoztam. Jól megválasztott módszerekkel mindegyik tanulónál mindegyik vizsgált tárgyból sikerült jelentős teljesítményemelkedést elérni. Külön említést érdemel ezeknek a tanulóknak az oktató kísérleteken tanúsított magatartása. Rendkívül hálásak voltak a kapott magyarázatért, szemmel látható volt rajtuk a megértés és siker öröme. Az új szocialista iskolának egyik felemelő és mélyen humánus feladata lesz e gyenge tanulók problémáinak a megoldása!

Az eddigiekben az általános iskolai oktatás néhány alapvető hiányosságát elemeztem. Talán a hibák így együtt kissé negatív képet nyújtanak a jelenlegi oktatásról. Ha a valóság ennél sokkal jobb is, hisz a hibákat ilyen sűrítetten nem mutatja, e hibák ismerete és kijavítása oktatási rendszerünknek mégis tényleges és fontos feladata. Ugyanakkor persze világosan kell látni, hogy jelenlegi pedagógiai gyakorlatunkban igen sok az érték és a helyes kezdeményezés. Az új szocialista iskolát tehát nem az eddigi oktatás teljes tagadásával hozhatjuk létre, hanem dialektikus továbbfejlesztéssel, a hégeli „megszüntetve-megtartva" elv alapján, megőrizve a múlt minden értékét, de azt mégis minőségileg túlhaladva egy új pedagógiai szintézist megalkotva, minden eddigi haladó törekvés és érték végső betetőzőjeként.

Ebben a szellemben folynak ma a szocialista országokban, köztük hazánkban is a viták és a kisérletezések az oktatás módszereivel és e módszerek hatékonyságával kapcsolatban. E vitákban már eddig is jelentős kezdeményezések és ötletek születtek. Közismertek előttünk Moszkalenko (1961) új elgondolásai a tanítási óra felépítésével kapcsolatban. Sztrezikozin (1961) megállapításai a tanulók aktivizálásáról. Szuhomlinszkij (1962) megragadó írása a gyenge tanulók megsegítéséről, valamint a hazai kezdeményezések: a PTI-ben lezajlott vita, (1962) Szokolszky István (1962), B. Nagy Sándor (1962), Somos Lajos (1962), Faragó László (1961) és mások vitacikkei e kérdésekkel kapcsolatban. A gyakorló pedagógusok részéről is egyre több alkotó kezdeményezés történik és a mi gyakorló iskolánkban is értékes kísérletek indultak meg az oktatási módszerek tökéletesítésére és a módszerek hatásfokának növelésére.

Anélkül, hogy e módszertani viták és kezdeményezések lezárását megvárnánk, — ami egyébként nehéz is lenne, mert feltehetően a módszertani forradalom egy hosszú időszakának még csak a kezdetén vagyunk, — az eddig ismertetett kísérleti tapasztalatok alapján néhány általános elvet máris felhasználhatunk az oktatás hatásfokának növelésére.

Egészen röviden az alábbi elveket fogalmazhatnánk meg:

1. A tananyag tanítási órára való kiszemelésénél a tankönyv anyagából elsősorban a lényeges részeket, az alapfogalmak és összefüggések tisztázását kell kiemelni. A kevésbé lényeges adatokat, következményeket, az előbbiek megértése és alkotó felhasználása után, a tanulók már maguk is meg tudják érteni vagy ki tudják következtetni az otthoni tanulás során. Erre vonatkozóan állapítja meg Ogorodnyikov (1961), hogy nem kell mindent a tanítási órán elvégezni, sok mindent a tanulók önálló munkájára is lehet bízni.

2. Az új anyagot az egész fogalmi rendszer mozgósításával és aktív gondolkodási és cselekvési műveletekkel kell megszerezni és a gyakorlatban alkalmazni.

3. A tematikus tervezésben több időt kell biztosítani az egész fogalmi és ismeretrendszer átfogására, rendszerezésére és alkotó alkalmazására.

4. A feladatok közé több életszerű, cselekvéses feladatot kell beiktatni.

5. Ki kell dolgozni a helyes, egész osztályra kiterjedő aktivizálás módozatait.

6. Ki kell kísérletezni a gyenge tanulók megsegítésének módszereit, lehetőleg az óra keretei között. E téren Csáki Imre egyik értékes kezdeményezése a gyakorló órán való csoportfoglalkozásról, jó gondolatokat adhat számunkra (Vita... 1962).

A felsorolt, jórészt elvi jellegű kezdeményezések kikísérletezhetők az oktatás adott keretei között, szinte különösebb kockázatok nélkül. E munkában a gyakorló iskolák élenjáró szerepet tölthetnek be. Az ő kipróbált módszereiket azután meghonosíthatjuk a főiskolai hallgatók gyakorlati képzésében is. Így az

új általános iskolai tanárok gyakorlati képzése szerencsésen egyesítheti magában az új bátor keresésének a szellemét, de ugyanekkor a módszertani kipróbáltságot és a józan megfontolást is.

Felmerülhet a kérdés, hogy vajon az eddig tárgyalt pszichológiai-pedagógiai elvek felhasználhatók-e a főiskolai oktatás tananyagának és módszereinek a tökéletesítésében.

Bár a főiskolai oktatás problémái, a szakmai oktatás és az életkor magasabb szintje miatt, némileg mások és sajátosak, mégis találunk mind az általános elvekben, mind a kutatási módszerekben bizonyos közös mozzanatokat. Mindez érthető is, hiszen valamennyi iskolafajban az új és a hatékonyabb oktatás kialakítását ugyanazon közös cél vezérli: az élethez és a munkához szorosan kapcsolódó új szocialista iskola kibontakoztatása.

Vessünk egy-egy pillantást az eddig felsorolt elvekre és azonnal felismerjük a főiskolai vonatkozásokat is.

1. A tananyag túlméretezettsége, a lexikális anyag nagysága a főiskolai oktatásban is egyik fő forrása a hallgatók túlterhelésének.

2. A tananyag tárgyalási szintje is probléma lehet egy-egy főiskolai szaktárgy oktatásában. Ebben az életkorban is előfordulhat az, hogy az oktatás logikai szintje magasabb a kelleténél, túlzottan tudományos igényű, és ez okoz túlterhelést. Más esetben viszont a minimalista, a középiskolás szintű oktatás akadályozza oktatási céljaink megvalósítását.

Mindez nem csupán, sőt elsősorban nem a programok kérdése. Sokkal inkább a jegyzeteken, a tankönyveken és az előadások színvonalán fordul meg a probléma helyes megoldása. E téren rendelkezünk bizonyos oktatási tapasztalatokkal, mégis indokoltnak látszik külön pszichológiai-pedagógiai kísérleti kutatások beállítása is. Egyetlen szaktanszék oktatóitól sem kívánhatjuk, hogy pusztán empirikus alapon el tudják dönteni, hogy tanítási anyagukat az adott életkorban milyen logikai szinten lehet a leghatásosabban oktatni. Speciális neveléslélektani vizsgálatoknak kell segíteniük a szaktanszékeket az egyes tárgyak tananyagszintjének a meghatározásában.

Nemcsak a tananyag szintjének megállapításánál, de a főiskolai oktatás módszereinél is érvényesülnek azok az általános elvek, amelyeket előzőleg tárgyaltunk:

1. A főiskolai oktatásban is probléma az emlékezet túlzott igénybevétele, ugyanakkor viszont a gondolkodás és a cselekvés nagyobb fokú mozgósításának szükségessége.

2. Az aktivizálás szintén egyik központi kérdés a hatékonyabb főiskolai módszerek kialakítása szempontjából. Egyik súlyos problémánk pl. az, hogy miként lehet az előadásokon, a hallgatók látszólagos passzív szerepe ellenére, a belső aktivitást, legalább utángondolás formájában biztosítani.

3. Az oktatás „rendszerbefoglaltsága" ma a főiskolai oktatásban is fokozottabban előtérbe került. Egyre többször beszélünk arról, hogy egy-egy szaktárgy oktatásában nem a részletadatok, hanem az alapvető fogalmi rendszer, a szemléletmód elsajátítása a döntő.

4. Az oktatás gyakorlatiassága, életszerűsége jelenleg a főiskolai oktatásban is talán a legfontosabb módszertani elv.

5. A gyenge tanulók megsegítése a főiskolai oktatásban sajátos módon jelentkezik, és a lemorzsolódás problémájában mutatkozik meg leginkább.

Az általános iskolai és a főiskolai képzésnek, végsőfokon pedig az egész oktatásnak sok új feladata bontakozik így ki előttünk. Az oktató-

nevelő munkának egy olyan tudományosan megalapozott rendszere, amelyben az ismereteket és készségeket teljes tudatossággal és tervszerűséggel építjük egymásra az adott életkornak legmegfelelőbb maximális szinten, a fejlődés és a fejlesztés törvényeit figyelembe véve a leghatékonyabb és leginkább fejlesztő hatású módszerekkel. Ezt a nagyszerű pedagógiai koncepciót tűzi maga elé célul az új szocialista iskola.

IRODALOM:

B. Nagy S. , 1962 , A korszerűség problémái oktatási módszereinkben. *Ped. Szemle*, 2. 101—111.

Faragó L. , 1961 , Hogyan építsük fel a tanítási órákat? *Köznevelés*, 22. 694—696.

Gurevics, B. H., . 1959 , Az értelmes automaták és a magasabb idegtevékenység. *Valóság*, 5. 25—32.

Kairov, I. A. , 1961 , A forradalom győzelmeit csak az iskola szilárdíthatja meg. *Köznevelés*, 22. 671—675.

Kelemen L. ,1963, *A 10—14 éves tanulók tudásszintje és gondolkodása.* Akadémiai Kiadó, Budapest, (Sajtó alatt).

Lenin, V. I. , 1950 , Az ifjúsági szövetségek feladatai. *Lenin—Sztálin : Az ifjúságról* c. kötetben. Szikra, 112—132.

(Mencsinszkaja) Менчинская, Н. А., 1961, Применение знаний в учебной практике школников. Издат. АПН. Москва. 374.

Moszkalenko, K. , 1961 , Milyen legyen a tanítási óra szerkezete? *Az iskolareform és az oktatási folyamat korszerűsítése* c. kötetben. Budapest. 7—32.

(Ogorodnyikov) Огородников, I. T., . 1961 , Проблема повышение еффективности урока. Совет. Пед. 8.43—54.

Rubinstein, Sz. L. , 1960 , *Gondolkodáslélektani vizsgálatok.* Budapest. Gondolat. 161.

Somos L. ,1962, Az aktivizálás hiányosságai. *Köznevelés*, 3. 79—81.

Szokolszky I., , 1962 , Változások a tanítási óra szerkezetében és módszereiben. *Ped. Szemle*, 2. 150—159.

Sztrezikozin, V. , 1961 , Az új iskola módszertani kultúrája. *Az iskolareform és az oktatási folyamat korszerűsítése.* c. kötetben. 114—151.

Szuhomlinszkij, V. , 1962 , A nevelés elméletének és gyakorlatának halaszthatatlan problémái. *Ped. Szemle*, 1. 14—27.

A kommunizmus építőinek kongresszusa. 1961. Kossuth. Budapest. 463.

Irányelvek oktatási rendszerünk továbbfejlesztésére. 1960. *Ped. Szemle*, 10. 841—47.

Vita az iskolareform és az oktatási folyamat korszerűsítésének problémáiról a Pedagógiai Tudományos Intézetben. 1962, *Ped. Szemle*, 4. 321—348.

1961. évi III. törvény a Magyar Népköztársaság oktatási rendszeréről. *Köznevelés*, 20. 610—612.

SZEMLE

14. NEMZETKÖZI ALKALMAZOTT PSZICHOLÓGIAI KONGRESSZUS

Koppenhága, 1961 augusztus 13—19.

DR. BÖSZÖRMÉNYI ZOLTÁN, DR. LÉNÁRD FERENC ÉS DR. SALAMON JENŐ
kandidátusok

A világ legkülönbözőbb országai 1413 résztvevőjének jelenlétében kezdte meg 1961 nyarán munkáját az immár hagyományossá vált nemzetközi alkalmazott pszichológiai kongresszus. A legutóbbi ilyen tárgyú kongresszust 1958-ban Rómában tartották. A kongresszus helyének megfelelően szinte természetes, hogy a résztvevők száma a skandináv országokból, s mindenekelőtt Dániából, volt a legnagyobb. Jelentős számmal képviseltették magukat az amerikai pszichológusok is. A szocialista országokból a Szovjetunió, Csehszlovákia, Románia, NDK, Lengyelország és Magyarország pszichológusai vettek részt. A szocialista országok pszichológusai — bár lényegesen kisebb számban voltak mint a kapitalista országokból —, de a kongresszus tartalmi munkájában igen jelentős szerepet játszottak. A kongresszus politikai rendezvényein, az előadások előzetes megszervezésében azonban a rendezőség csak a nyugati országok pszichológusait vette figyelembe. Ezzel kapcsolatos korrekciók a kongresszuson menetközben történtek, méghozzá egyes nyugati pszichológusok kezdeményezésére. Ezek a korrekciók azonban már nem biztosíthatták az ún. pszichopolitikai kérdések sokoldalú megvitatását.

A kongresszus megnyitó ülését a Tivoli, a koppenhágaiak vidám parkjának egyik nagy hangversenytermében tartották. A megnyitó ülésen E. T. RASMUSSEN, a koppenhágai egyetem pszichológia professzora, a kongresszus elnöke és MORRIS S. VITELES, a pennsylvaniai egyetem tanára, a Nemzetközi Alkalmazott Pszichológiai Társaság elnöke üdvözölte a résztvevőket. A megnyitó előadást CH. E. OSGOOD (USA) tartotta az atomkorszaknak megfelelő nemzetközi politikáról. Az előadó az „atomkorszak" néhány paradoxonát próbálta elemezni. Előadásában azonosította az egyedek közötti ellentétek és a nemzetek közötti ellentétek forrását. Ebből az álláspontból következik az a véleménye, hogy szükség lenne egy nemzetek intézetére, amely hasonlóan oldhatná meg egyes országok közötti ellentéteket, mint a pszichológusok és a pszichiáterek az egyes egyének magatartásbeli rendellenességeit. Így látja kiküszöbölhetőnek a hidegháborús megnyilvánulásokat is. Előadásában részletesen foglalkozott a félelemérzés problematikájával, amely véleményünk szerint a nemzetközi helyzet elemzésében legalábbis a szocialista országokban élő népek szempontjából eltúlzott volt. A nemzetközi helyzet orvoslására OSGOOD egyoldalúan pszichológiai módszereket javasol. Döntő tényezőnek ama helytelen képzetek megszüntetését tartja, amelyek a két táborba tartozó emberekben egymás iránt keletkeztek.

A politikai kérdések pszichologizálása és a pszichológia szerepének eltúlzása más nyugati előadók és felszólalók álláspontjára is jellemző volt. Ez megmutatkozott a szociálpszichológiai és a politikai pszichológiai rendezvényeken.

Különösen érdekes volt ebből a szempontból „a pszichológia és a nemzetközi légkör" szimpozionon lezajlott eszmecsere.

A szimpozion valamennyi előadója nyugati pszichológus volt. Az elnök szerepét itt is T. RASMUSSEN (Dánia) töltötte be. Ezen a szimpozionon (mint, ahogy általában az egész kongresszuson) a jelszó a béke megtartása és biztosítása volt. A vita békére való beállítódása azonban nem párosult megfelelő tudományos megalapozással. Az előadók túlbecsülték a pszichológia és a pszichológusok szerepét a nemzetközi kérdések megoldásában, és majdnem

teljesen figyelmen kívül hagyták a háborús veszélyt előidéző társadalmi ellentétek lényeges forrásait. A vita során azonban néhány felszólaló igen konstruktívan bírálta a vita előzetes megrendezésének, valamint a szimpozionon elhangzott előadásoknak hiányosságait. Egyes felszólalók szerint nem elegendő csak a pszichológia szerepének megnövelése a nemzetközi helyzet megjavítása érdekében. Egy angol pszichológus nyíltan felvetette (és hozzátehetjük nagy tapsot kapott!), hogy paradoxon a szimpozion megszervezésében a két tábor közötti feszültség enyhítésére való törekvés anélkül, hogy a szocialista tábor kongresszuson résztvevő képviselői közül valakit is felkértek volna előadásra vagy hozzászólásra ebből a tárgykörből. Ennek eredménye lett azután egy programmon kívüli értekezlet összehívása, amelyen a szovjet pszichológusok is részt vettek. Ezen az értekezleten a szovjet pszichológusok kifejtették, hogy a szociális jelenségeket elsősorban nem pszichológiai, hanem társadalmi törvényszerűségek határozzák meg. Itt hangzott el az a javaslat is, hogy a jövőben szemináriumokat kellene szervezni a különböző országok tudósainak: pszichológusok, történészek, szociológusok, közgazdászok stb. részvételével a tartós béke biztosítása kérdéseinek megvitatása és a béke megvédésének elősegítése céljából. Ezt a javaslatot valamennyi résztvevő pszichológus örömmel üdvözölte. Ezzel kapcsolatosan a külön értekezlet résztvevői több megvitatásra váró kérdést jelöltek meg.

A békére való törekvés kifejezésre jutott a kongresszus elnöki beszédében közölt határozat szövegében, amelyet a résztvevők egyhangúlag elfogadtak. Ez a határozat felhívja valamennyi ország pszichológusait, hogy energiájukkal és képességeikkel segítsék elő a nemzetközi feszültség okainak tudományos megértését és járuljanak hozzá enyhítéséhez.

A kongresszus szervezésében a korábban szervezett hasonló rendezvényekkel szemben új vonásokat tapasztalhattunk. Az egyéni előadások száma csökkent, a szimpozionok köré tömörített előadások száma nőtt. A plenáris üléseken kívül 25 szimpozion és 128 egyéni előadás foglalkozott a pszichológia alkalmazásainak problémáival. Az egyes szimpozionok problémái a következők voltak:

A pszichológia és a nyilvánosság kapcsolata.
A táplálékok értékelése és elfogadása.
Mérnöki pszichológia.
A tehetség felismerése és hasznosítása.
Ifjúkori bűnözés.
Különböző kultúrákban élő emberek longitudinális tanulmányozása.
Az intelligencia mérése.
Motiváció és pályaválasztási tanácsadás.
Motiváció. Tanítás és tanulás.
A motívumok kutatása és a fogyasztó.
A pszichoterápia újabb fejlődése.
Normális és abnormális gondolkodás.
Személyiség és szervezés: az egyén és a szervezési rendszer.
Személyiségvizsgálatok és alkalmazott személyiségi megállapítások.
Az iparosítás alatt levő területek pszichológiai problémái.
A közvéleményalakítás folyamata.
Pszichológia és nemzetközi kérdések.
Az agyműködés pszichológiája és az agysérülések.
Pszichofarmakológia.
Olvasási nehézségek.
A gyermeki személyiség erőforrásai és erői.
Társadalmi vizsgálatok a Sarkvidéken.
Tanítógépek.
A fogyatékosok hivatásbeli és társadalmi rehabilitációja.
Felnőttek fejlődése a foglalkozással kapcsolatban.

A magyar delegáció kis létszáma miatt nem tudott megközelítőleg sem minden rendezvényen résztvenni, mivel az egyes ülések délelőtt és délután hat helyen is folytak. E cikk terjedelmi korlátai sem teszik lehetővé, hogy valamennyi meghallgatott előadásról részletesen beszámoljunk. A kongresszus anyagának részletesebb megismeréséhez az előre kiadott kötet, amely az egyes elhangzott előadások téziseit tartalmazza, alkalmat adhat az érdeklődők számára a megfelelő tájékozódásra. Nemrég jelent meg a Munksgaard Koppenhága-i kiadó gondozásában a kongresszus előadásainak válogatott gyűjteménye öt kötetben. Az egyes kötetek címei: Psychology and International Affairs, Personality Research, Child and Education, Clinical Psychology és Industrial and Business Psychology. Sajnálatos, hogy

ez a válogatás is a kongresszusi előadásoknak csak kis részét tartalmazza.

A kongresszuson jelentős helyet foglaltak el a *pedagógiai lélektan* problémái. A következőkben néhány ezzel kapcsolatos érdekes előadást említünk meg.

A motivációval kapcsolatos rendezvények közül jelentős helyet foglal el *az oktatás és tanulás motivációit* tárgyaló ülés. Itt tartott igen érdekes előadást L. J. Cronbach (USA). Azokról az amerikai oktatási kísérletekről számolt be, amelyek a matematika oktatásának gyökeres megjavítására irányulnak. A kísérletek kapcsolatban állanak az oktató munkával szemben felvetett újabb igényekkel, amelyek a technikai fejlődésnek következményei és előzményei. E. A. Peel (Anglia) a tudásvágy és az érdeklődés funkcióját vizsgálta az iskolai tanulás motivációjában. Az előadó megállapította az iskolások érdeklődésének különböző fokozatait, és ezeket összehasonlította tanulmányi eredményeikkel és képességeikkel. W. D. Wall (Anglia) a motivációelméletek pedagógiai tanulságait elemezte abból a szempontból, hogy milyen szerepük van az ellentétes irányú motivációknak a tanulás szempontjából. K. B. Madsen (Dánia) a motiváció modern elméleteiről és azok nevelési konzekvenciáiról tartott előadást. Az egyes elméleteket a nevelési perspektíva szemszögéből elemezte. A jutalmazás és büntetés hatását az iskolai tanulásban I. Johanneson (Svédország) tárgyalta. A hatást matematikai feladatok (tesztek) teljesítésében vizsgálta.

Egy másik szimpozion a *pályaválasztás motívumaival foglalkozott.* A. Thompson (USA) a pálya értelmezéséről tartott előadást. Előadásában hangsúlyozta a pályaérettség nagy szerepét. D. Paterson (USA) az értékek és az érdeklődés szerepét vizsgálta a pályaválasztási tanácsadásban. M. Petin (Franciaország) és D. McMahon (Anglia) a motiváció szerepét vizsgálták a pályaválasztási tanácsadásban. Mc Mahon a problémát a szociálpszichológia oldaláról közelíti meg.

Nagy figyelem kísérte az intelligencia mérését tárgyaló szimpoziont, melynek elnöke a magyar származású, de már évtizedek óta Svédországban dolgozó Székely Lajos volt. A szimpozion résztvevői: K. Fieandt (Finnország) K. Gottschaldt (NDK), W. E. Kendall, (USA), Lénárd Ferenc (Magyarország), R. Meili (Svájc) és Ph. E. Vernon (Anglia). Ezen a szimpozionon különösen élesen megnyilvánult az, ami egyébként az egész kongresszuson felkeltette a figyelmet, hogy a nyugati pszichológusok igen jelentős része az intelligencia, a gondolkodás, a képességek alakulásának folyamatára nagyon csekély figyelmet fordítanak, és az intelligenciát olyan funkciónak tartják, amelynek mérése a különböző tesztek alkalmazásával úgyszólván teljes mértékben megoldható. Az itt elhangzott előadásoktól élesen elütött az a koncepció, amelyet Lénárd Ferenc képviselt „A gondolkodási folyamat struktúrája és az intelligencia tesztek konstrukciója" c. előadásában. (Pszichológiai Tanulmányok IV. kötete, 1962, 579—596.) Az előadó a gondolkodás folyamatának és minőségének vizsgálata alapján tartja csak lehetségesnek az intelligencia mérését.

Székely Lajos előadásában az „Einsicht" fogalmát elemezte és bemutatta annak ellentmondásos értelmezését a pszichológiai irodalomban.

A pedagógiai pszichológia területéről még az alábbi előadásokról számolunk be. A szocialista országok pszichológusai között említésre méltó Al. Rosca (Románia) előadása, amelyben a hatékony szemléltetés problémáival kapcsolatos kutatásainak újabb eredményeit ismertette. Meggyőző adatokkal bizonyította azt, a már nálunk is ismert koncepcióját, hogy a szemléltetés nem minden esetben segíti elő a fogalmak kialakulását, a tananyag megértését. Előfordul, hogy a rosszul megszerkesztett szemléltetés a tanulók figyelmét és gondolkodását egyenesen akadályozza.

Zsúfolásig megtelt előadóteremben tartotta meg előadását N. A. Mencsinszkaja (Szovjetunió), amelyben a konkrét és absztrakt viszonyát mutatta be a gondolkodásban. Előadásában kísérleteinek eredményeit a feladatmegoldási folyamatban mutatta be. Az előadó bírálta az oktatással és a gondolkodás genezisével kapcsolatos azon elméleteket, amelyek egyoldalúan mutatják be a konkréttól az absztrakt felé irányuló fejlődést. Mencsinszkaja eddigi kísérleti eredményei alapján fontos feladatnak tartja a gondolkodás genezise olyan elméleteinek létrehozását, amelyek a fejlődési fokozatok

megállapításában kellő figyelemben részesítik a konkrét, a gyakorlati és az absztrakt, az elméleti gondolkodás kölcsönhatásának típusait, és figyelembe veszik a problémamegoldás folyamatát. Álláspontját matematikai és geometriai problémák megoldásával szemléltette.

Érdekes előadást tartott R. Lepez (Franciaország), aki az ún. *értelmi tónus* fogalmát ismertette. Az előadó véleménye szerint a figyelem fogalma túlságosan meghatározatlan. Helyette javasolja az értelmi tónus fogalmának használatát. Értelmi tónuson Lepez energiát, ellenőrzést, valamint ennek az energiának a szerveződését és felhasználását érti. Vizsgálataiban a csökkentett értelmi tónusú tanulók két fő típusát figyelte meg: 1. akiknél szomatikus okok szerepelnek, 2. akiknél az affektív állapot játszik döntő szerepet. A két típus megállapításának diagnosztikáját részletesen ismertette. Az értelmi tónus a szerző szerint a személyiség legkülönbözőbb vonásait öleli fel. Ezek közé sorolja a figyelmet, az önuralmat az akaraterőt. Az értelmi tónus ugyanakkor bekapcsolódik a tudat és a környezet dialektikájába.

U. Schiopu (Románia) az I.—VII. osztályos gyermekek hangos beszédének tipológiai különbségeiről tartott előadást.

A képességek egyéni különbségeinek vizsgálatáról nagy érdeklődéssel kísért előadást tartott G. Wishner (USA). Az előadó normális és értelmi fogyatékos gyermekek tanulásának hatékonyságát vizsgálta meg. Ennek keretében főleg a feladatmegoldás különbségeit vizsgálta. Vizsgálataiban a Harlow-féle „learning set"-re támaszkodott.

Olyan előadás is volt, amely a magas intelligenciájú gyermekek oktatásának nehézségeiről számolt be. (M. L. Kellmer Pringle és J. Warrall Anglia). A szerzők 120—180 IQ-s, de tanulási nehézségekkel küzdő gyermekeket vizsgáltak meg.

A képességek és a tehetség vizsgálatával kapcsolatban érdekes szimpozion volt, amely a tehetség felismerésével és felhasználásával foglalkozott. A szimpozion főszereplői amerikai pszichológusok voltak. Az előadások közül a legérdekesebb J. C. Flanagan beszámolója volt, aki ismertette a Pittsburgi egyetemen végzett, létszámát tekintve világrekordnak is beillő kutatást, amely a technikai tehetségek felfedezésére irányult. A pszichológusok 2000 kérdés felhasználásával 440 000 középiskolás tanulót vizsgáltak meg kérdőív és statisztikai módszer alkalmazásával. Az adatok feldolgozását igen fejlett technikával, elektronikus számológép segítségével végezték el. Ez a vizsgálat azonban véleményünk szerint a kiindulásában elhibázott. A vizsgálatot végző amerikai pszichológusok a tehetségeket keresik és nem abból az alapelvből indulnak ki, hogy a speciális (és általános) képességek fejlesztése közben tárhatók fel az igazi tehetségek. Ezenkívül a kérdőív módszer ismert hibája (ugyanis nincs személyes kontaktus a kísérleti személyek és a kísérlet vezetője között) is rányomja a bélyegét az egyébként figyelemre méltó kutatásra, melynek célja a kellő színvonalú és létszámú technikai utánpótlás biztosítása, amelyre az amerikaiak igen nagy figyelmet fordítanak az első szovjet szputnyik fellövése óta. Ebben a témakörben D. W. Taylor (USA) rámutatott arra, hogy az egyes ember alkotóerejének kifejlesztésében milyen nagy szerepe van annak a társadalomnak, amelyben az illető egyén él. Az alkotóerő tehát nemcsak a gondolkodási képességtől vagy azoktól a feladatoktól függ, amelyet az egyénnek meg kell oldania, hanem a környezeti feltételek által is meghatározott.

H. Riecken (USA) hangsúlyozta, hogy a pszichológia és általában az emberek közötti megfelelő kapcsolatnak egyik fő problémája abban jelölhető meg, hogy a pszichológia olyan jelenségekre vonatkozóan tesz tudományos megállapításokat, amelyek általában közismertek, és így a laikus azt gondolja, hogy ő is képes pontosan olyan jellegű következtetéseket levonni, mint a képzett pszichológus.

Új színt jelentett ezen a kongresszuson az, hogy több előadás foglalkozott azokkal a pszichológiai kérdésekkel, amelyek az élelmiszerek egyéni értékelésével és egyéni elfogadásával kapcsolatosak. Az egyik alapvető megállapítás azt juttatta kifejezésre, hogy az emberek általában nem az élelem, hanem az élelmiszerek bizonyos formái megszerzésére törekednek. Az éhség megszüntetéséért folyó világméretű küzdelemnek ezt a megállapítást is figyelembe kell venni.

A különböző kultúrák longitudinális tanulmányozásával foglalkozó szimpozion-

ban A. Skard (Norvégia) hangsúlyozta, hogy az egyén és környezetének tanulmányozását megnehezíti az a tény, hogy az egyén is és a környezet is állandóan változik. A környezeti változások hatására azonban csak az egyénben felbukkanó konfliktusok és attitűdök megismerése után lehet visszamenőlegesen következtetni. R. Meili (Svájc) ezzel a kérdéssel kapcsolatban olyan kísérleti vizsgálatról számolt be, amely feltárta a terhesség, a szülés és a szülés utáni néhány nap állapota és a három hónapos csecsemő ingerlékenysége közti korrelációt. A. L. Baldwin (USA) ismertette azokat a szempontokat, amelyek alapján megítélhető, hogy mikor célszerű és mikor nem célszerű longitudinális vizsgálatok lefolytatása.

Nagy érdeklődést váltott ki B. M. Tyeplov (Sz. U.) előadása, amelyben az egyéni különbségek fiziológiai alapjaival kapcsolatos néhány elvi kérdést mutatott be. Tyeplov és munkatársai tíz év óta azzal a kérdéssel foglalkoztak, hogy milyen kapcsolat mutatható ki az emberek egyéni pszichológiai sajátosságai és a magasabb rendű idegműködés egyes törvényszerűségei között. Ezzel a kutatássorozattal differenciáltan tárják fel a Pavlov által megalapozott kutatást a reflexműködés természetére vonatkozóan. Tyeplov előadásában felhívta a figyelmet arra, hogy igen bonyolult módszertani probléma azoknak az összefüggéseknek a feltárása, amelyek az idegrendszer sajátosságai és az egyéni pszichológiai különbségek között valóban fennállnak. Hibásnak tartotta azokat az elhamarkodott következtetéseket, amelyeket bizonyos idegrendszeri általános megállapításokból vontak le egyes kutatók gyakorlati diagnosztikai munkájukban. Előadásában felvázolta azoknak a kutatásoknak a perspektíváit, amelyek az egyéni pszichológiai különbségek tudományos megalapozása mellett megszüntetik azt a szűk prakticizmust, amely az egyéni különbségek diagnosztikai megragadásában lépten-nyomon fellelhető.

Külön szimpozion foglalkozott a fogyasztókkal kapcsolatos motivációs vizsgálatokkal. G. Katona (USA) lehetségesnek tartja, hogy az áruk értékesítése alkalmával tapasztalható ciklusszerű ingadozások törvényszerűségeibe mélyebben bepillanthatunk, ha ismerjük a vásárlók motivációit és más pszichológiai sajátosságait. Ezen a szimpozionon is jellemző volt a társadalmi-gazdasági problémáknak vizsgálatában a pszichológiai szempontoknak egyoldalú eltúlzása. A vásárlási folyamat fázisait ismertette F. E. Emery (Anglia).

A személyiség feltárásával, mérésével és ezek gyakorlati felhasználásával foglalkozó szimpozionban résztvevők egyrészt szkepticizmusuknak adtak hangot a jelenleg folyó kutatásokkal kapcsolatban, másrészt ismertették egy-egy kutatócsoport hosszú éveken keresztül folytatott vizsgálatainak többé-kevésbé elszigetelt eredményeit. J. Nuttin (Belgium) azt a kérdést feszegette, hogy az egyes személyiségvonások mérési eljárása mögött milyen személyiségelmélet rejtőzik. Foglalkozott azzal a fordított kapcsolattal is, amely a személyiségelméletnek a mérési eljárásokra tett hatásával jellemezhető. St. R. Hathaway (USA) a személyiségvizsgálati eljárásokkal kapcsolatban elégedetlenségének adott kifejezést elsősorban az eljárások validitása tekintetében. R. B. Cattell (USA) ismertette a mintegy húsz év óta folyó kutatásainak eredményét a személyiségfaktorok megállapításával kapcsolatban. Rámutatott azokra a nagy eltérésekre, amelyek a faktorok kimutatásával kapcsolatban az egyes szerzőknél található. Így pl. maga Eysenck aránylag kis számú faktort mutat ki a személyiség sajátosságaiként. Ezzel szemben a többiek 12—20 faktort neveznek meg. Cattell és Scheier a legújabban megjelent könyvükben *(Meaning and Measurement of Neuroticism and Anxiety)* hat faktort mutattak ki a neurotikusok és normálisok megkülönböztető jegyeként. Ezzel szemben Eysenck csak egy faktort jelölt meg ugyanebben a vonatkozásban. Előadásában Cattell ismertette, hogyan lehet az általa kidolgozott faktorokat a pályakövetelményekkel egybevetni.

Több előadót foglalkoztatott az iparilag fejlettebb és kevésbé fejlett országok lakóinak pszichológiai tulajdonságaival összefüggő problematika. P. J. R. Dempsey (Irország) azokat a pszichológiai okokat vizsgálta, amelyek az ír lakosságban az ipari fejlesztéssel szembeni ellenállásban fellelhetők voltak. — Több előadás témájául a közvélemény formálásának folyamatát választotta. H. C. Kelman

(USA) azokat a feltételeket ismertette, amelyek az egyént cselekvésre és attitűdje megváltoztatására késztetik. Ez függ a cselekvésre késztetés formájától, attól, hogy ez milyen pszichológiai folyamatokat vált ki, függ az egyén motivációjától és attól a pszichológiai szituációtól, amelyben az egyén a cselekvés alkalmával helyet foglal.

Ezen a kongresszuson igen sokoldalúan foglalkoztak a tanulók olvasási és írási nehézségeivel és ezek pszichológiai okaival.

R. F. Nielsen (Norvégia) előadásában azt a kérdést vizsgálta, hogy a gyermekek társas fejlődésének milyen pszichológiai és nevelési sajátosságai tárhatók fel. Bemutatta a gyermekek társas életének fizikai, érzelmi és értelmi vonásait. Külön foglalkozott azzal a kérdéssel, hogy mit jelent a gyermekek „manipulálása" a társas kapcsolatokkal. Ez kevésbé van feltárva, mint a gyermekek manipulálása a környezetükben található tárgyakkal. G. Heider (USA) bemutatta, hogy normális gyermekek hosszú időn, nyolc éven át hogyan tudják legyőzni az őket nyomasztó problémákat.

Több kongresszusi előadót foglalkoztatott az a kérdés, hogy az ugrásszerűen fejlődő ipar milyen pszichológiai változásokat igényel a már foglalkozást űző felnőtt emberektől. Az egyik vizsgálat azt kutatta, hogy milyen jellegű az egyes emberek ún. merevsége (rigidity) a betanulást megelőző állapotban, közvetlenül a betanulás után és végül hat hónap múlva az automatizált üzemi munkában. Érdekes előadás hangzott el a nyugalomba menő munkások pszichológiai problémáival kapcsolatban.

Az orvosi pszichológiai tárgyú előadások három csoportban szerepeltek. Pszichofarmakológiai szimpozion zajlott le Pichot (Franciaország) elnöklésével. Ezzel csaknem egyidőben „Normális és kóros gondolkodás" címmel Inhelder (Svájc) vezetett egy másik szimpoziont. Végül „Új fejlemények a pszichoterápiában" címmel Leary (USA) elnöklésével tartottak nagy érdeklődést keltő ülést. Ugyanezen a napon tartotta Huxley, az ismert író, „Vizionárius tapasztalat" című előadását, amely tükrözte az utolsó évtizedben felvett misztikus álláspontját.

A pszichofarmakológiai szimpoziont Pichot nyitotta meg. Előadást tartott „A személyiségstruktúra és a pszichotrop szerek okozta pszichológiai módosulások értékelése" témakörből. Kiemelte azokat a módszertani nehézségeket, melyek a szerhatás értékelésénél a három kísérleti síkon (állat, normál és beteg ember) egyre fokozottabban jelentkeznek. A biológiai feltételek e három síkon különbözőképp, de az ún. nem-specifikus-tényezőktől fokozottan kísérve bonyolítják a hatás megítélését. Chance híres kísérletét hozta fel példaként, mely bebizonyította, hogy nyulak amphetamin halálos adagja 1/13-ra csökken, ha csoportosan vannak bezárva. Az izolált állat tehát sokkal többet tűr el a szerből. Klinikai kísérleteknél gyakran könnyebben mérhető, de másodlagos hatásokat regisztrálnak, melyek a terápiás eredménnyel nem állnak párhuzamban. Az anyagcsereadottság, az alapszemélyiség és a környezet minden szerhatást befolyásol. — Steinberg (Anglia) a szerhatás mérésének problémáit taglalva kiemelte, hogy inkább „predomináló", mint specifikus hatásról, célszerű beszélni, és azt kell minden szernél vizsgálni, hogy ez a predomináló hatás mely körülmények közepette módosul. Az eddigi kutatásokat sorra véve megállapította, hogy az emóciókra és személyiségre kifejtett szerhatást háromféle módszerrel lehet felbecsülni: 1. Leíró módszerek, melyek főleg introspekción alapszanak, legközvetlenebb, de mennyiségileg legnehezebben megfogható eredményt adnak. Ezeket érzékenyebbé lehet tenni, ha a kísérleti személyeket kérdőívek vagy pontozóskála használatára tanítjuk be, esetleg a percepciós torzulást (pl. hallucinogének után) számszerűen fejeztetjük ki velük. 2. Cselekvést, ill. teljesítményt vizsgáló módszerek, amelyek a normál teljesítmény megzavarása után bizonyos szerhatásra létrejövő újranormalizálódást veszik tekintetbe (megoldhatatlan feladatok, tévedések büntetése, stb.). A nyugtatók általában, valószínűleg a szorongás redukálásával javítják íly körülmények között a teljesítményt. 3. Élettani módszerek, pl. az emóciókat kísérő vegetatív változások, gyakran érzékenyebb indikátorok, mint az egyén önmegfigyelése.

Nowlis (USA) a szerhatásra bekövetkező kedélyváltozás megítélését tárgyalta.

Kiemelte, hogy ez az össz-magatartás egy része csupán, mely függ a kiindulási helyzettől, az alany pillanatnyi várakozásától és azon összetett társas visszahatásoktól, melyek a kísérlet folyamán kialakulnak. Példaként KAST azon vizsgálatait említette, melyekben egy antidepresszív anyaghoz atropint adva, a jelentkező torokszárazságot a betegek előtt vagy mint a gyógyszer hatásosságának vagy mint súlyos mérgező jellegének jelét értelmezték. Az elért gyógyhatás nagyban függött az orvosok ezen előzetes sugallatától.

PFLANZ rámutatott arra, hogy aránytalanság áll fenn a rendelkezésünkre álló relatíve egzakt vizsgálati módszerek és a lavinaszerűen szaporodó pszichotrop anyagok száma között. Szerinte bármily mélyek a pszichofarmakológia klinikai gyökerei, mégis a pszichológiától kell várni ezen aránytalanság csökkentését. A kutatók önkéntelenül könnyen értékelhető motoros teszteket használnak, hogy a szerhatásokat számszerűen, statisztikailag értékelhetően kifejezhessék, de ezzel a pszeudoegzaktsággal csak önmagukat nyugtatjáa meg. Sokszor ismeretlen tesztekkel ismeretlen szerek hatását vizsgálják, a kísérleteket nem bizonyított feltételezésekre alapítják (saját elkövetett hibáit hozta fel itt példaként). A kiértékelésnél különbség teendő a heveny és idült (hosszantartó) kísérletek, az egészséges és beteg személyek, a „pozitív" és „negatív" hipotézisek ellenőrzése stb. között. Pontokba foglalta a gyógyszerkísérleteknél felhasználható tesztekkel szembeni kívánalmakat.

DUREMAN (Svédország) a szerhatások megítélésének élettani módszereit részletezte a kérdésnek igen jó összefoglalását nyújtva.

A négy felkért hozzászóló közül BÖSZÖRMÉNYI ZOLTÁN kifejtette, hogy PICHOT óvatos szkepticizmusát tartja helyénvalónak, mert a pszichotrop szerek nem-fajlagos hatását alig lehet a fajlagostól különválasztani, a szándékos vagy indirekt pszichoterápia is komolyan módosítja a gyógyeredményeket, a közhangulat szintén. Mindezt példákkal igazolta. Rámutatott a szerek mellékhatásainak pozitív irányú felhasználhatóságára is.

JACOBSEN (Dánia) a farmakológus szemszögéből vitatta meg a szerhatások megítélését. Hangsúlyozta az állat- és emberkísérletek összehasonlíthatóságának lehetőségét és nehézségeit.

JANKE főleg PFLANZ pesszimista felfogásával szállt szembe. Elismerte a nehézségeket, de hangoztatta, hogy mindezek kellő kritikával áthidalhatók.

ROSS (USA) ismertette saját új vizsgálatait. Hatékony szereket az egyének tudta nélkül alkalmaznak egy kísérleti csoportban, hogy ezzel az előzetes várakozás és elfogultság tényezőit kiiktathassák. E csoport eredményét a placebocsoportéval vetik egybe.

Az ép és kóros gondolkodás szimpozionját INHELDER előadása vezette be („Adalék a gondolkodás kórlélektanának genetikus tanulmányozási módszeréhez"). Mint PIAGET követője a megismerési, ill. intellektuális működés fejlődésbeli vizsgálatának szükségességét fejtegette. Utalt PIAGET-vel közös plasztilin-kísérleteikre, melyek segítségével gyermekeknél egy gyúrható anyaggömbből hengeres testté való átalakításával kapcsolatos felmerült problémákat vizsgálták. Hét—nyolcéves gyermekek rájönnek, hogy az alakváltoztatással maga az anyag mennyisége nem változott. Az imbecillek is hasonló eredményre juthatnak, de gyakran illogikus érveléssel. Így bizonyítható, hogy az ép gondolkodás a működések progresszív kiegyensúlyozódása felé halad, növekvő állandósulással, míg a defektív gondolkodás hamis egyensúlyhoz és az okoskodás viszkozus-voltához vezet. Említett feladatot öregkori elbutultságban szenvedőknél is vizsgálta, kimutatva általa, hogy a tér-időfunkciók általában hamarabb hanyatlanak, mint a logikai működések. Hasonló kísérletekkel igazolta, hogy a cselekvési és szimbolikus gondolkodás közötti egyensúly, mely egészségesekre jellemző, szellemileg elmaradott gyermekeknél és öregeknél megbomlik.

MEDNICK (USA) a skizofrének „betanult" gondolkodászavaráról beszélt. Kiemelte, hogy az ún. racionális gondolkodás alapjában egy keskeny és valószínűtlen ösvény. Szerinte a skizofrénia alapja egy túlérzékeny vegetatív idegrendszer és a kedvezőtlen környezet egymásra hatása. Bizonyítottnak veszi, hogy a skizofrénia első szakasza általában szorongással és pánikkal jellemzett. Ezzel függ össze az akut skizofrén könnyű kondicionálhatósága, továbbá inger-generálizálása. Ez utóbbi miatt könnyebben éri őt sztressz hatás, melyet később hever ki, mint az egészséges. Ez tovább hajlamosítja egyre

több behatástól való szorongásra. Szerinte a skizofrénia idültté válása betanult autizmuson alapszik, mely a képzettársítás irrealitásával párosul. Ez a beteg szorongását kellően mérsékli. A beteg önmagában kinevel egy feltételes reflex rendszert, melynek segítségével „irreleváns-tangenciális" gondolatokat állít a szorongástkeltő gondolatok helyébe. A betegség akkor éri el az idült állapotot, akkor lesz valódi skizofrénia, ha ezen „mellékgondolkodás" megtanulása befejeződött. Végül ismertette folyamatban levő kutatását, melynek az elmondottak alapján lényege a skizofrén-jelöltek elkülönítése.

Klein (USA) főleg freudista alapon közelített a skizofrén gondolkodászavarhoz. Kiemelte az álommechanizmus, gátlás és gátlástalanodás fontosságát. Rámutatott arra, hogy az eddigi kísérletek főleg éber tudati állapot mellett történtek, hol az egyének a percepciók és a logikai működésük közötti egyensúlyt féltve őrizték. Csak ha a realitás-kontrollt kirekesztjük a kísérletből, akkor közelíthetjük meg a magatartás és gondolkodás nem-pragmatikus alapjait.

Ostergaard (Dánia) az abstrakt-konkrét ellentétet vitatta a skizofrén gondolkodásban. Szerinte az a fő hiba. hogy a kóros gondolkodásra is az optimális gondolkodásból levont logikai szabályokat alkalmazzuk, pedig a regresszív képzettársítást a gyermekpszichológiából nyert fogalmakkal jobban jellemezhetnénk. Így párhuzamba állítható a normál gyermeki „tárgyhoz kötött" gondolkodás az agysérült vagy skizofrén hasonló érvelésével. Ugyanilyen a „pars pro toto" gondolkodásmód, mely egy tárgy vagy helyzet egyetlen szempontját ragadja ki jellemzőként. Regresszív zavarnál az egyén már nem jut el az általánosítás, a generalizáció szintjéig. A normál gondolkodó képes az összes fejlődésfokok gondolkodását egyidőben alkalmazni, mint erre Duncker rámutatott.

A pszichoterápiás ülést Barron (USA) előadása vezette be. A neurotikusok vizsgálatával az „én-erősség" alapján kórjóslati skálát dolgozott ki, melynek alapján a javulási készséget felbecsülhette. Ez gyakran kezelés nélkül is megnyilvánult. A hallucinogén anyagok pszichoterápiás alkalmazását igen nagy jelentőségűnek tartotta.

Leary (USA) a Harvard egyetem fiatal pszichiátere meglehetősen ironikusan és cinikusan beszélt arról, hogy minden magatartásmód betanult, művi, kulturálisan meghatározott éppúgy, mint bizonyos társasjátékok. Párhuzamot vont a baseball-játék és az emberi élet között. Kifejtette, hogy előbbinek kifejezett szabályai, szerepei, céljai, szertartásai, értékei és nyelvezete van, míg sajnos a vallásnak és politikának, bár hasonlóan társasjátéknak tekinthetők, kevésbé meghatározottak a szabályai, szerepei stb. Szerinte ez a sajnálatos tény a múltban már milliók halálát okozta. A pszichoterápia szerinte orvosi társasjáték, mely lényegében megtanítja az embereket az élet-játék szabályaira, szerepeire, módozataira stb. Beszámolt 167 egyénnel végzett Psilocybin-kísérletről. Szerinte a kísérleten átesett egyének 95%-a úgy vélte, hogy a hallucinogén élmény életét „jobbra fordította". — Most dolgoznak azon, hogy a psilocybin-élmény pozitív hatását állandósítsák. Leary előadása érthetően még az egzisztencialista körökben is élénk vitát keltett. Lindemann (USA) mint felkért hozzászóló, komoly kifogásokat emelt — és joggal — a könnyed témakezelés és kijelentések ellen.

Strupp (USA) a terápiás folyamatban a pszichoterápeuta személyiségének szerepét taglalta. Kérdőívek segítségével különböző irányzatú nézeteket hasonlított össze, majd 200 orvosnak egy kezdeti interjúról felvett hangosfilmet vetített le és ezzel kapcsolatos megjegyzéseiket analizálta. Két típust különít el: 1. az elnézőbb, humánusabb és 2. az irányítóbb, fegyelmezőbb és objektívebbnek látszó terapeutát. Leszögezi, hogy a gyógyító személye csak egy faktor a terápiás viszonyban, de döntő tényező.

Végül bemutatunk az elhangzott egyes előadások témái közül néhányat: A csoport ellenőrzésének hatása az egyéni beszédre. — A nemzeti szocializmusban tapasztalt együttmozgási hatásról (Mitlaufereffekt). — Különböző számtani módszerekkel tanított gyermekek összehasonlítása. — Ipari munkások fáradtságának tanulmányozása a hipnotikus fázisok vizsgálata segítségével (román beszámoló). — A pszichikus igénybevétel megragadásának módszeréről és ezeknek a módszereknek fejlődéséről. — Emberi alak rajzolása

mint az önértékelés kifejeződése. — A vezetői képességek kifejlesztése mint módszertani probléma. — Az erkölcsi bűntettek tanúinak megbízhatósága. — Egyetemi hallgatók későbbi tudományos teljesítményének előzetes sejtése az egyetemi hallgatók vizsgálata alapján. (Ez az előadás a harminc évvel ezelőtt végzett vizsgálatok eredményeit veti egybe a harminc évvel későbbi valóban megragadható tudományos teljesítményekkel.) — Az ipari toxikológiában használatos pszichológiai módszerekről. — Az optikai észlelési struktúrák dinamikájának hatása gépkocsivezetők látómezőjébe kerülő tárgyak optikai megragadására (cseh vizsgálat). — Emocionális alkalmazkodási problémák jellege gyermekkorban. — Gyermekek belső és hangos beszéde (román vizsgálat). — Tanulási változások egyéneknél és csoportban. — A hatásosabb nemzetközi pszichológiai tudományos nézetek kicserélésének módjai. — A sztressz elviselésének egyéni és csoport-tényezői. — Amerikai és japán bűnözők személyiségének összehasonlító vizsgálata. — Az ipari pszichológia stochasztikus modellje. — Az akut fiziológiai sztressz viselkedési korrelátumai. — Az iskolai munka intellektuális fáradtságának okai (román vizsgálat). — Agysérülés okozta funkcióveszteség visszaszerzése. — A pedagógusok attitűdje tanulóik otthoni körülményeivel kapcsolatban. — Iskoláskor előtti gyermekek stacionárius csoportjátékterápiája. — A férjek illetve a feleségek problémáinak összehasonlítása, különös tekintettel kettőjük alkalmazkodási folyamatára. — A 13 és 20 év között tapasztalható értelmi fejlődés sajátosságai. — Pszichotrop anyagok hatásának függése pszichológiai tényezőktől. — Az afáziás beszéd pszicholingvista elemzése. — A pszichológiai funkciók alkohol által történő befolyásolásának kvantitatív vizsgálata. — A Placebo hatás függése a betegnek az orvossal és a kezeléssel kapcsolatos viszonyától. — Gyermeki fejlődési visszamaradottság korai diagnosztizálása a kerülőút-vizsgálat segítségével. — Az unalom mint alkalmazott pszichológiai probléma. — Kiváló képességű, normális és visszamaradt gyermekek viselkedése tanulási feladatoknál. — Az alkotó gondolkodás elmélete és vizsgálata. — Az intelligencia-diagnózisok megbízhatósága. — A megfigyelési szempontok különbsége mint a viselkedést tanulmányozó kutatók kapcsolatának akadálya. — Az alkoholista férj és a nem-alhokolista feleség kapcsolatának struktúrája. — Az információ-elmélet és az emberi technológia. — A testi nevelés és a sport pszichológiai problémái. — Tanulatlan lányok életalakulása és perspektívái. — Az oktatógépek programozásának elemzése és a programozás gyakorlata. — I—VII. osztályos tanulók beszéd alapján történő tipologizálása (román vizsgálat). Csoportkapcsolat viselkedésbeli és fiziológiai tanulmányozása. — Motivációk objektív mérése. — Kísérleti vizsgálat arra vonatkozóan, hogy milyen mértékben és módon értik meg a pedagógusok a gyermekeket. — A pedagógusok órán tanusított magatartásának és a tanulók viselkedésének összefüggésére vonatkozó kísérleti vizsgálat. — A japán vasutak balesetelhárításának pszichológiai eljárásai. — Az asszonyok üzemi munkájának speciális problémái. — Az affektív depresszió kezelése fiataloknál. — Szívbetegségek és szívműtétek pszichológiai és neurológiai funkciókra gyakorolt hatásának longitudinális tanulmányozása. —

A MAGASABB RENDŰ IDEGMŰKÖDÉS FIZIOLÓGIÁJÁNAK ÉS A PSZICHOLÓGIÁNAK FILOZÓFIAI PROBLÉMÁI

Filozófusok, fiziológusok, pszichológusok és orvos-pszichiáterek összoroszországi tanácskozása, Moszkva, 1962. május 8—11.

S. MOLNÁR EDIT
kandidátus

A modern tudományok napjainkban jelentős eredményeket érnek el az életjelenségek alapját képező folyamatok feltárásában. Számottevő eredmények születtek az ember idegműködésének vizsgálata, a tudat vizsgálata terén, melynek konkrét tudományos elemzése oly sokáig nem volt kielégítő. Ezek az eredmények

egyre mélyebben, teljesebben tárják fel a fiziológiai és a pszichológiai folyamatok dialektikáját. Elérkezett annak szükségessége, hogy a központi idegrendszer felépítése és funkciói terén elért új kutatási eredmények adatait általánosítsák.

A modern fiziológia és pszichológia speciális feladatainak megoldása jórészt attól függ, hogy hogyan dolgozzák ki e tudományok filozófiai, metodológiai kérdéseit a dialektikus materializmus alapján.

S hogy mindezek a problémák a Szovjetunióban jelenleg különös aktualitással merülnek fel, ezt az indokolja, hogy a kommunizmus építésének szervezése speciálisan új feladatot ad az emberrel foglalkozó tudományok, így többek között a fiziológia és a pszichológia számára is.

Mindezek a tények indokolttá tették mintegy ezer filozófus, pszichológus, fiziológus és orvos-pszichiáter összehívását a Szovjetunióban, hogy e tudósok szoros együttműködése alapján vizsgálják meg a modern természettudományok, a fizika, a kémia, a biológia, az elektronika, a kibernetika legújabb kutatási eredményei alapján a fiziológiai és a pszichológiai jelenségek egymáshoz való viszonyát, és hogy ennek kapcsán konkréten vizsgálják meg az anyag és a tudat viszonyának filozófiai problémáját.

A tanácskozás e központi témája mellett elérkezett annak szükségessége is, hogy megállapítsák, milyen viszony van a modern technika és a kibernetikai módszerek alkalmazása során új eredményekkel gazdagodó neurofiziológia és agymorfológia, valamint I. P. Pavlovnak a magasabb rendű idegműködésről szóló tanítása között.

Ez a tanácskozás közvetlen folytatása volt a Szovjetunió Tudományos Akadémiája által 1958-ban szervezett egy másik konferenciának, melynek témáját a modern természettudományok filozófiai problémái alkották.[1] A most ismertetésre kerülő tanácskozást a Szovjetunió Tudományos Akadémiája, Orvostudományi Akadémiája, az OSZFSZR Pedagógiai Tudományos Akadémiája, valamint a Közép- és Felsőfokú Oktatási Minisztérium szervezte.

A tanácskozáson 13 előadás és mintegy 50 hozzászólás hangzott el. A tanácskozás elnöke P. N. Fedoszejev akadémikus volt.

A tanácskozás arról tanúskodik, hogy a filozófia, a fiziológia és a pszichológia szakembereinek együttműködése gyümölcsöző eredményekkel jár. Ez nyilvánult meg a tanácskozáson a dogmatizmusnak a tudományból való száműzésében, a kutatási eredmények alapján egészen újszerű következtetések és tudományos hipotézisek felszínre kerülésében és a gyakran igen éles vitákban.

A konferencia anyagának feldolgozása, annak kritikai értékelése még további alapos tanulmányozást igényel. Ezért az ismertetés az ott felmerülő néhány probléma vázolására vállalkozik csupán.

A tanácskozás egyik legvitatottabb témája a fiziológiai és a pszichológiai jelenségek egymáshoz való viszonyának megállapítása volt. Magával a témával szorosabban két előadás foglalkozott: M. B. Mityin: *Az anyagi és a szellemi a dialektikus materializmus fényében*, és E. V. Sorohova—V. M. Kaganov: *A pszichológia néhány filozófiai kérdése*. A felvetett probléma azonban szinte valamennyi előadásban szerepelt, a legkülönbözőbb formákban.

A tanácskozás egésze egyetértett azzal, hogy a tudományos kutatások szervezése, metodológiájának kialakítása gyakorlatilag is sürgeti a fiziológiai és pszichikus jelenségek viszonyának megállapítását. Ezt a viszonyt a determináció marxista értelmezése alapján lehet megoldani, s itt sok értékes eredmény született Sz. L. Rubinstein munkásságában. Ez azonban még nem tekinthető a probléma kielégítő megoldásának.

Azzal a megállapítással, hogy az anyagi és szellemi, a szubjektív és objektív, a fiziológiai és a pszichológiai — azonos jelenségek más-más aspektusban való felmerülései csupán, többen élesen szembeálltak.

A vita során külön problémának tekintették a pszichológia és a fiziológia mint tudomány, valamint a pszichológiai és a fiziológiai mint jelenség viszonyát. Az a

[1] A konferencia anyaga magyar nyelven is megjelent. (A modern természettudományok filozófiai problémái, Akadémiai Kiadó, Budapest, 1962. 870. o.)

vélemény, hogy az első gnoszeológiai, a másik ontológiai síkon oldható meg, további vitákra adott alkalmat. Így merült fel többek között az, hogy a pszichológiai jelenségek gnoszeológiai vizsgálata csak az emberre vonatkozik, az állatokra nem, illetve az, hogy a gnoszeológiai vizsgálat a második jelzőrendszerrel, az ontológiai vizsgálat az első jelzőrendszerrel foglalkozik.

Újra felvetődött a pszichológia önálló tudomány-jellegének problémája. Az egyik álláspont a pszichológia mint tudomány önálló jellegét védelmezte. Ez az álláspont azt a nézetet képviselte, hogy a pszichológiai tevékenység mint empírikus tény — különböző jelenségekkel való kapcsolata alapján — több tudománynak is lehet tárgya. Ekkor azonban a különbség közöttük már nem csupán aspektusbeli, hiszen meghatározott empírikus tények különböző jelenségekkel való kapcsolatukban már önálló tudományok objektíven különböző tárgyait képezik. — A másik álláspont szerint a pszichológia és a fiziológia egyugyanazon jelenség vizsgálatának két része csupán, vagy éppen csak aspektusbeli különbség van közöttük.

Úgy tűnik, a fiziológiai és a pszichológiai jelenségek viszonyának mint filozófiai problémának megvitatása mutatta leginkább a tanácskozáson, mennyire szükséges e tudományok szakembereinek együttműködése. Ez azonban megítélésünk szerint mindaddig nem oldható meg, amíg — amint a tanácskozás ezt mutatta — a pszichológusok és fiziológusok meglehetősen naiv módon közelítenek meg filozófiai problémákat, a filozófusok pedig nincsenek a kutatási anyagok birtokában. Ezért csak helyeselni lehet a tanácskozás határozatának azokat a részeit, ahol fontosnak és szükségesnek jelölik meg e tudományok specialistáiból álló alkotó kollektívák megszervezését.

A tanácskozás egyik központi témája az volt, hogy megállapítsák az új kutatási eredmények és I. P. Pavlov tanításai közötti viszonyt.

Mivel e téma megvitatása során került nyilvánosság elé a korszerű elektrofiziológiai, kibernetikai eljárások alkalmazása mellett végzett új kutatások eredményeinek legnagyobb gazdagsága mind a fiziológia, mind a pszichológia terén, a tanácskozásnak ezt a részét talán a legértékesebbnek kell tartanunk. A témához kapcsolódó ilyen előadásokat tartottak: P. Sz. Kupalov *(A reflexről és a reflexműködésről szóló tanítás helyzete és fejlődésének perspektívái)*, P. K. Anohin *(A feltételes reflex fő problémáinak metodológiai analízise)*, E. A. Aszratyan *(A feltételes reflex és a vele rokon jelenségek)*, D. A. Birjukov *(A magasabbrendű idegműködés evolúciós fiziológiájának filozófiai problémái)*, Sz. A. Szarkiszov *(Az agyról szóló tudomány néhány természettudományos és filozófiai problémája)*, A. R. Lurija *(Az emberi agy és a pszichikus folyamatok)* és B. M. Tyeplov *(Az idegrendszer típusai és jelentőségük a pszichológia számára)*.

A fiziológia és a pszichológia terén végzett, korszerű elektrofiziológiai eljárások alkalmazásával lefolytatott e kísérletek gazdag anyagának ismertetésére nem térhetünk ki. Ezzel azonban nem lehet célunk azok fontosságát, értékeit kisebbíteni. Szükségesnek tartjuk, hogy ezek egyenkénti, alapos ismertetésére, magyar nyelven való publikálásukra valamilyen formában alkalom és lehetőség nyíljék.

Valamennyi előadó és hozzászóló egyetértett abban, hogy Pavlov tanítása alapvető jelentőségű, és hogy az megadta a lehetőséget a fiziológiai és pszichológiai kutatások továbbfejlődésére. Ugyanakkor megállapították azt is, hogy Sztálin személyi kultuszának hatása a tudományos kutatásokban is károsan éreztette hatását. Ez különösen a Pavlov tanításaival kapcsolatban 1950-ben rendezett tudományos ülésen és az azt követő évek során nyilvánult meg. A tudományos kutatások terén érvényesülő dogmatizmus nagy lemaradásokat okozott a fiziológia és a pszichológia elméleti és gyakorlati problémáinak kidolgozásában.

Nem volt ilyen egységes a tanácskozás akkor, amikor néhány kutató munkájáról beszámolva olyan javaslatok hangzottak el, amelyek néhány hibásnak vagy elavultnak ítélt fiziológiai fogalom helyesbítésére vonatkoztak.

A tradicionális fiziológiai kutatásoktól való eltérést, a kutatások új irányát főként két előadás képviselte: N. I. Grascsenkov, L. P. Latas és I. M. Fejgenberg: *A dialektikus materializmus és a modern neurofiziológia néhány problémája*,

továbbá N. A. Bernstein: *A fejlődés új vonala a fiziológiában és ennek a kibernetikával való kölcsönviszonya.*

A kutatások általuk képviselt új irányát a következőkben foglalhatjuk össze:

Az elektrofiziológiai módszer alkalmazása az utóbbi 10 évben lehetővé tette, hogy új adatokat nyerjünk az analizátorok működéséről. Bebizonyosodott, hogy a reflexstruktúra eddigi felfogása számára gyakorlatilag megoldhatatlan nehézséget jelent az aktív viselkedés elemzése, a végbemenő cselekvésről az agyba érkezett információk mennyiségének és minőségének ellenőrzése. Ezért azt a hipotézist állítják fel, hogy a reflexív fogalmát a zárt, úgynevezett reflexgyűrű fogalmával kell felváltani. A reflexgyűrű struktúrájába tartoznak: az ún. fordított kapcsolatok, a cselekvés eredményéről informált agy működése, amely olyan ingerlésekkel kapcsolatos, melyek a tevékenység eredményének sajátos előrelátását idézik elő az agyban, továbbá olyan apparátus, mely a jelen és az agyban megőrzött korábbi tapasztalatok alapján létrejövő információkat összehasonlítja (a cselekvés akceptora).

A reflexgyűrű fogalma az új irány szerint sokkal inkább megfelel a modern fiziológiának, mint az elemi reflexek automatizálódott láncolatának felfogása, mely lánc nincsen kapcsolatban semmivel, kivéve a lánc egyik szemének a soron következővel való kapcsolatát.

A reflexgyűrű ezzel szemben a külső és a belső környezet változékony feltételeivel való kölcsönhatás szakadatlan, ciklikus folyamatát jelenti, amely egész aktussá fejlődik ki, folytatódva egészen a beteljesülésig. Ez a koncepció adhat csak lehetőséget arra, hogy a szervezet aktivitásának lényegét feltárják, és hogy azonosságokat és különbségeket állapítsanak meg a szervezet és a mesterségesen létrehozott rendszerek között.

A reflexstruktúra e hipotézisét többen igen értékesnek ítélték, olyannak, amely a fiziológia további fejlődése előtt nagy perspektívákat nyit.

A fiziológia több régi neves szakembere azonban igen élesen lépett fel e hipotézis ellen. Főként azt kifogásolták, hogy ez a feltételezés I. P. Pavlov elméletének fundamentális megállapításai ellen irányul. E kifogás a reflexstruktúra új hipotézise kísérleteihez felhasznált nagy kísérleti anyag értékeinek elismerése mellett történt. Maga Fejgenberg szóvá is tette, hogy a bírálók nem a tényekkel kapcsolatban folytatnak konstruktív vitát. Többen kijelentették, hogy az új fogalmak, az előrelátás apparátusa, a cselekvés akceptora stb. a régi fiziológiai terminusokkal szemben nem jelentenek semmi principiálisan újat. Bírálták az előadókat a pavlovi és a descartesi reflexstruktúra azonosítása miatt, bemutatva, hogy a pavlovi két reflexív neurofiziológiai sémája abban az időben, amikor neurofiziológiai kutatás teljesen hiányzott — zseniális volt. Lehetséges — hangzott el többek között a bírálók részéről — hogy az új tényanyagnak megfelelően változtatni kell a reflexív fogalmán. Ez azonban semmiképpen sem lehet a reflexgyűrű, amely önmagába záródik, hanem a viszonyok olyan rendszere, amely nem lineárisan szerveződik, hanem egész idő alatt folyik, és egész aktust alkot. „Reflexgyűrű" nincsen, hanem folyamat van, amely a végbemenő cselekvés eredményeiről ad információkat a központi idegrendszernek.

A tanácskozás légkörére, a Szovjetunióban folyó tudományos kutatások jelenlegi szervezésére és irányítására, a kutatások különböző irányokban való folytatásának lehetőségeire utal a tanácskozás határozata is. A határozat kimondja, hogy a különböző irányokban folytatott fiziológiai és pszichológiai kutatások előtt nagy perspektívák vannak, ezek metodológiai szempontból nagyjelentőségűek, feltétlenül szükségesek és a tudományok továbbfejlődése számára progresszívek.

A határozatnak ez a megállapítása igen helyes, tudományos szemléletet tükröz. A problémákat nem lehet a kutatások eredményeitől függetlenül, adminisztratíven, konferenciai határozatokkal eldönteni, hanem lehetőséget kell adni a különböző irányokban folyó kutatások kifutására és folyamatos tudományos vitákra a szembenálló álláspontok között.

Kisebb vitára adott alkalmat a hazánkban is járt F. B. Basszin: *A tudat és a „nemtudatos" problémája* c. előadása.

Basszin előadásában megállapította, hogy a különböző tudományok, amelyek más és más aspektusból foglalkoznak a tudattal, különböző fogalomrendszerrel is dolgoznak. A szovjet pszichológiai kuta-

tásokból hosszú ideig teljes egészében hiányzott az ún. „nemtudatos" jelenségek vizsgálata, s így ez az idealista filozófia és freudizmus monopóliumává vált. Basszin megállapította azt is, hogy a jelenlegi kutatások mindezideig nem tárták még fel kielégítően a tudat aktív természetét, és elszakíthatatlan kapcsolatát a szubjektum tevékenységével.

Az előadás finom elemzését adta a „nemtudatos" külföldi pszichológiai vizsgálatának. Ennek során Basszin a „nemtudatost" úgy fogta fel, mint az agy aktivitásának igen bonyolult formáját.

Az elmúlt évek nagyszámú vitájára hivatkozott, amikor kifejtette, hogy Freud elméletének kompromisszum nélküli tagadása semmiképpen sem jelentheti a pszichológiai tevékenység „nemtudatos" formájának tagadását.

Basszin nagy kísérleti anyag bemutatásával bizonyította, hogy az ingerlések különböző formái hathatnak jelzésként az emberre anélkül, hogy a kölcsönhatási stimulust, a reakció teljesítésének motívumát és magának a reakciónak realizálását az ember tudatosítaná. Azok a „pszichikus" folyamatok, amelyek nem jutnak el az ember tudatába, közvetlenül, a jelzés minőségében képesek irányítani az ember cselekvését.

Megfelelő kísérleti anyagot hozott a nemtudatos magasabb rendű idegműködésnek a tudat működésébe való átmenete bizonyításáról. A freudizmus hibája őszerinte többek között éppen abban van, hogy a tudatot és a nemtudatos jelenségeket abszolút antagonizmusoknak fogja fel.

Hivatkozott Basszin az Uznadze-iskola beállítódás-elméletére, amely az agyműködés nemtudatos formáival kapcsolatban nagy kísérleti anyagot tár fel, és ez az átmenetek megértése számára igen fontos.

Az előadáshoz kapcsolódó nagyszámú hozzászóló egyetértett azzal, hogy a nemtudatos jelenségek vizsgálata a pszichológia és a pszichiátria számára nagyon fontos.

Kisebb vita folyt ezen belül Uznadze szerepéről. Volt, aki az Uznadze-féle beállítódást azonosította a dinamikus sztereotípiával. Felmerült, hogy lehet-e a freudizmus ellen harcolni a beállítódás elméletével, továbbá az, hogy nem volna-e helyesebb a „nemtudatos" terminológia helyett a „tudatalattit" használni.

A tanácskozáson elhangzott előadások és hozzászólások, a legutóbbi tudományos publikációk egész sora azt mutatják, hogy az utóbbi évek viharos technikai fejlődése nagymértékben előrelendítette a fiziológiai és a pszichológiai kutatásokat. Különösen jelentős a kibernetikai módszerek alkalmazása. Ezzel kapcsolatban több hozzászólás is elhangzott, többek között olyan megjegyzés, mintha a kibernetika és az információ-elmélet alkalmazása a magasabb rendű idegműködés fiziológiájában és a pszichológiában csupán terminológiai változásokat jelentene.

A gépek kutatási gyakorlatban való alkalmazása a pszichológiában ennek egy sor elméleti vonatkozását veti fel. Ezzel kapcsolatban tartotta előadását A. N. Leontyev és D. Ju. Panov: *„Az ember pszichológiája és a technikai haladás"* címen.

Elemezve a munka pszichológiájának történetét, a fejlődés három fokozatát állapították meg.

Az első fokozatot az ember gépekhez való alkalmazkodása és a pályaválasztás jelenti. A második fokozat a mérnöki pszichológia kialakulása. A mozgási műveletek egy nagy részét gépek végezték, s így elsősorban a szenzoros funkció előtérbe került. Ezzel együtt elkerülhetetlenül szükségesnek mutatkozott új módszerek és fogalmak bevezetése a pszichológiai kutatásokba. A harmadik fokozatot a termelési folyamat automatizálódása jelentette a mérnöki pszichológia számára. Az ember és a gépek funkciói közötti kölcsönviszony problémáját egy jóval magasabb színvonalú probléma váltotta fel, a magasabb rendű pszichológiai funkciók, és a velük analóg, az automatikus rendszerek által teljesített funkciók viszonya.

Az előadók ez utóbbi elemzése kapcsán vizsgálták, milyen lehetőségei vannak az embernek, és milyenek a gépeknek. Összehasonlították az emberi észlelést a gép felfogásával, az ember emlékezését a gép emlékezésével, az emberi gondolkodást a gép „gondolkodásával", megállapították, hogy a pszichológiai tevékenység modellizálásának sikerei mindezideig meglehetősen szerények, azok fő jellegzetességeit nem sikerült még előállítani semmilyen gépen sem.

Megállapították, hogy az ún. „ember-gép" rendszer pszichológiai vizsgálata

mindinkább aktuálissá válik, annál is inkább, mivel a technika nagyarányú fejlődése következtében nemritkán úgy értékelik a gépek termelésben betöltött funkcióját, mint az ember eltávolítását a termelésből. Ennek az álláspontnak alapvető hibája, hogy nem veszi figyelembe a munka társadalmi természetét, az ember mint szubjektum társadalmi természetét. A munka eszközei, amelyeket az ember használ — társadalmi tárgyak, amelyek megőrizték magukban a cselekvés történelem során kialakult eljárásait, a munka műveleteinek eljárásait. Az ember számára bizonyos műveletek elsajátítása azt jelenti, hogy a megfelelő eszközökkel való bánásmódot kell elsajátítania, amelyek ebben az értelemben mint az emberi tevékenység szervei szerepelnek.

Az előadás utolsó része az ember külső tevékenysége és belső, értelmi tevékenysége közötti kölcsönviszonnyal és ennek kapcsán az ember és a gép funkciójával foglalkozik.

Azt az alaptételt fogalmazták meg, hogy a funkciók nagy száma, amelyet az ember jelenleg a gépeknek ad át, lényegében a társadalmi, emberi tevékenység funkcióinak átalakítása. Valamennyi automatizált szerkezet kizárólag az ember által átadott műveletek komplexumát teljesíti. Ilyenféleképpen megszerkeszthető a modellje bármely bonyolult emberi műveletnek, vagyis megszerkeszthetők a tevékenységnek olyan elemi modelljei, amelyek a cselekvés formáját veszik fel. Ugyanakkor nem lehet élettelen anyagból modellt szerkeszteni az emberi tevékenységre úgy, hogy az magában foglalja annak speciális sajátosságait, a cselekvés célját és értelmét, továbbá a cél olyan aktív kidolgozását, melynek során figyelembe kell venni a célt meghatározó szükségleteket és motívumokat is.

A modellszerkesztés és a gépek alkalmazása azonban egyre nagyobb lehetőségeket biztosít az emberi tevékenység s nem utolsósorban a gondolkodási tevékenység fejlődése számára.

Leontyev és Panov előadása a tanácskozáson nagy visszhangra talált. Ezt mutatja a tanácskozás határozata is, amely elismeri az emberi „pszichikum" társadalmi-történeti jellegével kapcsolatos eddigi vizsgálatok eredményeit, és egyik fő feladatnak jelöli meg az emberi „pszichikum" fejlődése és a technikai haladás közötti kapcsolatnak további konkrét tudományos vizsgálatát.

A tanácskozáson elhangzott hozzászólások egy része javaslatokkal szolgált a filozófia, fiziológia és pszichológia szakemberei eredményes együttműködésére vonatkozóan. Így bírálták többek között a tanácskozást azért, mert nagyszámú előadás meghallgatását, ezen belül igen sokféle probléma megvitatását tűzték napirendre.

A tanácskozás befejeztével még egy szimpoziont tartottak, melynek előadója N. Sz. Beritasvili akadémikus volt. A szimpozion témája: *A pszichikus tevékenység strukturális alapjai.*

A tanácskozáson résztvevő filozófusok, fiziológusok, pszichológusok és orvos-pszichiáterek határozatot hoztak. Alább közöljük a határozat teljes szövegét.

A magasabb rendű idegműködés fiziológiájának és a pszichológiának filozófiai problémáival kapcsolatban megtartott összországos tanácskozás határozata

A szocializmusból a kommunizmusba való átmenetet jellemzik a tudomány fejlődésében elért sikerek. A megismerés olyan területei, mint a magasabb rendű idegműködés fiziológiája és a pszichológia szintén eredményesen fejlődnek. Azok a jelenségek, amelyeket e tudományok vizsgálnak, közvetlen kapcsolatban vannak a marxi—lenini ismeretelmélettel. Valamennyi biológiai diszciplina komplexumával együtt a fiziológia és a pszichológia is azon tudományok egységes frontját alkotják, amely abból a tételből indul ki, hogy az életfeltételek irányító szerepet töltenek be a szerves világ fejlődésében.

A dialektikus materializmus egyre újabb és újabb természettudományos igazolását találja a természettudományok eredményeiben, így a magasabb rendű idegműködés fiziológiájában és a pszichológiában is. Ezzel együtt a tudományok fejlődése mind jobban megmutatja, hogy a természet egyetemes kapcsolatainak és a bennük végbemenő fejlődési folyamatoknak feltárásához csakis a marxista dialektika szolgálhat módszerül.

A különböző tudományok kölcsönös kapcsolata és egymásbahatolása, az a tény, hogy az ismeretek igen sok határ-

területe jött létre, a jelenlegi periódusban még szükségesebbé teszi a dialektikus materializmus tudatos alkalmazását, hogy a kutatás egyik területéből a másikba való átmenete világossá váljék.

Ezért, amint a Szovjetunió Kommunista Pártjának programja erre rámutat; „a tudományok viharos fejlődésének korszakában a modern természettudományok filozófiai problémáinak a dialektikus materializmus mint a megismerés egyedüli tudományos módszere alapján történő kidolgozása még nagyobb aktualitásra tesz szert".

A modern fiziológia és pszichológia a dialektikus materializmus metodológiai alapjain, a materializmusnak az idealizmussal, a dialektikának a metafizikával vívott kibékíthetetlen harcában fejlődik. Jellemző, hogy a materializmus pozícióit nemcsak azok a tudósok erősítik, akik tudatos követői a dialektikus materializmusnak, hanem sok olyan külföldi tudós konkrét kutatási eredményei is, akik ösztönösen a materializmus talaján állanak.

A szovjet tudósok szakadatlan ideológiai harcot vívnak a reakciós folyamatokkal, a modern, tudományos, dialektikus-materialista világnézet ellenségeivel, mind több figyelmet fordítanak azokra a külföldi kutatókra, akik ingadoznak a materializmus és az idealizmus között.

Mind a természettudományok, mind a tudományos filozófia eredményes fejlődése érdekében — a természettudományok adatainak felhasználásával — kritikailag kell értékelni azokat a metodológiailag hibás következtetéseket, amelyeket ezekből az adatokból a kapitalista országok egyes természettudósai vonnak le.

Figyelembe véve a magasabb rendű idegműködés fiziológiája és a pszichológia haladását — főként az utóbbi években — még nagyobb az aktualitása azon óriási tényanyag filozófiai általánosításának, amelyet mind a hazai, mind a külföldi tudományok képviselői feltártak. Ilyen általánosítás annál inkább szükségessé válik, mivel az idegrendszer fiziológiája, de a biológia más területei és a pszichológia is napjainkban fejlődésük sajátos szakaszát élik át, amely kapcsolatban van a tudományok fizikai-matematikai ciklushoz való egyre nagyobb méretű közeledésével.

A modern természettudományok egyik legnagyobb eredménye általában és a fiziológiában különösen a magasabb rendű idegműködésről szóló pavlovi tanítás. E tanítás jelenlegi állapotának elemzése, további kidolgozása nagy jelentőségű a marxi—lenini filozófia további fejlődése számára.

A magasabb rendű idegműködés és a pszichológia filozófiai problémáiról összoroszországi tanácskozás keretében lefolytatott vita megmutatta, hogy jelenleg — a megelőző évtizedekhez hasonlóan — az egész szovjet fiziológia és pszichológia elméleti alapját az az alaptétel jelenti, amelyet általános vonásokban I. M. Szecsenov formált meg, a továbbiakban I. P. Pavlov, N. E. Vvegyenszkij, N. A. Uhtomszkij és számos tanítványuk dolgozott ki, és korunk fiziológusai és pszichológusai alkotó módon fejlesztenek tovább.

Ezek az eszmék, amelyeket a hazai fiziológia korifeusai hoztak létre, elvezettek annak az elképzelésnek igazolásához, hogy az idegrendszer működése reflexjellegű. A reflexelméletre azóta is változatlanul támaszkodunk az életfolyamatok idealista és metafizikus magyarázataival folytatott ideológiai harcban. Ezek az idealista és metafizikus nézetek a szervezet egész-jellegének lebecsülésében, annak különböző formáiban, a betegség természetével és a kilinikai szindromák patogenezisével kapcsolatos általudományos elképzelésekben és egy sor más esetben nyilvánulnak meg.

Aláhúzva a reflexelmélet jelentőségét, mint a materialista determináció kifejeződését a központi idegrendszer vizsgálatában, a tanácskozás felhívja a résztvevőket az elmélet alkotó továbbfejlesztésére, a reflexműködés rendszer-mechanizmusainak feltárására, a szervezet külső világhoz való önszabályozó alkalmazkodásának mély jellemzésére — mind pozitíven, mind pedig a modern reflexelmélet helytelen értékelésének kritikai leküzdésén keresztül.

A tanácskozás aláhúzza, hogy szükségessé válik az agyműködés mechanizmusainak és struktúrájának olyan tanulmányozása, amely a maga szintetikus jellegén keresztül közelebb hozza egymáshoz fiziológusok és pszichológusok érdeklődését, és lehetőséget teremt arra, hogy e diszciplinák képviselőinek alkotó tevékenységéből a szakadékok kiküszöbölődjenek.

A Szovjetunió Tudományos Akadémiája és Orvostudományi Akadémiája által

szervezett, I. P. Pavlov fiziológiai tanításával kapcsolatos problémáknak szentelt tudományos ülés 1950-ben aláhúzta, hogy a magasabb rendű idegműködésről szóló tanítás kiemelkedő tudományos eredményei értékes hozzájárulást jelentenek a dialektikus materializmus természettudományos alapjaihoz. Minden szempontból igazolást nyert, hogy az I. P. Pavlov és munkatársai által kidolgozott magasabb rendű idegműködés fiziológiája, az agyról szóló tudomány — hatalmas eredmény, és ez a materialista tükrözéselmélet támaszát jelenti.

Ugyanakkor Sztálin személyének kultusza negatíven hatott a két akadémia egyesített ülésén folyó munka menetére és eredményeire. Bilincsbe verte a tudósok alkotó kezdeményezését és dogmatizmust szült, eltorzította a tudományos kritika eszméjét, felcserélve a szabad, elvtársi eszmecserét elméleti megállapítások és következtetések elrendelésével, különböző módon megbélyegezve azokat, akik más véleményen voltak.

Az ülést követő évek azt mutatták, hogy mind ez ideig nem számolták még föl teljesen az emberről szóló tudomány biologizáló tendenciáit. Az ember biologizálása vulgáris-materialista nézeteket foglal magába.

Az ülés után szélesen elterjedt egy, a pszichológiához való gyakorlatilag káros, metodológiailag hibás, negatív viszony. Egyes tudósok a pszichológiát igyekeztek feloldani a magasabb rendű idegműködés fiziológiájában. Néhány fiziológus és filozófus a magasabb rendű idegtevékenység fiziológiáját úgy igyekezett feltüntetni, mint amely az emberi pszichikum tanulmányozásának egyedüli lehetősége. Bizonyos tudósok között az a hamis elképzelés terjedt el, hogy a pavlovi kutatások talaján állani — annyit jelent, mint száműzni a pszichológiát, a pszichológia mint tudomány önálló jellegét vallani pedig nem más, mint védelmezni az antipavlovista vonalat.

A pszichológiához való helytelen viszony akadályozta magának a tudománynak fejlődését az elméleti problémák kidolgozásában: kevéssé használták fel lehetőségeit a gyakorlat megszervezésében (a pedagógiában, az orvostudományban, a munkában).

A tanácskozás megállapítja, hogy az ember pszichológiája és a magasabb rendű idegműködés fiziológiája problémáinak tudományos kidolgozását a Szovjetunió Tudományos Akadémiáján, Orvostudományi Akadémiáján, az OSZFSZR Pedagógiai Tudományos Akadémiáján és más intézményekben jóval nagyobb mértékben kell kifejleszteni.

A napjainkban átélt, az általános, kiinduló fiziológiai és pszichológiai tételek elmélyülését, ezek intenzív továbbfejlődésének szakaszát a következő vonásokkal jellemezhetjük.

A fiziológia fejlődése számára nagy jelentőségű a kísérletezés új módszereinek megjelenése. Ide tartozik az elektrofiziológiának mint az idegrendszer funkciói vizsgálati módszerének széleskörű elterjedése mind a kísérletben, mind a klinikai gyakorlatban. Különösként produktívnak mutatkoznak azok az eljárások, amelyek arra hivatottak, hogy velük feltárják a kéreg és a mélyen elhelyezkedő agystruktúra tevékenységét, továbbá a sejt- és szubsejt-szintek idegi kiképzéseit. Komoly lehetőségei vannak az elektromos számológépek alkalmazásának, ez a vizsgálati eredmények matematikai feldolgozásában modernebb módszerek felhasználását teszi lehetővé.

Alá kell húzni azt a pozitív hatást, amelyet a kibernetika gyakorol általános fiziológiai és pszichológiai tételek megformálására. Ez a tudományos irány lehetőséget adott arra, hogy a fiziológusok és pszichológusok a kutatások új eljárásait alkalmazzák, továbbá hogy a vizsgált folyamatok leírásához és magyarázatához új fontos fogalmakat és szempontokat vezethessenek be. A magasabb rendű idegműködés fiziológiája és a pszichológia maga is gyümölcsöző hatással van a kibernetika fejlődésére.

E fentebb felsorolt körülmények ahhoz vezettek, hogy a magasabb rendű idegműködésről szóló pavlovi tanítás alapvető tételei széles körökben elterjedjenek — nemcsak a Szovjetunióban, hanem külföldön is, és az egész világon elismerjék a feltételes reflex módszerét mint az idegrendszer fő funkciói vizsgálatának legfontosabb eljárását.

A szovjet pszichológia eredményesen tárja fel az emberi pszichikum társadalmi-történeti lényegének problémáját, a pszichikus tükrözés reflex-természetét és aktív jellegét. Egyre jobban alkalmazzák a

pszichológiában a kutatás objektív kísérleti módszereit. Az utóbbi években nagy figyelmet fordítottak a magasabb rendű idegműködés problémáival határos kérdések megoldására. Elsősorban ez adott lehetőséget arra, hogy a pszichológusok, fiziológusok és filozófusok alkotó együttműködése elmélyülhessen. Ugyanakkor el kell ismerni, hogy teljes mértékben ezt a lehetőséget mind ez ideig távolról sem realizáltuk.

Nem haladt még kellőképpen előre a pszichológia és szociológia, a pszichológia és technika érintkezési pontjaiban álló problémák kidolgozása. A legutóbbi időben kezdődött csak el a termelési folyamatok automatikus irányításának feltételei között végbemenő emberi tevékenység fontos problémájának vizsgálata.

A tanácskozás kiemeli, hogy a tudományos pszichológia fejlődésével kapcsolatos ismert lenini hagyaték hű teljesítésének legfontosabb feltétele az agy reflexműködésének sokoldalú, mély tanulmányozása — az elemi pszichikus jelenségek feltárásától az emberi tudat legmagasabb, alkotó megnyilvánulásainak megértéséig.

A magasabb rendű idegműködés fiziológiája és a pszichológia előtt álló, jelenleg legfontosabb feladat — a reflexműködés alapelveinek és törvényszerűségeinek továbbfejlesztése.

Ezen alapvető problémának a tanácskozáson való megvitatása azt mutatta, hogy annak megoldásában a hazai pszichológia mindenekelőtt az I. P. Pavlov által megfogalmazott általános fiziológiai alapra támaszkodott: a determinizmusra, a struktúra és a funkciók egységére, az analízisre és a szintézisre. Emellett a tanácskozás megállapítja, hogy a szovjet fiziológia és pszichológia figyelembe veszi a reflextevékenységnek azt a nagyon bonyolult jellegét, amelyre az elmúlt évek sok kutatása utal, és aláhúzza a szervezet működését önszabályozó folyamatok principiális jellegét.

A reflexaktus alapvetően bonyolult jellegének ilyen értelmezése megfelelő feltételeket teremt ahhoz, hogy a magasabb rendű idegműködés fiziológiája alkotó módon közeledjék az ismeretek új területeinek egész sorához: a pszichológia valamennyi területéhez, az automatikus irányítás elméletéhez, a fiziológiai és pszichológiai folyamatok modellizálásának modern módszereihez, amelyek jóval korszerűbb irányítási rendszer kidolgozásának felelnek meg stb.

A fentebb megfogalmazott általános tételek principiális jelentőségűek, és messze túlmutatnak pusztán magának a fiziológiának keretein. Ezen általános tételek világos megértése fontos előfeltételét jelenti annak, hogy a marxi—lenini ismeretelmélet természettudományos alapjait továbbfejlesszük. A dialektikus materializmus álláspontjáról jóval mélyebben kell elemezni a valóság tükrözése bonyolultabb formáinak jellemző sajátosságait, elsősorban a tudat aktív jellegét (a tudat aktív természete; a világot átformáló gyakorlat mint a megismerés alapja stb.).

A tanácskozás feltétlenül szükségesnek tartja folytatni a harcot a tudat szerepéről és a pszichikus folyamatokról mint a viselkedés tényezőiről vallott szimplifikáló és áltudományos nézetekkel, különböző irányzatokkal, amelyek a pavlovi tanítás ellenségei. Mint ismeretes, ilyen áltudományos nézeteket széles körökben propagál a neofreudizmus és más reakciós irányzatok. A reflexműködésről szóló tanítás továbbfejlődése adott fejlődési fokon létrehozza a feltétlenül legfontosabb lehetőséget ahhoz, hogy ne csak kritikailag értékeljük a pszichoanalitikus és a vele rokon jelenségeket, hanem ezekkel az elméletekkel szembeállítsuk a dialektikus-materialista természetszemléletet és a magasabb rendű idegműködés nemtudatos formáinak szerepét.

A tanácskozás aláhúzta a magasabb rendű idegműködés fiziológiája és a pszichológia előtt álló alapvető feladatok nagy filozófiai jelentőségét, és lehetőséget adott arra, hogy metodológiai téren értékelni lehessen a kutatások különböző irányainak szerepét és perspektíváit, azon kutatási irányokét, amelyek a szovjet tudományban az utóbbi években alakultak ki. A tanácskozás rámutatott ezen irányok fontosságára, azok progresszív jelentőségére a reflexelméletnek a neurofiziológia, a pszichológia, a kibernetika, az információelmélet és más tudományok új eredményei alapján való továbbfejlesztéséhez szükséges kedvező előfeltételek megteremtésében. A szovjet tudomány előtt a további kutatások új útjai nyílnak meg, amelyek nagyon figyelemreméltóak.

A tanácskozás szükségesnek tartja az elkövetkezendő időben rendszeres ülések,

konferenciák rendezését a fiziológia és a pszichológia egyes filozófiai problémáival, elsősorban az ember komplex vizsgálatával, az idegrendszer fiziológiája és a kibernetika problémáival, a szociálpszichológia problémáival és más hasonlóakkal kapcsolatban. Ezek a tanácskozások jelentős helyet foglalnának el az idealista filozófiai koncepciókkal folytatott ideológiai harcban.

A fiziológia és a pszichológia elméleti problémáinak a dialektikus materializmus alapján történő kidolgozása érdekében elkerülhetetlen, hogy ebbe a munkába széles körökben kapcsolódjanak be az orvosi, pedagógiai főiskolák és egyetemek filozófiai, fiziológiai és pszichológiai tanszékeinek munkatársai, és hogy e speciális területek dolgozóival együtt a bemutatott problémák kutatásában hatékonyan részt vegyenek a kibernetika és az információelmélet specialistái is.

Figyelembe véve azt, hogy a magasabb rendű idegműködés fiziológiája és a pszichológia filozófiai problémáinak sikeres kidolgozása az ismeretek különböző területein működő specialisták szoros, alkotó együttműködését követeli meg (a fiziológusokét, morfológusokét, pszichológusokét, matematikusokét, fizikusokét, az automatika specialistáiét, klinikusokét stb.), a tanácskozás megállapítja, hogy ennek felépítéséhez kapcsolódó szervezeti előfeltételek jelenleg nem kielégítőek, különösen olyan alkotó kollektívák tekintetében, amelyek egyesítenék magukban a fent bemutatott speciális területek képviselőit.

A tanácskozás megállapítja, hogy több figyelmet kell fordítani a fiziológusok és pszichológusok olyan kutatásaira, amelyek pedagógiai területen folynak. Meg kell erősíteni a fiziológia és a pszichológia filozófiai kérdéseivel foglalkozó káderek előkészítését.

A tanácskozás javasolja a fiziológiai, pszichológiai és orvosi intézményeknek és a főiskolák illetékes tanszékeinek, hogy rendezzenek gyakori alkotó vitákat e tudományok elméleti problémáival kapcsolatban, vonják be ezekbe a vitákba a filozófusokat és a fizika, a matematika új problémáival foglalkozó specialistáit. A tanácskozás javasolja, hogy a Szovjetunió Tudományos Akadémiája, Orvostudományi Akadémiája, az OSZFSZR Pedagógiai Tudományos Akadémiája időszakos kiadványok hasábjain szélesítsék ki a fiziológia és a pszichológia filozófiai kérdéseinek megvitatását a szabad tudományos kritika és önkritika alapján. Ebből a célból meg kell erősíteni a meglevő folyóiratokban a fiziológia és a pszichológia filozófiai kérdéseivel foglalkozó rovatokat.

A tanácskozás javasolja az AKAGYEMIZDAT, a SZOCEKGIZ, a GOSZPOLITIZDAT, a MEDGIZ és más kiadók Kiadói Tanácsainak, hogy több munkát adjanak ki a fiziológia és a pszichológia elméleti kérdéseivel kapcsolatban.

Abból a célból, hogy a Szovjetunió Tudományos Akadémiáján, Orvostudományi Akadémiáján, az OSZFSZR Pedagógiai Tudományos Akadémiáján, valamint a főiskolák tudományos intézményeiben folyó, a pszichológia és a magasabb rendű idegműködés fiziológiája filozófiai kérdéseivel kapcsolatos kutatásokat összehangolják, a tanácskozás célszerűnek tartja, hogy a Szovjetunió Tudományos Akadémiájának Elnöksége mellett működő, a „modern természettudományok filozófiai kérdései" komplex problémáját tudományosan koordináló tanács mellett létrehozzanak egy önálló szekciót, amely a magasabb rendű idegműködés fiziológiája és a pszichológia filozófiai kérdéseivel foglalkoznék.

A tanácskozás azzal a felhívással fordul a filozófia, fiziológia és pszichológia tudományos munkásaihoz, hogy minden erejüket fordítsák tudományuk további alkotó fejlesztésére, a gyakorlati követelmények és a tudományok kapcsolatának erősítésére.

A fiziológusoknak és a pszichológusoknak — akár elméleti, akár gyakorlati problémákat dolgoznak ki — egyre nagyobb részt kell vállalniuk a kommunizmus építésében egész népük javára.

A tanácskozás kifejezi azt a meggyőződését, hogy a dialektikus materializmus alapján álló filozófusok, fiziológusok és pszichológusok újabb alkotó sikereket érnek majd el a szovjet tudósok elé állított feladatok megoldásában, mely feladatokat a Szovjetunió Kommunista Pártjának XXII. kongresszusa jelölte ki, az a kongresszus, amely elfogadta a kommunizmus felépítésének gigászi programját hazánkban.

EGY ÉRDEKES KRIMINÁLPSZICHOLÓGIAI KISÉRLET

DR. KERTÉSZ IMRE
kandidátus
Belügyminisztérium

A századeleji pszichológiai és jogi irodalom talán legtöbbet tárgyalt kérdése a tanúvallomás értéke volt. A kísérleti pszichológia módszerei behatoltak a kriminalisztikai tudományok területére is, és nagy hatással voltak az egész korabeli kriminalisztikai irodalomra. A burzsoá büntetőjogi szemléletben abban az időben rendkívül erősen elterjedt a tárgyi bizonyítékok túlbecsülése és a személyi bizonyítékok lebecsülése. Ebben az irányzatban egyrészről a természettudományok fejlődésének objektív folyamata tükröződött, másrészről azonban kifejeződött benne mind a burzsoázia osztályelfogultsága a tanúkkal szemben, akiknek zöme a dolgozók köréből kerül ki, mind a tanúk elfogultsága a burzsoázia államával szemben, amelynek büntetőeljárását nem kívánják elősegíteni. Az ilyen jogi nézetek alátámasztására kapóra jöttek azok a pszichológiai kísérletek, amelyek mintegy tudományosan igazolták, hogy a tanúvallomásoknak hitele nincs, a tanúk nem tudják felfogni és visszaadni a valóságot, a tanúvallomásoknál normális, törvényszerű jelenség a tévedés, és rendkívüli, véletlen jelenség az igazmondás.

Ezek közül a pszichológiai kutatások közül talán a legnagyobb hatásúak W. Stern (1902) munkái voltak. Stern első kísérletei abból állottak, hogy bizonyos számú alanynak 45 másodpercig képeket mutatott. A kísérletben résztvevő személyeknek ezután el kellett mondaniuk, hogy milyen tárgyakat láttak a képen, majd néhány perc múlva vallomást kellett tenniük a képek tartalmáról. Stern az első vallomások között mindössze 6%, míg a másodszori vallomások között mindössze 5% hibátlant talált. Az összes kísérleti alanynál helyes volt a feleletek 70%-a, hamis 22%-a és bizonytalan 8%-a.

Hasonló kísérleteket folytatott Magyarországon Moravcsik (1907). Ő három színes képet választott ki kísérleteinek céljaira. Bemutatta azokat egészséges és elmebeteg embereknek. Az elmebetegek szabad elbeszéléseikben 28% helyes,, 8% hamis és 64% határozatlan ismertetést adtak, míg az egészséges kísérleti alanyok 92,14% helyes, 5,72% helytelen, 2,14% határozatlan választ adtak a bemutatott képek részleteire vonatkozóan.

A két kutató eredményeinek összevetése is mutatja, hogy milyen szélesek a lehetőségei a kísérleti eredmények szubjektív értékelésének, és mennyire szabadon alakíthatók azok a kísérletet folytató személy szájaíze szerint.

W. Stern nem tette közzé számításainak táblázatát, következtetéseit rendkívül felületesen és könnyelműen, igen kis mennyiségi adat alapján vonta le, és már igen korán, műveinek megjelenése idejében is akadtak, akik megalapozottan kritizálták mind a kísérlet metodikáját, mind az abból levont eredmények helytállóságát (Wreschner, 1903). Ennek ellenére igen gyorsan nagy népszerűségre tettek szert Stern megállapításai, s talán azóta is nehéz lenne találni olyan burzsoá kriminálpszichológiai munkát, amely ne Stern megállapításaira hivatkozna, vagy ne azok hatása alatt állana.

Stern és követői legnagyobb hibája abban rejlik, hogy a képek felmutatásából álló laboratóriumi kísérletet azonosították a tanúvallomás kialakulásának körülményeivel. A valóságban azonban a tanú soha sem életből kiszakított képet lát, hanem vallomásában az élet valóságos mozgó, fejlődő sokrétűsége tükröződik, amely nincs elszakítva a környezettől, hanem avval időben, térben szoros kapcsolatban áll. A tanú emlékezetében a bűncselekménnyel kapcsolatos jelenségek nem a környezettől függetlenül rögződnek, hanem azokat az emlékezet sok-sok szála köti az esemény előtt, közben vagy utána látottakkal, az időbeli és térbeli környezettel. A bűncselekmény eseménye igen sokszor mintegy kiugrik az események megszokott sodrásából, felhívja magára a tanú figyelmét, leköti a figyelmét, meggondolkodtatja a tanút. A kísérlet során rövid időre bemutatott mozdulatlan kép

nincs összefüggésben az előzményekkel, a kísérlet után történő eseményekkel, nem ragadja meg a kísérleti alany figyelmét, nem vált ki belőle emóciókat, és így a részletek nem vésődnek be emlékezetébe. Elegendő talán arra utalni, hogy STERN híres képei közül az egyik témája egy nyuszi-család vasárnapja, ahol a két kis nyuszi labdázik, a nyuszipapa újságot olvas stb. Hogy mi köze az ilyen képnek a valósághoz, azt bárki könnyen eldöntheti. A két játszadozó nyúl labdáját a rajzon könnyen lehet úgy felfogni, mintha az égen levő nap tányérját látnánk. A kísérleti alanyok olyan elbeszélését, amely szerint ők a napot látták, STERN súlyosan hibás vallomásnak tekinti, holott ez sokkal inkább a rajzoló hibája, mint a tanúé.

Azok a kutatók, akik megpróbálták a kísérleteket a gyakorlati élethez közelebb vinni, mindnyájan sokkal jobb eredményre jutottak, mint STERN. LISZT professzor például a következő kísérletet szervezte meg. Egyik szemináriumi foglalkozásán két hallgató összeszólalkozott, mire az egyik revolvert rántott és a másik homlokának szegezte. A professzor ráütött a revolvert tartó diák kezére, a revolver elcsettent, de csütörtököt mondott. A hallgatók nem tudták, hogy az egész vita megrendezett jelenet volt. Az esemény napján és másnap adott írásbeli vallomások 73,3%-a volt hibátlan, az egy hét múlva tett vallomások 80%-ban tévedtek, úgyszintén 80% körüli hibás volt egy hónap múlva, de csak 60% azoknál, akik megfigyeléseiket öt hét múlva írták le (JAFFA, 1903).

Természetesen itt is erősen vitatható, hogy mely vallomást lehet hibásnak tekinteni és melyet helyesnek. Meg kell ugyanis azt is jegyeznünk, hogy a tanúnál a feledés folyamata nem egyöntetű sebességgel megy végbe az esemény összes körülményeire vonatkozóan, hanem a személy érdeklődésétől és egy sor más körülménytől függően, különböző időben mennek feledésbe ugyanazon esemény különböző momentumai is.

A bűncselekménnyel összefüggő főbb tényezők — a tapasztalat szerint — nehezebben mennek feledésbe, mélyebben vésődnek be. LISZT kísérleteinél is könnyen előfordulhat, hogy hibásnak tekinti az olyan vallomást, amely pl. lényegtelen körülmények tekintetében tartalmaz ugyan tévedést, tehát az egzakt kísérlet szempontjából hibásnak minősíthető, de a nyomozás során vagy a bírósági eljárásnál közelebb vinne a lényeges körülmények tekintetében az igazsághoz, és elősegítené a bűncselekmény teljes felderítését. A tanúvallomás értékelésénél nem szabad azt sem elfelejtenünk, hogy a vallomás értékét is, mint minden egyéb bizonyíték fajtáét, csak az összes bizonyíték komplexumában, és nem egyedül kiemelt mivoltában lehet megállapítani.

A marxista alapokon álló kriminálpszichológia még sok tekintetben adós a burzsoá kriminálpszichológia számos elméleti megállapítása alapos kritikájával. Sajnos, ehhez a kritikához még nincs meg a megfelelő kísérleti bázisunk. Meg tudjuk elméleti alapokon adni azoknak az elgondolásoknak a kritikáját, amelyek kiragadják a bizonyítékokat az egész bizonyítási eljárásból, amelyek nem vették figyelembe az igazság megállapításának legfontosabb kritériumát, a gyakorlatot, és amelyek a különböző idealista pszichológiai iskolák és reakciós jogi elképzelések szolgálatában állottak. Azonban a szocialista országokban még kevés olyan kísérlet történt, amelyek alapján nemcsak elméleti szinten tudnánk megkritizálni a burzsoá kriminálpszichológusok téves vagy hamis nézeteit. Ezek között a kísérletek között igen előkelő helyet foglal el az, amit román elvtársaink hajtottak végre (BOGDAN, 1957).

1955. július 22-én reggel 9 órakor, az egyik nagy bukaresti vásárcsarnokban hirtelen sorállás keletkezett. A csarnok egyik árusító helyén ugyanis palamida halat kezdtek árulni. Ezt a finom tengeri halat ebben az időben nem lehetett kapni, és így nem csoda, ha az árusítás megkezdése után 3 perccel már kb. 40—50 ember állt sorba. A sorbanállók nem is sejtették, hogy egy nagyszabású pszichológiai kísérletnek lettek akarva-akaratlanul alanyai. A tömegben helyet foglalt egy egyszerűen öltözött fiatalember, nyakkendő nélkül, kezében netz szatyorral. Ez a fiatalember Savel STIOPUL színész és filmrendező volt, akit azonban egyszerű öltözékében nem ismertek fel az emberek. A színész beszélgetni kezdett a sorbanállókkal, majd kapott feladatának megfelelően elkezdett tolakodni. Még mielőtt rá került volna a sor, kiválasztott egy pár halat, majd azokat visszadobta a ládába, s amikor ezért

rászóltak, durván visszakiabált: „ha fizetek, akkor jogom van válogatni is." Ezután vásárolt egy fél kilogramm halat. Ez kevesebb, mint amennyit általában ebből a halfajtából venni szoktak. A hal ára kg-onként 5 lei. A pénztárosnő aprópénzt kért, de a színész csak 25 leiessel tudott fizetni. Ekkor a pénztárosnő kért tőle még legalább 50 bani aprópénzt (1 lei = 100 bani). A fiatalember át is adta az 50 banit, mire 23 leit kapott vissza. A további események — ahogy mondani szokás — drámai sebességgel peregtek. A fiatalember kevesellte a kapott 23 leit, 98 leit követelt vissza. Azt állította, hogy 100 leiessel fizetett. Hangoskodva követelte a visszajáró pénzt, veszekedett a pénztárosnővel, már majdnem megütötte, amikor a pénztárosnő ellökte magától. Ekkor elkapta a pénztárosnő blúzát, de ebben a pillanatban kollégájának segítségére sietett az eladó, aki lekent egy pofont a szemtelen fiatalembernek. Ebben a pillanatban avatkozott be az ügybe a rendőrség, de a fiatalember kihasználta a zavart és eltűnt. A rendőrök már csak a tanúk nevét tudták felírni.

A kísérlet rendkívül körültekintően és alaposan volt megszervezve. Elég talán megemlítenünk, hogy az események színhelyéül a vásárcsarnok legszélső elárusítóhelye volt kiválasztva, hogy a vevők csak kétoldalról tudják megközelíteni a pultot. Ilyen módon a helyszínhez egész közel lehetett észrevétlenül elhelyezni egy filmfelvevőgépet. Ez a filmfelvevőgép kb. 4 méterre a helyszíntől, egy teherautón volt felszerelve, és az események alanyait szemből fényképezte. A III. emelet magasságában is volt két filmfelvevőgép teleobjektívekkel, ezek felülről fényképezték a helyszínt. A tömeg közelében állt két hangoperatőr, akiknek magnetofonja hátizsákjukban volt elrejtve.

A kísérlet ilyen megoldása lehetővé tette, hogy a tanúkihallgatásoknál ne csak azt értékeljék, hogy a tanú a való helyzetnek megfelelően teszi-e meg vallomását, hanem azt is, hogy a tanú valóban látta-e, illetve valóban hallotta-e azokat a részleteket, amelyeket elmond a kihallgatáson.

Érdemes megemlíteni, hogy a kihallgató rendőrszemélyzet sem tudta, hogy tulajdonképpen egy kísérlet résztvevője. Nem tudták meg ezt később sem, annak ellenére, hogy a „nyomozás" több mint két hónapig tartott. A tanúkat kikérdezték azonnal az esemény után, néhányat közülük azonnal ki is hallgattak, majd néhány kihallgatást 5—7—14 nap múlva megismételtek, három tanút pedig két hónap múlva hallgattak ki. Az összes kihallgatásoknál gyorsírói jegyzőkönyv is készült, s a kihallgatás folyamatát magnetofonszalagon is rögzítették. Íly módon a 10 „tanú"-val 38 alkalommal foglalkoztak, ebből 16 volt egyszerű beszélgetés, 17 kikérdezés és 5 kihallgatás. Az eredményeket az 1. táblázaton mutatjuk be. A tanúknak feladott kérdések a „bűncselekmény" következő momentumaival voltak kapcsolatban (az 1. táblázaton feltüntetett sorrendben):

1. a fiatalember megjelenése a helyszínen,
2. viselkedése a „bűncselekmény" elkövetése előtt,
3. az első konfliktus az eladóval (a hal válogatása),
4. szóváltás az eladó és vevő közt,
5. szóváltás fizetés közben,
6. a fiatalember 25 leiessel fizet,
7. konfliktus a pénz visszaadásánál,
8. fő tény leírása,
   - *a)* a pénztáros ellöki a szemtelenkedőt,
   - *b)* a fiú kezet emel a pénztárosra,
   - *c)* a pénztáros még egyszer ellöki,
   - *d)* beavatkozik az eladónő,
   - *e)* a tanúk befolyásolására ezzel kapcsolatban feladott rávezető kérdések,
9. „bűnöző" személyével kapcsolatos kérdések,
   - *a)* volt-e nyakkendője,
   - *b)* mondotta-e, hogy az összes eladó rabló, vagy azt mondta, hogy a hal-eladók rablók (a valóságban sem ezt, sem azt nem mondta),
   - *c)* honnan húzta elő a botot (a valóságban nem volt nála bot),
10. a „bűncselekmény" elkövetésének pontos ideje,
11. a „bűnöző" pontos személyleírása.

Így tehát a „bűncselekmény" 17 momentuma szerepelt a kérdésekben, és ezek 232 alkalommal fordultak elő a válaszokban. A 232 válaszból 75 százalék

1. táblázat

Tanúk nevei			A bűncselekmény momentumai																	
			1	2	3	4	5	6	7	8					9			10	11
										a	b	c	d	e	a	b	c		
U.C.	I.	Sz. b.		+	+		×	+			+		+	+				−	+
		K.					×				+		+		×	+	+	+	+
		Ki.																	
	I.	Sz. b.																	
		K.																	
		Ki.		+	+		×	+			+		+		×	+	+	+	+
N.E.	I.	Sz. b.					×	+	+	+				+					
		K.		×			×	+		+				+				+	?
		Ki.																	
	II.	Sz. b.																	
		K.																	
		Ki.		+			×	+		+				+	+				?
	III.	Sz.b.					×	+	+	+				+					
		K.													+	+	+	+	?
		Ki.																	
P.E.	I.	Sz.b.						+	+	+									
		K.					×		+	+	?					×			?
		Ki.						+	+						×	+			+
A.F.	I.	Sz. b.		+		+								+					
		K.		+			×	+	+	+					+	+			?
		Ki.																	
O.G.	I.	Sz.b.				+		+	+	+	+								
		K.			+		+	+		+				+				+	
		Ki.			+		+	+						+				+	

1. táblázat folytatása

Tanúk nevei			A bűncselekmény momentuma																	
			1	2	3	4	5	6	7	8					9			10	11
										a	b	c	d	e	a	b	c		
D.S.	I.	Sz. b.		+			+	+	+										
		K.		+			+	+							×				?
		Ki.																	
	II.	Sz. b.		+	+		+	+											
		K.					+	+	+							+			?
		Ki.																	
	III.	Sz. b.																	
		K.																	
		Ki.		+	+		+	+	+						×	+	+	—	?
	IV.	Sz. b.		+			+	+	+					+					
		K.	+	+			+								?	×		?	?
		Ki.																	
Sértett (pénztárosnő)	I.	Sz. b.		+	+			+	+										
		K.					+			+				+	+	+/−			?
		Ki.																	
	II.	Sz.b.		+	+	+		+						+					
		K.		+	+	+	+	+	+	+		+	+		+	+/−	+		?
		Ki.																	
	III.	Sz.b.				+	?												
		K.	+	+	+		−		−	+	−		+			−		+	?
		Ki.																	

(168) volt pontos, 5 százalék volt helytelen, 6 százalék volt bizonytalan, 1 százalék volt önmagával ellentétes ugyanazon kihallgatás során, 5 százalék volt ellentétes ugyanazon személy különböző kihallgatásai során, és a kérdések 8 százalékára feleltek „nem tudom"-mal a kihallgatottak.

1. táblázat folytatása

Tanúk nevei			A bűncselekmény momentumai																	
			1	2	3	4	5	6	7	8 a	8 b	8 c	8 d	8 e	8 a	8 b	8 c	10	11
Érdekelt (eladó)	I.	Sz. b.		+		+		+											
		K.		+	+	+		×	+		+		+			+	−		
		Ki.																	
	II.	Sz. b.		+	+	+			+		+		+						
		K.		+															
		Ki.													+	+			?
	III.	Sz. b.		+	+				+	−	−		+						
		K.	+	+	+					+	+	+	+			−		−	?
		Ki.																	
G.S.	I.	Sz. b.					+	+											
		K.						+	+	+	+			+					
		Ki.																	
P.S.	I.	Sz. b.																	
		K.								+				+					
		Ki.																	

Jelmagyarázat: Sz. b. = szabad beszélgetés. + = valóságnak megfelel
K. = kikérdezés — = nem megfelelő
Ki. = kihallgatás. × = nem tudom, nem láttam
(? = a tanú nem ad biztos választ)

Mondanunk sem kell, hogy a kísérlet rendkívül gazdag anyagot szolgáltatott a legkülönbözőbb pszichológiai és taktikai kérdések vizsgálatára. Ezek közül csak néhányat említünk meg:

Az első, amit alá kell húzni, hogy a helyes tanúvallomás nem kivétel, hanem éppen ellenkezőleg, a tévedés az, amit kivételes esetnek lehet tekinteni. A tanúvallomások összessége és a tanúvallomások és egyéb tények összevetése lehetővé teszi a nyomozószervek és bíróságok számára az igazság megállapítását. Külön is alá kell húzni a tanúvallomások helyességét az esemény fő tényével kapcsolatban (8. momentum *a)*, *b)*, *c)*, *d)*, *e)* pontjai). Itt ugyanis minden „tanú" helyes válaszokat adott, kivéve az „érdekelteket", vagyis a pénztárosnőt és az eladót, akik — mint a táblázaton láthatjuk — az első két foglalkozáson tett helyes vallomásaikat megváltoztatták a harmadik beszélgetés alkalmával.

Érdekes megemlíteni olyan apróbb momentumokat is, hogy a helyszínen készített magnetofonszalagok meghallgatása-

kor alig lehetett a hangzűrzavarból megérteni, hogy ki mit mond, ki mit kiabál. Ezzel szemben pl. D. S. tanú, aki jóval messzebb állt, mint a hangoperatőr, pontosan el tudta mondani a beszélgetés és a veszekedés szövegét. Ez mutatja, hogy az ember, amikor figyelmét összpontosítja, bizonyos fokig ki tudja kapcsolni a zavaró ingereket, másrészt pedig a különböző érzékszervek is kisegítik egymást, tehát pl. ebben az esetben a tanú azért is érthette jól — arról a helyről, ahol ő állt, a különben igen rosszul hallható beszédet—, mert látta a beszélgető, illetve veszekedő emberek szájmozgását.

Hogy mit vesz észre és mit jegyez meg a tanú, az igen sokban függ érdeklődési körétől. Így pl. a 38 tanúvallomásból 21 esetben rámutattak az előzetes szemtelenkedésre, viszont azt, hogy a tettes válogatott a halak közt, csak az eladó és a pénztárosnő jegyezte meg. Az objektív adatok szerint csak egy tanú állt olyan helyen, hogy láthassa, amikor a színész 25 leiessel fizetett, és a többi tanúk — a valóságnak megfelelően — mind azt vallották, hogy nem látták ezt a momentumot.

A „bűncselekmény" elkövetésének idejét a tanúk maguktól nem jelölték meg, csak külön kérdésre mondták el. Az elmondás módja és körülményei viszont arra engedtek következtetni, hogy itt nem emlékezetből mondták meg, mikor történt az esemény, hanem logikusan kiszámították azt.

Rendkívül értékesek azok a következtetések, amelyeket a rávezető kérdések eredményeiből vonhatunk le. Azt láthatjuk ugyanis, hogy minél durvább a ráhatás, annál inkább áll annak ellen a tanú. Tehát pl. arra a kérdésre, hogy honnan húzta elő a botot a „tettes", csak egyetlen tanú adott helytelen választ. Általában helyesen válaszoltak az olyan kérdésre is, hogy rablóknak nevezte-e az eladókat a tettes — habár itt már jobban érződik a rávezetés hatása. A kérdés ugyanis úgy volt megfogalmazva, hogy általában az eladókat, vagy pedig csak a hal-eladókat nevezte rablóknak a tettes, és ebből a tanúk könnyen következtethetnek arra a tényre, hogy a nyomozás bizonyítottnak veszi ilyen jellegű kijelentés elhangzását.

Érdekes, hogy ezek az eredmények nagyjából megfelelnek Binet (1900) kísérleti eredményeinek. Binet kísérleti alanyainak férfi mellképet ábrázoló rajzot mutatott. Az ábrázolt személy lábai a képen nem látszottak. Azok közül, akiktől megkérdezték: „Látszanak-e az úr lábai a képen, vagy sem?", 74% adott helyes választ. Azok, akiknek a kérdést így tették fel: „Nem tette-e a képen ábrázolt úr az egyik lábát a másikra?" — 62,2%-ban válaszoltak helyesen, viszont abból a csoportból, amelynél a kérdés így hangzott: „Jobb lábát tette-e a balra, vagy bal lábát a jobbra a képen levő úr?" — csak 41,8% válasz volt helyes.

Sok hasznos tapasztalattal szolgált a román elvtársak e röviden ismertetett kísérlete. Ugyanakkor nem árt kritikai észrevételt is tennünk. Az a körülmény, hogy a kísérleti alanyokat tanúként hallgatták ki, úgy hogy ne tudják azt, hogy ők tulajdonképpen valamilyen kísérlet alanyai, ahhoz is vezetett, hogy elmaradtak az igazán mély következtetések levonásához szükséges komoly pszichológiai személyiségvizsgálatok. Pedig ezek rendkívül nagy mértékben növelték volna a kísérleti eredmények értékét.

Magyarországon a marxista kriminálpszichológiát méltán nevezhetjük fiatal tudományágnak. A kriminálpszichológusok felmérhetetlen segítséget nyújthatnak olyan fontos feladatok megoldásában, mint a bűncselekmények okainak a felderítése vagy a bűnelkövetők átnevelése. Ezekkel a feladatkörökkel már foglalkoznak a magyar kriminálpszichológusok. Szeretnénk azonban a figyelmet felhívni arra, hogy a kriminálpszichológiának nem kevésbé fontos és nem kevésbé megtisztelő feladata az, hogy segítséget nyújtson a nyomozószerveknek és a bíróságnak a kriminalisztikai taktika fejlesztésében és az igazság felderítésében. Az igazságszolgáltatás szerveinek fontos feladata a szocialista törvényesség erősítése, a bűnözés csökkentése, majd teljes felszámolása. Ezeket a feladatokat csak a tudományos kutatások eredményeinek igénybevételével, azok felhasználásával lehet elérni. Ahogy a kriminálltechnika felhasználja és a bűnüldözés szolgálatába állítja a fizika, kémia, az orvostudomány és még egy sor természettudomány eredményeit, ugyanúgy kell a kriminältaktikának is megtalálnia a pszichológiai kutatások eredményei felhasználásának lehetőségeit.

Nem tartjuk megismételhetőnek a román elvtársak kísérleteit, és nem is látjuk szükségét ilyen kísérlet megismétlésének. Érdemesnek találtuk azonban megismertetni az olvasókat evvel a kétségtelenül rendkívül figyelemre méltó próbálkozással, mert ez a kísérletsorozat is megmutatta, hogy leleményességgel és jó szervezéssel milyen fontos, értékes és hasznos eredményekhez vezethet a pszichológusok és kriminalisták összefogása.

IRODALOM

BOGDAN T. , 1957 , Curs de psihologie judiciara. Bucuresti.

BINET , 1900 , La suggestibilité.

JAFFA , 1903 , Ein psychologisches Experiment im Kriminalistischen Seminar der Universität Berlin. *Beiträge zur Psychologie der Aussage*, No 1.

MORAVCSIK E. , 1907 , A tanúzási képességről. *Magyar Jogászegyleti Értekezések*, No 35.

STERN W. , 1902 , Die Psychologie der Aussage. Experimentelle Untersuchung über Erinnerungstreue. *Ztsch. f. die gesamte Strafrechtwissenschaft*, 22. No 2—3.

WRESCHNER , 1903 , Zur Psychologie der Aussage. *Archiv f. die gesamte Psychologie* . No 1.

TOVÁBBKÉPZÉS ÉS VITA

NEMI PERVERZIÓ ÉS ZENEISÉG*

A köztudat összefüggést gyanít zenei tehetség és nemi perverzióra való hajlam között. Megerősítik ezt a gyanút zeneileg fejlett neurotikusokon, főleg hivatásos zenészeken nyert tapasztalataim: 15 zeneileg tehetséges férfibeteg közül 9 volt perverz, köztük a 9 hivatásos zenész közül 6. A zenészek közül többen zeneileg kiváló családból származtak. 6 további perverz férfi zeneiségéről nem álltak adatok rendelkezésemre. Négy zeneileg tehetséges (3 hegedűs) nőbeteg közül kettő volt perverz, egy harmadik hajlott a homoszexualitásra, a női duzzadó mellek izgatták. A közölt számok csak tájékoztatásra szolgálhatnak, mert pl. nyilvános rendelésen a perverzitás bevallása bizonyára nem akadály nélküli. De bizonyos, hogy a neurotikusok általában nem szolgáltatnak ily nagyságrendű perverzió-arányt.

Az arányok megközelítő bemutatására némileg alkalmas a következő statisztika: egynéhány évvel ezelőtt, október hónapban rendszeres kezelésemben részesült 22 neurotikus, közöttük volt 2 perverz, mindkettő élete egy részében hivatásos zenész volt, a 20 nem perverz neurotikus között volt egy tanult zenész-nő. A rákövetkező év októberében 25 állandó kezelésre járó neurotikus beteg között volt 2 perverz (az előbb említettek). Ismét a rákövetkező év októberében az állandó neurotikus betegek száma 22, közöttük van 1 (új) perverz, aki ugyan nem hivatásos zenész, de kiskorától kezdve sok köze van a zenéhez, zenei fejtörőn hanglemezeket nyert.

Ellenérv lehetne, hogy a művészek különben is hajlamosak a perverzióra, tehát nincs alap az itt felmerült korreláció felvételére. Először is, nem művészekről van itt csak szó, hanem zeneileg jó hallású egyénekről, akiknek egy erősebb csoportját alkotják a hivatásos zenészek. Másodszor kezeltem költőket, festőket is, de perverziók (eltekintve a pubertásos kisiklásoktól) nem tarkították a kórképet. LANGE—EICHBAUM összeállítása a zseniális emberekről ugyan ellentmondani látszik ennek az ellenérvnek, mert nála zseniális költők, képzőművészek kóros vonásai között többször szerepel a perverzió, mint zseniális zenészeknél. De egyrészt nem hallunk arról, hogy pl. HEBBEL, LEONARDO nem volt-e zeneileg is tehetséges (gondoljunk pl. GOETHE zeneértésére, elvére, hogy az építészet megmerevedett zene). Másrészt *nincs arról szó*, hogy *minden* zenei tehetség egyúttal perverz is lenne.

Korrelációs vizsgálatunkból természetesen kizárjuk az organikus okokból perverzeket, értve ezen a belső szekréció zavarra, hermafrodizmusra valló testi tünetek által megalapozott perverziókat.

Kissé körülnézve a tudományos irodalomban, először KRAEPELIN megfigyelésébe ütközünk: „Sokszorosan találunk" (ti. a homoszekszuálisok között),„széplelkű, művészi, különösen zenei hajlamokat, örömöt a színház, jó olvasmány útján." Ehhez hozzá kell tennünk, hogy KRAEPELIN szerint a homoszekszualitás „közeli klinikai rokonságban áll a többi perverzióval. A színészek között is sok a homoszekszuális." Megfigyelhető az is, hogy KRAEPELIN (1915. 1942—1943. o.) sem a zeneművészeket, hanem „különösen a zenei hajlamokat" veti be a diskusszióba.

KRAFFT—EBING klasszikus művében és más vizsgálók hasonló műveiben (legújabban pl. CAPRIO és BRENNER könyvében) a kazuisztikai anyag általában nem

* A szerkesztőség ezt a tanulmányt vitairatként teszi közzé.

jelöli meg a tehetséget vagy foglalkozást. Ezzel szemben SADGER monográfiájának egy fejezete, a többitől eltérően, mégis feltünteti a betegek foglalkozását, mégpedig az exhibicionizmus tárgyalásakor: hat kazuisztikusan közölt eset közül kettő hivatásos zenész, egy színésznő volt. (1921. 410—458. o.) VAN DER CHIJS két zeneszerzőről értekezik, mindkettő aktív homoerotikus, az egyik szadomazochista is. LICHTENSTEIN fiatal nőről, egy prostituáltról közöl adatokat: homoerotikus volt, a zenét szerette, koncertekre, balett előadásokra járt. Jó zenészcsalád sarja volt. (1961. 209. és köv. o.) MAGNUS HIRSCHFELD egyenesen hang-fetisizmust ismertet, és egy férfit mutat be, akit nemileg a melódiák vonzottak. MITTELMAN $5^1/_2$ éves fetisiszta fiút ismertet, aki fél a hangoktól, és egy felnőttet, egy hajfetisisztát, aki eredményes zenész. NIEDERLAND A esetében a homoszekszuális mazochista férfi hangos, erőteljes hangoktól izgul, G esete (mazochista férfi) a klaszszikus zenéhez vonzódik. LORÁND (1956) homoszekszuális betegét mutatja be, aki jó táncos és jó színész volt, és ugyancsak LORÁND (1930) megfigyel egy fetisiszta kisfiút in statu nascendi, aki szintén kitűnő zenei hallással rendelkezik. CHRISTOFFEL szerint azelőtt kötelező volt, hogy a tenorista debütálásakor erekciót mutasson ill. tárgy nadrágba helyezésével színleljen.

A szovjet irodalomra azért sem hivatkozhatunk, mert az utóbbi időben a társadalmi átalakulás folytán a SZU-ban alig van perverzió. GILJAROVSZKI szerint a nemi anomáliák a forradalom előtt nagyon elterjedtek voltak. A kapitalista államokban jelenleg is vannak, ahol a nemi raffinériákat kultiválják. A SZU-ban a pszichopátia ily formái nagyon nagy ritkaságok — „eine sehr grosse Seltenheit". (1960. 457. o.) Az 1947-es kriminálkódex azonban még bünteti a sodomiát, a férfiak homoszekszualitását (WORTIS 1950. 215. o.).

NYIRŐnek nézete nem egyezik KRAEPELINével. Szerinte „elterjedt állítás, hogy a művészek között sok a homoszekszuális egyén. Ezt a pszichoanalitikus iskolák is alátámasztják. Ezzel szemben az az igazság, hogy a művészek között is akadnak homoszekszuálisok, nem nagyobb számban, mint mások között, de a homoszekszuálisok igyekeznek magukat többnek mutatni, így pl. művészeknek is." (1961. 127. o.) Tehát a magát többnek mutatni akarás már művészi tehetséget teremt? De különben is, mint rámutattam, KRAEPELIN sem a művészi tehetséget, hanem a zenei hajlamot emeli ki, ami még nem művészet és nem magamutogatás. NYIRŐ álláspontja mellőzi azt a biológiai tényt, hogy a hangok világának különösen szoros kapcsolata áll fenn a nemi gerjedelem kiváltásával. Éppen ezért nem lenne szabad egyszerűen egy látszólagosságra, mintegy optikai csalódásra utalva, az egész kérdést vizsgálat nélkül hagyni, még akkor sem, ha az végeredményben nem adna KRAEPELINnek igazat, és negatív eredménnyel járna.

Álláspontunk igazolására hivatkozhatunk írókra: TOLSZTOJ Kreutzer-szonátájára, ahol a zeneművész feminin jellege tűnik fel, THOMAS MANN Doktor Faustusára, H. HESSE Üveggyöngyjátékára, W. KOEPPEN Halál Rómában-jára. TH. MANN maga is hivatkozik NETTERSHEIMI AGRIPPÁRA, aki szerint a zene a férfiakat elnőiesíti. Hivatkozik NIETZSCHEre is, aki a zenét, a wagneri zenét különösen gyanúsnak tartja mint WAGNERT magát is.

Mátérhetnénk egyrészt híres zenészek, másrészt híres perverzek patopszichológiájának ide tartozó részére. GRÉTY, a 18. század francia zenéjének vezéralakja állandóan szeretett több filles-t és fillettes-et (EUG. DÜHREN 1901. 116. o.). J. J. ROUSSEAU, a filozófus, zeneteoretikus és zeneszerző, exhibicionista, mazochista, fetisiszta volt. LISZT iránt érzett szeretetét WAGNER szerelemnek érezte, szerinte nincs oly élvezet és nincs oly kín, amely ebben a kapcsolatban ne vibrált volna (POURTALÈS 1957. 141. o.). CSAJKOVSZKIJT is felemlíthetjük (CAPRIO és BRENNER).

De sokkal többet mond az ellenpólus! DÜHRENnél (igazi nevén BLOCHnál) olvashatjuk, hogy a híres perverz, DE SADE márki „tehetséges zenész, ügyes táncos volt, aki nagyon szerette a zenét, mint ezt P. LACROIX is megerősíti." „Orgánuma oly jólhangzó volt, hogy már hangjának is be kellett hatolni minden asszony szívébe. Szenvedélyesen beleszeretett MONTREUIL úr ifjabb lányába, akit a zenerajongó különösen szép éneke és csodálatos hárfajátéka miatt szívébe zárt." (1901. 299—303. o.)

A másik híresség, SACHER-MASOCH L. zenei tehetsége ugyan nincs kifejezetten

kimondva, de következtethetünk rá. Egyrészt sokat vett részt a szülői házban tartott hangversenyeken, másrészt erre vall érettségi vizsgájának története. „Már kiosztották a német írásbeli tételt. Ennek témája a zene hatása volt. Rövid megfontolás után az ifjú kezébe vette a tollat, és leírta, ami éppen az eszébe jutott. Ő volt az első, aki a kész dolgozatot beadta . . . Néhány nap múlva elhangzott a bírálat. Az összes dolgozatokat kiosztották, az egyik, amelyhez titokban SACHER segítséget nyújtott, egyest kapott" (az akkori legjobb osztályzatot), „csak éppen az övé maradt kiosztatlanul. Hosszas hallgatás után felemelkedett a tanár, torkát köszörülte, és így szólt: Van egy dolgozat, de erről képtelen vagyok ítéletet mondani. Ez már nem iskolai dolgozat, ez írónak a műve, és ez SACHER-MASOCHÉ." (1901. 83—85. o.) De lehetséges-e, hogy valaki ilyen dolgozatot írjon a zene hatásáról mély zenei érzék nélkül? — Ez a híres mazochista írt egy könyvet, sok egyéb könyve között, amelynek címe: *Im Reich der Töne* (A hangok világában, 1891). Az 1861-ben írt *Holdas éj* című regényében (ford. Csukássi József) leírja, hogy „időről időre szelíd léghuzam húzódott a lombok és leveleken át valami csodálatos hang kíséretében. Midőn közelebb léptem, egy fájón szép képbe bontakozott ki. Hatalmas zongora volt, melyen gyakorlott finom kezek BEETHOVEN Mondschein-szonátáját játsszák. Úgy tetszett, mintha egy sebekben gazdag emberi lélek hullatta volna könnyeit a billentyűkön. Egy kétségbeesett disszonancia, azután elnémult a zongora". SACHER-MASOCH életrajzírója, SCHLICHTEGROLL ugyanabban a könyvében egy másik híres mazochistáról is beszámol, ez ULRICH VON LICHTENSTEIN, egy „Minnesänger".

A női tribádok mintaképe, SAPPHO, a szó jelentése szerint: széphangú (CAPRIO és BRENNER).

Hogy a mitológiáról se feledkezzünk meg: mind az istenek lantosának, ORPHEUSnak, mind a lant feltalálójának, HERMESnek köze van a homoszekszualitáshoz (MASTERS, 1962. 145. o. és 94—95. o.), a szatír attribútumai közé viszont a zenei eszközök, hangszerek tartoznak.

Amikor magyarázatot keresünk a szóban forgó korrelációhoz, rögtön kézenfekvőnek látszik, hogy azt a *neurológiai* viszonyokban találjuk meg. Így, más értelemben, mint a bevezetésben említett organikus alap, az organikus, okként, mégis megjelenik. Fel kell hogy tűnjék ugyanis, hogy az agyi lokalizáció szempontjából közeli viszonyban áll egymással a temporális lebeny, mint a hallási és zenei központ székhelye egyrészt, a limbikus rendszer és ennek funkciója másrészt. Csak röviden hivatkozom a neurológiai leírásokra: „Nagy zenei tehetségeknél egyes vizsgálók szerint (SOMOGYI ISTVÁN) a gyrus temporalis primus elülső részén több subgyrus található, mint normálisan, ezzel megnő az agykérgi felület." Másrészről az itteni kéreg III. rétegében nagyobbak volnának az idegsejtek. Ez volna a zenei tehetség anatómiai substratuma (HORÁNYI). Viszont az orális limbikus rendszernek, azaz a temporalis lebeny oromediobasalis részének kiirtása „súlyos változásokat idéz elő a magatartásban, az affektív életben. Az ilyen majom (KLÜVER és BUCY) megszelídül, megszűnik félelme a kígyótól, . . . minden külső behatásra, még ha az fájdalmas is volt, barátságos magatartással válaszol. Erősen megnőtt az állatok szekszualitása, állandóan onanizáltak, minden megfoghatót a szájukba dugtak, redkívüli étvágyuk volt, különösen hússal szemben" (HORÁNYI 1961. 176. és köv, 186. és köv.o.). A teljes halántéklebenykiirtásnál, majmoknál, „úgy tűnt, hogy az állat elvesztette arra való képességét, hogy felismerje, hogy valamely tárgy potenciálisan hasznos vagy veszélyes lehet a számára" (ANGYAL). Az ilyen állatok hiperszexualitására jellemző a hetero- és homoszexualitás. „Az orális és szexuális magatartás keveredése több, mint véletlen (szexuális izgalom, csók, harapás, szadizmus stb.)." (uo.) A limbikus rendszer sérülésénél feltűnő többek között még a konfabuláció, amit, éppen úgy, mint az előbb említett realitás-felismerési nehézséget, kapcsolatba lehetne hozni a valóságérzék kórosságával, amiről az alábbiakban lesz szó.

Hogy mennyire lehet ezeket a neurológiai tüneteket a mi általunk felvetett korrelációra alkalmazni, azt csak konkrét, ez irányú vizsgálatok dönthetnék el. Ellene szól, hogy így nem kapjuk meg a speciális perverzió megjelenésének okát, bár a perverziók sokszor, mint ez KRAEPELINnek is feltűnt, több formában jelentkezhetnek egyazon személyben. Ellene szól, hogy a társadalmi viszonyok, úgy látszik, előse-

gíthetik vagy gátolhatják a perverzió megjelenését. Mindkét ellenérv az *élményanyagra* irányítja a figyelmet. Viszont máris van gyér adat, amellyel a neurológiai hátteret igazolhatjuk. SARVIS leír egy 6 éves korától négy éven át megfigyelt és kezelt fiút, akinél kiváló neurológusok vizsgálata alapján valószínűleg 9 hónapos korában infekció útján szerzett temporalis lebenysérülés állott fenn. A fiú rendkívül agresszív volt, mindenkit megtámadott. 18 hónapos korában felfedezte a zenét, nekiesett lemezek hallgatásának, csak CSAJKOVSZKIJT akarta hallani, viszont a gyerekes gőgicsélést elhagyta. Három éves korában zeneleckéket akart venni. Evési problémák merültek fel, tisztaságra nem lehetett szoktatni, genitáléját fogta. Magatartása feminin volt, anyjával azonosította magát. Az utóbbi magatartás 10 éves korára megváltozott és fiúsabb lett.

OSTOW hivatkozik egy tanulmányra, amely szerint a majmokon tett tapasztalatok a temporalis lebeny kiirtását illetően, emberen is reprodukálhatók (TERZIAN és DALLE cikkéről van szó). OSTOW a tanulmányból kiemeli, hogy az operáció után a betegnél erős utánzási hajlam kap erőre. Ez a hajlam, egyéb feltételek jelenléte esetén, a homoszexualitás kifejlődésének útját egyengetheti.

Elhagyva a neurológiai megalapozottságot, keressük korrelációnkhoz az azt meghatározó élményalapot. Ez három pszichológiai nívón lehetséges. 1. *Az érzékelés nívóján.* Disszonanciák iránti túlzott érzékenység jelentkezhet a kitűnően halló gyermeknél. Így pl. egy későbbi neves homoszexuális zongoravirtuóz gyermekkorban erős fájdalmat érzett fülében disszonanciák hallásakor. Ez a sajátság is a hasonlók keresésére ösztönözhet. — Vibrációk, a kis gyerektestet átjáró hangok a részekreszakadottság érzését kelthetik, amihez aztán szadisztikus-mazochisztikus fantáziák csatlakozhatnak. Ez utóbbi lehetőség kitágítja a zeneileg tehetségesek körét, és nem tehetségeseknél is érthetővé teheti a perverzió megjelenését, az *akusztikus* élmény közvetítésével. — A hangok maguk oly élményekkel társulhatnak, amelyek perverzió forrásai lehetnek, így a *veréssel* társuló hangok, ahogy azt NIEDERLAND vallja. Egy exhibicionista betegem, aktív zenész, ifjú korában erősen verte a zongorát, hogy apja már messziről hallja. — 2. Külön figyelmet érdemel *a hangszerből kiáradó hang élménye.* Egy csonkítással kapcsolatos perverzióban szenvedő muzsikust ugyancsak muzsikus apja csecsemőkorától kezdve hegedűjátékával szórakoztatta. A hegedű a felnövő fiúnál lekapcsolható, félig élő, félig holt testrészt reprezentált. A hegedűnek ily csonkaságot jelentő szerepe kitűnik SACHS egy esetében (mostohaapa nagybőgős, a fiú csonkasági fantáziákat élesztget, bár perverzióról és muzikalitásról ebben az esetben nincs szó), és ugyancsak CHAGALL több képében, amint ezt LEHMKE észreveszi. — 3. *A valósághoz alkalmazkodás nívóján.* GLOVER és EISSLER is kapcsolatba hozza a perverziókat a valóságérzéssel. Ez FERENCZInek a valóságérzés fejlődésfokairól való felfogásából és abból következtethető, hogy, szerinte a nemi ösztön is megjár egy utat, míg a teljes valóságérzésnek megfelelő módhoz, a normális nemi kielégüléshez el nem jut (1920. 33—42. o.).

Ezt a felfogást egészíthetjük ki azzal, hogy a zene a valóságérzés más fokán van, mint a reális valóság felé, a világ felé fordult énünk. A zene tele van késleltetésekkel, kontrasztokkal, hatása ezek nélkül el sem képzelhető (LEONHARD, 1961. 113. o.). különösen a késleltetések már felszabadulást jelentenek a valóság kérlelhetetlen időmenete alól. Röviden jellemezhetjük a zene valóságérzését: „Amit BACH műveiben kifejt, az a tiszta vallásos érzés . . . Ez a magasztosnak és végtelennek érzése, amihez szavak mindig meg nem felelő kifejezésmódok maradnak." (SCHWEITZER—WIDOR 1954. XI. o.) MOLNÁR ANTAL ugyan általában a művészetre érti, de leginkább a zenére alkalmazható leírása szerint: „Uralkodik a lelkek felett, amikor kiváltja belőlük azt az emelkedettséget, amelyre szükségünk van, s ami a művészetnek jellemző sajátsága. Levetkezni a köznapit, magasra törni, érintkezni az emberfelettivel: mindenki vágya." MOLNÁR még mást is mond: „Ismerjük a zene erkölcsemelő és romboló hatását, de nem tudjuk pontosan megszabni, *melyik* muzsika alkalmas egyértelműen és tisztán egyikre vagy másikra." (1946. 4—5. és 74—76. o.) Így látjuk a zenei valóságérzésnek befolyását egyéniségünkre és befolyásoltságát a vágyak által. Ez lehet a nemi valóságérzés fonákjának kiváltója, párhuzama a zene területén.

IRODALOM

ANGYAL L. , 1961 , A limbikus lebeny pszichológiai vonatkozásai. *Pszichológiai Tanulmányok*, 3. Akad. Kiadó, Budapest, 445—464.

CAPRIO FR. S. és BRENNER D. R. , 1961 , *Sexual Behavior : Pshychological Aspects*. The Citadel Press, New York.

VAN DER CHIJS A. , 1926 , Über das Unisono in der Komposition. *Imago*, 12. 23—51.

CHRISTOFFEL H. , 1956 , Male Genital Exhibitionismus. *Perversions*. Szerk. Lorand, S. & Balint, M. Random House, New York. 243—264.

DÜHREN E. , 1901 , *Der Marquis de Sade und seine Zeit*. Barsdorf, Berlin.

EISSLER K. R. , 1960 , Notes on Problems of Technique in the Psychoanalytic Treatment of Adolescents. With some Remarks on Perversions. *The Psa. Study of the Child*, 13. 223—254.

FERENCZI S. , 1920 , *Katasztrófák a nemi működés fejlődésében*. Pantheon, Budapest.

GILJAROWSKI W. A. , 1960 , *Lehrbuch der Psychiatrie*. Veb. Volk und Gesundheit, Berlin.

GLOVER E. , 1932 , The Relation of Perversion-Formation to the Development of Reality Sense. *On the Early Development of Mind*, , 1956 , Int. Univ. Press, New-York.

HERMANN I. , 1962 , Zur Dynamik der Perversionen. *Der Psychologe*, 14. 47—51.

HIRSCHFELD M. , 1945 , *Sexual Pathology*. Emerson Books. New York.

HORÁNYI B. , 1961 , *Neurologia*. Medicina, Budapest.

KRAEPELIN E. , 1915 , *Psychiatrie* IV. köt. III. rész. 8. kiad. Barth, Leipzig,

KRAFFT-EBING R. , 1908 , *Psychopathia sexualis*. Magy. ford. a 12. kiad. után S. K. M. dr. Kostyál, Budapest.

LANGE-EICHBAUM, W. , 1928 , *Genie-Irrsinn und Ruhm*. Reinhardt, München.

LEHMKE R. , 1958 , *Psychiatrische Themen in Malerei und Graphik*. Fischer, Jena.

LEONHARD K. , 1961 , *Biologische Psychologie*. Barth, Leipzig.

LICHTENSTEIN, H. , 1961 , Identity and Sexuality: A Study of their Interrelationship in Man. *J. Amer. Psa. Assoc.* 9. 179—260.

LORAND A. S. , 1930 , Fetischismus in statu nascendi. *I. Z. f. Psa.* 16. 87—94.

———— 1956 , The Therapy of Perversions. *Perversions*. 290—307.

MASTERS, R. E. L. , 1962 , *Forbidden Sexual Behavior and Morality*. Julian Press, New York.

MITTELMAN, B. , 1955 , Motor Patterns and Genital Behavior: Fetishism. — *Psa. St. of the Child*, 10. 241—263.

MOLNÁR A. , 1946 , *A zene és az élet*. Dante, Budapest.

NIEDERLAND W. G. , 1958 , Early Auditory Experiences, Beating Phantasies and Primal Scene. *Psa. St. of the Child*, 12. 471—504.

NYIRŐ GY. , 1961 , *Psychiatria*. Medicina, Budapest.

OSTOW M. , 1959 , The Control of Human Behaviour. *I. J. of Psa.* 40. 273—286. l.

POURTALÉS, G. , 1957 , *Liszt Ferenc*. Europa, Budapest.

SACHS I. J. , 1957 , On Changes in Identification from Machine to Cripple. *Psa. St. of the Child*, 12. 356—375.

SADGER, J. , 1921 , *Die Lehre von den Geschlechtsverirrungen*. Deuticke, Leipzig u. Wien.

SARVIS M. A. , 1960 , Psychiatric Implications of Temporal Lobe Damage. *Psa. St. of the Child*, 15. 454—481.

SCHLICHTENGROLL, C. F. , 1901 , *Sacher-Masoch und der Masochismus*. Dohrn, Dresden.

SCHWEITZER, A. , 1908 , Johann Sebastian Bach. (Vorrede von Widor, Ch. M.) Breitkopf u. Härtel, Leipzig (1954-es kiadás.).

WORTIS J. , 1950 , *Soviet Psychiatry*. Williams & Wilkins, Baltimore.

DR. HERMANN IMRE

A GIMNÁZIUMI PSZICHOLÓGIATANITÁS ÖT ÉVE 1957—1962

Azt hiszem mi, akik örömmel fogadtuk a pszichológia bevezetését a gimnáziumokba, mi is csak akkor ébredtünk rá valódi jelentőségére, amikor az első pszichológia órákat megtartottuk. Mindnyájan éreztük, hogy szükséges; indokolni is tudtuk, de az igazi argumentumokat tanulóink inspirálták. Ösztönösen, vagy pedagógiai előrelátással sok pszichológia-tanár úgy kezdte munkáját, hogy a tanév elején tanulóihoz fordult. A különböző módon megfogalmazott kérdések ugyanarra szerettek volna választ kapni: mit várnak a pszichológiától, milyen pszichológiai problémákkal küszködnek? VARSÁNYI (1957), BALÁZSNÉ (1958), SÓSNÉ (1958), LÉNÁRD (1958) arról számolnak be, hogy a várakozás óriási, a tanulók problémái szerteágazók. A grafológiától az álomfejtésig, a szimpátiától az antipátiáig, gondolat-olvasástól a hipnózisig a legtarkább képet kaptuk a tanulók kérdései alapján. Megdöbbenésünk kettős, egyrészt amit sejtettünk, éreztünk, megcáfolhatatlan tényként áll előttünk. A köztudatban a pszichológia fogalma terhes a misztikumtól, a kuriózumoktól, másrészt mit tegyünk, hogyan tovább, hogy a fenti problémákra is választ adjunk, de azért pszichológiát tanítsunk. Inkább vállalni kellett, hogy néhány tanuló „csalódjon". LÉNÁRD (1958) gyűjtése bizonyítja, hogy jól jártunk el. A szélesebb körű vizsgálódás azt mutatta, hogy a tanulók pszichológiai problémái jóval szélesebb körűek, mint az az első pillanatban látszott. LÉNÁRD saját felmérései, valamint gyakorló tanárok spontán véleménykutatásai alapján a tanulók pszichológiai problémáit több csoportra osztja.

I. *A tanulók problémái saját magukkal kapcsolatban*. Ebben a csoportban nagyon

reális kérdésekre várnak választ, pl. hogyan lehet a jellemet alakítani, mit nevezünk erős akaratnak és mit makacsságnak, lehet-e százszázalékos közösségi embert kialakítani, mi a helye a szerelemnek az érzelmi életben? stb.

II. *Problémák mások megismerésével kapcsolatban.* Ebben a csoportban már több, nem a pszichológia körébe tartozó kérdéssel találkozhatunk. A másik ember megítélésében hatnak még a babonák, a tudománytalan tévhitek.

III. *Problémák emberi társas viszonyokkal kapcsolatban.* Rengeteg a szükségszerű kérdés, de mégsem a pszichológia tantárgy feladatai közé tartozik. Jó-e az, hogy egy lánynak sok fiúismerőse van? Miért van az, és hogyan lehetne segíteni azon, hogy szüleimmel nem tudok bizalmas lenni? Milyen a fiúk és lányok helyes viszonya? A felmérésnek ezt a részét nagy haszonnal forgathatták az osztályfőnökök is.

A következő kérdések az álom, a hipnózis, a betegségek, az okkult jelenségek köréből adódtak. Vág (1958), Putnoky (1960) a pszichológia tanulásának befejezése után kérdezte meg a tanulókat. Kapott eredményei egybevágnak tapasztalatainkkal. Kevésnek tartják a tanulók az anyagot, többet szerettek volna hallani az egyes kérdésekről. Egyik tanítványom így fogalmazta ezt meg: „Mire egynyelven kezdtünk beszélni, be is fejeztük." A másik tanuló ezt írta: „Most még kevesebb időm lesz az érettségire való készülésre, a pszichológia úgy felzaklatott, de az egy félév alatt olyan sok mindenre nem kaptam választ, hogy elhatároztam, olvasni fogok ilyen könyveket." Csoma (1959) egy debreceni diákot idéz: „Merem állítani, hogy középiskolai pályafutásom alatt az idén elért legjobb eredményemhez a lélektan tanulmányozása is hozzásegített." A pszichológia gimnáziumi tanítása tehát fontos, mert tárgyunk többféle funkcióval rendelkezik. Az egyik fő feladat a mindennapi tevékenységhez segítséget adni, az ember és a környezet bonyolult kapcsolatából a pszichológiai oldalt tisztázni, és ezek segítségével előmozdítani a tanulók dialektikus materialista világnézetének kialakítását. Ez utóbbit nem utolsó sorban elősegítjük azzal, ha mint Lénárd (1961) írja, nem hagyjuk a tanulókat megukra olyan kérdésekben, mint képesség, tehetség, akarat stb. Persze nem nevezhetjük kellően átgondolt és megalapozott intézkedésnek azt, ahogyan a pszichológia tanítását bevezették a gimnáziumokban. Hiszen teljesen alaptalanul tettek különbséget a humán és a reál tagozat között, amikor csak az előbbiben tanítottak eddig pszichológiát. A pszichológia ismeretanyaga a tanulók korszerű általános műveltségének szerves része (Lénárd, 1961). A pszichológia tantárgynak a gimnázium mindkét tagozatában pontosan azonos funkciója van. Ezt alapozza meg Rubinstein (1957) megállapítása, amely szerint „az összes pszichikus jelenségeknek közös vonása az, hogy a valóságnak az agy által megvalósított visszatükrözését képviselik; az emberi pszichikumra nézve sajátszerű, hogy a világ visszatükrözése társadalmilag közvetített" (1962. évi magyar kiadás 254. o.).

A pszichológia kiélezett formában hordja magában a világnézeti kérdéseket. Nyilvánvaló tehát, hogy gimnáziumi tanítása az ifjúság világnézetének alakulásában helyet kap. Sokan úgy gondolták, hogy a pszichológia *egyedül* megoldja a dialektikus materialista világnézetre való nevelést. A tárgy ilyen túlbecsülése nem segítette a pszichológia tanárok munkáját. A személyi kultusz éveiben a pszichológia mellőzésével kapcsolatos tények még éltek az emberek tudatában, ezért nem léptek fel egységesen e helytelen nézet ellen. Féltek, ha nem vállalja a pszichológia ezt a teljesíthetetlen feladatot, megszüntetik tanítását a gimnáziumokban. Pedig ezt a feladatot még a tudományos filozófia sem vállalhatná egyedül. Frendlovsky (1959) szerint a szaktudományok építőanyagot nyújtanak a filozófiának, amely ezek feldolgozása alapján dolgozza ki, hozza létre a tudományos világnézetet. Persze megnehezítette a harcot az említett nézet ellen az is, hogy a szigorú tárgyi objektivizmus hibái is megtalálhatók voltak.

A kérdést az egyetlen helyes és lehetséges módon a Pszichológia tantárgyi direktíva (1959) oldja meg, amikor leszögezi „a materialista pszichológia által feltárt objektív törvényszerűségek megismertetésével ugyanakkor megteremtjük a pszichológia oldaláról egész sereg fontos kérdésben a marxista világnézet tudományos alapját... A pszichológia tanítás során minden esetben le kell vonni azokat a világnézeti (filozófiai) következ-

tetéseket, amelyek a tantárgy témaanyagából minden erőltetettség nélkül közvetlenül levonhatók".

Éppen a világnézeti nevelés problémáinak megoldása területén nem nyújt elég segítséget a kísérleti tankönyv (1957), különösen gnoszeológiai oldalról kevéssé alapos. *Középiskoláról* lévén szó, nem engedhetjük meg azt a luxust, hogy elmulasszuk annak bemutatását, hogy az egyes pszichikus jelenségek milyen funkciót töltenek be a valóság visszatükrözésében. Célt tévesztünk, ha a gondolkodást pl. *csak* mint problémamegoldást mutatjuk meg, és nem ejtünk szót arról, hogy a valóság közvetett visszatükrözése. Egyszóval tisztázni kellett volna az egyes megismerési folyamatok és a valóság viszonyát. Egyet kell értenünk Sósné (1958) megállapításával, hogy az egyes pszichológiai folyamatok fiziológiai alapjainak tisztázása sem történik meg mindenütt. Ugyancsak egyetértünk Varsányi (1957) és Balázsné (1958) megállapításaival, hogy a pszichológia tárgyának pontatlan meghatározása zavarja a tanulókat. A tanulók számára nem világos az alkalmazkodás és a lelki jelenség kapcsolata. Nem kerül ugyanis megfogalmazásra, hogy a lelki jelenségnek általában mi a funkciója az ember pszichikus alkalmazkodásában, és az sem, hogy az egyes pszichológiai jelenségek hogyan teszik differenciáltabbá az ember pszichikus alkalmazkodását.

Figyelemre méltó a pszichológia tanárok 1960-ban Cinkotán tartott tanfolyamán elhangzott — Salamon (1960) által ismertetett — azon nézet, hogy a tankönyvben a feltételes kapcsolatok ábrázolására szolgáló séma a pavlovi elmélet helyett inkább a kondicionálás behaviorista jellegét tükrözi. Ugyancsak az említett testület kifogásolta a tankönyv egyoldalú biológiai szemléletét, amely a társadalmi valóság és a pszichológiai jelenségek közötti kapcsolat bemutatásának hiányában nyilvánul meg. A szerzők a különböző bírálatokra adott válaszukban — Lénárd — Nemes—Surányi (1958) — három pontban jelölik meg a tárgy és a tankönyv végleges formájának kidolgozásakor saját feladatukat, hogy a világnézeti neveléshez a pszichológia is hozzájárulhasson. A lelki jelenség a legmagasabban szervezett anyag, agy és idegrendszer funkciója elvét következetesen végig kell vezetni a tankönyvön és a tanítás során. A valóság tükrözése jelenti a pszichikus jelenségek tartalmát. Be kell mutatni, hogy az emberi személyiség a társadalom tagja. Természetesen a felvetett bíráló megjegyzések nem csökkentik a szerzők azon érdemét, hogy rövid határidő mellett materialista szemléletű — általuk is hangsúlyozottan — *kísérleti* tankönyv megírásával lehetővé tették a tudomány oldaláról a pszichológia gimnáziumi tanítását.

Új, végleges tankönyv írására még a mai napig sem került sor. Immár a hatodik tanévben tanítanak pszichológiát a gimnáziumokban, és még mindig a *kísérleti tankönyvből!* Vajon mit kísérleteznek? Természetesen most már, az új tanterv bevezetése előtt nem érdemes új tankönyvet írni. Feltétlenül változtatni kell azonban a Művelődésügyi Minisztérium illetékeseinek a pszichológia tantárgyával kapcsolatos szemléletmódján. A tárgynak egészen a jelen tanévig *nem volt országos szakfelügyelője.* Szaktárgyi előadó is csak fél munkaköre erejéig állt rendelkezésre, amely fél munkakörben még a logika gondozása is feladata volt. Kizárólag az előadó Csoma Gyula személyes ügybuzgalmának tekinthető, hogy mégis sok minden történt a pszichológia szakmódszertan kialakítása terén. Három sikeresnek mondható központi továbbképző tanfolyam lehetőséget adott az alapvető módszertani feladatok terén az egyetértéshez. Csoma (1960) megállapítja, hogy a világnézeti nevelés során nagy lépést tettek előre a pszichológia tanárok. A pszichológia tanítás eredményességének egyik függvénye, miként tud az új tárgy beleilleszkedni a tantárgyak rendszerébe, sőt ezen túl milyen fokú koncentrációt sikerül megvalósítani a tanulók üzemi munkája és a pszichológia tantárgy között. Almásy (1960) az üzemi pszichológusok munkáját figyelteti meg tanulóival. Jellemző a bizonytalanságra, a szaktárgyi módszertan kialakulatlanságára, hogy az, aki ilyen helyes kezdeményezést hajt végre, kijelenti, hogy az érzékelést nem tanítja, mert már harmadik osztályban biológiában tanulták. Nem érthetünk egyet a koncentráció ilyen felfogásával. A tantárgyakkal való kapcsolat azt a célt szolgálja, hogy megmutassuk, más tantárgyakban is rejlenek pszichológiai ismeretek, a szaktudományok miként alkalmazzák tantárgyunkat. Ezen az ala-

pon nem mondhatunk le bizonyos pszichológiai ismeretek tanításáról. Nem kétséges, hogy az érzékelés pszichológiája *más* ismeretanyagot jelent, mint az érzékelés fiziológiája.

Inkább azzal az eljárással érthetünk egyet, amit ALMÁSY (1961 a) javasol, hogy a biológiában tanult ismereteket a *pszichológia szempontjából* vegyük számba. ALMÁSY miután gazdag koncentrálható anyagot nyújt elsősorban az irodalom és képzőművészetek területéről, felveti a rokon ismeretekkel történő koncentrációt — ezen elsősorban a pszichológia különböző ágait és alkalmazásait értve. Egy másik munkáját ALMÁSY (1961 b) éppen a munkalélektan ismeretek bemutatási lehetőségeinek szenteli. Sokan félreértik ezt a kitűnő eljárást. Nem azt kívánja a szerző, hogy az általa felsorolt munkalélektani ismereteket tanítsák meg: hanem a *lehetséges*, a *tanítható* ismeretek egy részére kívánja a figyelmet felhívni. Úgy gondoljuk, hogy a tanulók érdeklődésének kielégítésén túl, a mental-higiéniai szempont, a társadalomban élő és ható pszichológiai előítéletek leküzdése érdekében hasznos, ha az egyes pszichológiai jelenségek tárgyalásában rámutatnak az olyan zavarokra, amelyek még nem merítik ki az elmebetegség fogalmát.

Ennek szükségességét veti fel VARSÁNYI (1957), és tartalmi, módszertani lehetőségeit tárgyalja TUNKLI (1961). Az oktatási tövény szempontjainak figyelembevétele a pszichológia tanárát arra is készteti, hogy a legtágabb körű koncentrációt, a pszichológiai ismeretanyag és a mindennapi élet kapcsolatait igyekezzék megvalósítani. Persze ez a pszichológia esetében nagy körültekintést igénylő, nehéz feladat. Itt nem elsősorban arra gondolunk, hogy az egyes pszichológiai jelenségek tárgyalásakor a mindennapi életből vett példák, szituációk segítségével értessük meg az illető pszichológiai jelenség lényegét. Az már régi pedagógiai elv, hogy a megértés megkönnyítése érdekében illusztrálni kell a tananyagot, a tanulók tapasztalatait figyelembe véve. Ennél *többre* kell gondolnunk. A valóságos szituációban lezajlott történések pszichológiai magyarázatát kell megkísérelnünk. PUTNOKY (1962) is ilyen problémákra gondol, mint pl. annak pszichológiai magyarázata, miért ítélünk sokszor rosszul az első benyomás alapján. Nyilván nem ért bennünket félre senki, mindezt úgy, hogy ne essünk a pszichologizmus hibájába.

A tanítási munka eredményességét a bemutatott demonstratív kísérletek, szemléltető táblázatok alkalmazása nagy mértékben fokozza. Bár több szerző, FÁBIÁN (1960), TÓTH (1960), KOLTAI (1961), TÓTH (1961) hangsúlyozza ennek jelentőségét, a pszichológia tanárok tekintélyes része nem mutat be kísérletet óráin. Talán a kísérleteket elhanyagoló tanár csodálkozik legjobban, tanulói nem értik, hogy a kísérlet miért fő módszere a pszichológiának? A tanárok rendszerint „eszközök" hiányára panaszkodnak, amikor a pszichológiai kísérletekről esik szó. Nem fogadhatjuk el érveléseiket. A fizika-szertárakban mindenütt található villanymotor, amelynek tengelyére helyezett színes korongok segítségével elvégezhetjük a színkeverési kísérleteket, bizonyíthatjuk az ellenszínek és komplementer színekről elméletben mondottakat. De csak színes és szürke papír kell ahhoz is, hogy az ellenszínek szerepét bemutassuk az utóképben. Az eszteziométert is helyettesíti a körző. A figyelem oszcillációját küszöbközeli ingereknél egyetlen karóra segítségével demonstrálhatjuk, de a többértelmű figurákkal is mérhetjük a figyelem oszcillálását. A negatív indukció ingert felerősítő, illetve gyengítő hatásának bemutatására is csak két karórára van szükségünk. A figyelem terjedelmének vizsgálatát is demonstrálhatjuk három táblázat segítségével. Az elsőre felírunk betűcsoportokat úgy, hogy az összes betűk száma pl. 20 legyen, a másodikra a betűcsoportokban szereplő betűk számának megfelelő szavakat, úgy, hogy az összes betűk száma itt is 20 legyen; a harmadikra pedig egy 20 betűből álló mondatot. A kb. 5 cm nagyságú betűket tartalmazó táblázatokat egyenként felmutatjuk, kb. annyi ideig, amíg magunkban kettőt számolunk, a végén feldolgozzuk, hogy melyik sorozatban hány *betűt* láttak a tanulók. Ezzel azt is demonstrálhatjuk, hogy figyelmünk annál több tárgyat képes egyszerre megragadni, minél nagyobb — a valóság összefüggéseinek megfelelő — tárgyi egységben észleljük azokat. KRAEPELIN—PAULI féle addíciós módszer, a BOURDON-próba betűáthúzásos változata is egyszerű „eszköz", amelyen a figyelmet tartós munka közben vizsgálhatjuk. Az

emlékezetnél sem szükséges semmiféle eszköz a RANSCHBURG-féle szópármódszerhez. Az érzelem vizsgálatában is használható az iskolák fizikai szertárában található Polyvo nevű mérő műszer. Csupán két, az alkarra helyezhető elektróda szükséges hozzá, és a galvanikus bőrreflex demonstrálására alkalmas. A műszert működés közben a Fővárosi Pedagógiai Szeminárium Lélektani Tanszéke által rendezett pszichológiai gyakorlatok egyikén be is mutattuk. Ez a gyakorlatsorozat egyébként valamennyi pszichológiai jelenséggel kapcsolatos demonstrálási lehetőséget igyekezett bemutatni. Az 1961–62 évi sorozatnak 218 résztvevője volt, de a budapesti pszichológia tanárok nagyobb része nem jelent meg. Úgy gondoljuk, az említett néhány lehetőség is azt bizonyítja, hogy az „eszköz" hiánya védekezés nem fogadható el. NYIRKOS (1960) is úgy látja, inkább a kísérletezésben való járatlanság, kellő gondosság hiánya lehet a valódi ok.

Többek között ezért alakultak spontán munkaközösségek Hajdú-Biharban és PUTNOKY (1960) szerint Pécsett is. Az OPI még ebben a tanévben jelenleg sajtó alatt levő gyűjteményt fog megjelentetni a pszichológiai demonstrációkról. De a kísérletek ismertetése, amelyet BARKÓCZI (1962) ajánl, szintén sokat segíthet munkánk eredményesebbé tételében.

A világnézeti nevelő munkában történő előrehaladást, a szakmai igényesség növekedését jelenti, hogy HÁBER (1962) szükségesnek véli közzétenni azokat a konkrét filozófiai következtetéseket, amelyeket a pszichológiai ismeretanyagból levonandónak tart. Nem sikerül azonban a következtetések levonásának hogyanját tisztáznia. Nem tudja a súlyos, magas általánosítási szinten mozgó filozófiai következtetéseket tananyaggá oldani, beépíteni a pszichológia tantárgyába. Ugyancsak az igényesség inspirálta NAGY (1962) munkáját, amelyben az egyes pszichológiai folyamatok fiziológiai alapjának bemutatására vállalkozik. Sajnáljuk, hogy nem mindig támaszkodott modern neurofiziológiai irodalomra, így az érzékeléssel kapcsolatos ÁKOS (1960) által összegyűjtött adatokat sem veszi figyelembe, nem támaszkodik WENT (1958) tankönyvében összegyűjtöttekre. Természetesen munkája így is óriási segítséget jelentett a gimnáziumok pszichológia tanárainak.

Öt év egy tantárgy életében elenyészően kevés idő, legfeljebb arra elegendő: eldönthettük, hogy a tanítására valóban szükség van, megvethettük lábunkat a gimnáziumokban. Ami ezen kívül történt az a többlet, megjegyzéseinkből — úgy gondoljuk — kiderült, hogy akadt ilyen többlet. Most mégis még több ambíciót kérünk kollégáinktól. Úgy érezzük sikerült tantárgyunkat nagyjából beleilleszteni a tantárgyak rendszerébe, most a pszichológiatanároknak a tantestületben elfoglalt helyét kell erősíteni. Sokkal inkább a testület pszichológiai szemléletének irányítójává kell válnia a pszichológia tanárnak. Csakez az út vezet távolabbi célunk eléréséhez, ti. a pszichológia tanárok váljanak az iskola pszichológusaivá.

De ki kell terjeszteni a pszichológiai ismeretterjesztést a tanulók között. Segíteni, szorgalmazni kell a szakkörök működését, az országban több helyen működik szakkör, pl. a kecskeméti Bányai Júlia, a budapesti Steinmetz Miklós gimnáziumban.

Az új középiskolai pszichológiai tanterv elkészült. Készítése során meg kellett küzdeni a biológizmus veszélyével, amely abban jelentkezett, hogy a pavlovi nervizmust azonosították a pszichológiával, és így a biológiába akarták olvasztani a pszichológiai ismeretanyagot. A pszichológia a gimnáziumokban a *Gimnáziumi tantervek vitájához* (1962) tanulmánykötet szerint önálló tárgy lesz, amelyet mindkét tagozatban fognak tanítani. Ez még több felelősséget ró a pszichológia tanáraira. De több törődést a pszichológia tudományának művelőitől. Szükséges lenne, hogy más tárgyakhoz hasonlóan a pszichológiai tudományos élet is intenzívebben kapcsolódjék be a gimnáziumi pszichológiatanítás előtt álló feladatok megoldásába. Szükségesnek tartjuk, hogy a Történelmi Társulathoz, Bolyai Társasághoz hasonlóan, a megalakult Magyar Pszichológiai Tudományos Társaság is hozza létre középiskolai tanári szekcióját, amely segítené, egybefogná a pszichológia szakmódszertani kutatásait.

IRODALOM

ALMÁSY GY. , 1960 , Tapasztalatok a Kőrösi Csoma Sándor iskolában. *Köznevelés*, 16. 595—596.

ALMÁSY GY. ,1961a, A didaktikai koncentráció problémája a pszichológia oktatásban. KPTI (sokszorosítás.)

ALMÁSY GY. , 1961b , A munkalélektani ismeretek feldolgozása a gimnáziumi lélektani órákon. KPTI (sokszorosítás).

ÁKOS K. , 1960 , Érzékeink világa. Gondolat, Budapest 291. o.

BALÁZSNÉ MÉHES V. , 1958 , Világnézet nevelés a lélektan tanításában. *Köznevelés*, 14. 116—119.

BARKÓCZI I. , 1962 , Pszichológiatörténeti adalékok felhasználása a gimnáziumi pszichológia órákon. KPTI (sokszorosítás).

CSOMA GY. ,1959, A pszichológia és logika tanítás néhány problémája. *Köznevelés*, 15. 318—321.

CSOMA GY. , 1960 , A pszichológiatanítás újabb problémái. *Köznevelés*, 16. 691—693.

FÁBIÁN Z. , 1960 , A pszichológia órákon végzett kísérletekről. *Köznevelés*, 16. 310—312.

FRENDLOVSKY J. , 1958 , Wýchowa ateistyczna i morálná jest jak cześć sklodowa na wýchowu światopoglar du *Pedagogika*, 4. 401—413.

HÁBER J. ,'1962 , A dialektikus materializmus érvényesítése a pszichológiában. — Sz. L. Rubinstein: Lét és tudat c. művének vázlatos ismertetése és felhasználása a pszichológia tanításában. OPI (sokszorosítás).

KOLTAI I. , 1961 , Szemléltetés a pszichológia oktatásában. *Köznevelés*, 17. 153—154. o.

LÉNÁRD T., NEMES L., RADNAI B., SURÁNYI G., 1957, Pszichológiai kísérleti tankönyv a gimnáziumok számára. Tankönyvkiadó, Bp.

LÉNÁRD F. , 1958a , A tanulók pszichológiai problémái. *Köznevelés*, 14. 205—207.

LÉNÁRD F. — NEMES L. — SURÁNYI G. , 1958b , A pszichológia tanítása a gimnáziumban. *Pedagógiai Szemle*, 8. 563—583.

LÉNÁRD F. , 1961 , A korszerű általános műveltség és a pszichológia. *Köznevelés*, 17. 9—10.

NAGY GY. , 1962 , A pszichológiai folyamatok fiziológiai alapja. KPTI (sokszor).

NYIRKOS T. , 1960 , Hajdú-Bihar megyei tapasztalatok. Köznevelés 16. 625—626. p.

PUTNOKY J. , 1960 , Egy pszichológiatanári munkaközösség néhány tapasztalata. Ped. Szemle, 10. 803—808. p.

PUTNOKY J. ,1962, A pszichológia gimnáziumi tanítása és a mindennapi élet. OPI (sokszorosítás).

Рубинштеин С. Л. , 1957 , Бытие и сознание. Изд. Академии Наук СССР Москва, смр. 328 — Lét és tudat. Kossuth Budapest. 1962.

SALAMON J. , 1960 , Nyári továbbképző tanfolyamon Cinkotán. *Köznevelés*, 16. 467—469.

SÓS VNÉ. , 1958 , A pszichológia oktatásáról a gimnáziumban. *Köznevelés*, 14. 180—182.

TÓTH B. , 1960 , Szemléltetés a gimnázium pszichológia óráin. *Pedagógiai Szemle*, 10. 1015—1025.

TÓTH B. , 1961 , A pszichológia óra szervezésének időszerű kérdései és az óravezetés pszichológiája. KPTI (sokszorosítás.)

TUNKLI L. , 1961 , A lelki élet zavarainak tanítása. *Köznevelés*, 17. 217—218.

VÁG O. , 1958 , A gimnáziumi pszichológia tanítás kísérleti félévének tapasztalatai. *Pedagógiai Szemle*, 8. 461—471.

VARSÁNYI L. , 1957 , A lélektan és logika bevezetése a gimnáziumokban. *Köznevelés*, 13. 491—493.

WENT I. , 1958 , *Élettan*. Medicina. Budapest. 703. o.

Művelődésügyi Min. ,1959, Pszichológia (tantárgyi direktíva) Melléklet az 55/1959. (M. K. 18.) M. M. sz. utasításhoz.

Művelődésügyi Min. PTI 1962. A gimnáziumi tantervek munkájához. Tankönyvkiadó. Budapest. (kézirat)

TUNKLI LÁSZLÓ

ELTE Bölcsészettudományi Kar
Lélektani Tanszék

A DELFINEK

PLINIUSnak, a Római Birodalom nagy ismeretterjesztőjének életművét manapság általában a hiszékenység tárházának tekintik. S való, hogy PLINIUS rengeteg olyan adatot közölt, amelyek nem állják meg a kritikát. Különös módon azonban a legújabb évtizedek igazságot szolgáltattak PLINIUSnak egyik leginkább megmosolygott történetét illetően. A delfinről ugyanis azt írta, hogy ez a tengeri állat az emberek iránt barátságos, szereti a zenét hallani, s kedvét leli a tréfás viselkedésben. A hajókkal szinte versenyt úszik. S ezután leírja egy delfin esetét, amely oly jó barátságot kötött egy iskolásfiúval, hogy mindig a hátán vitte át egy tengerágon keresztül az iskolába. A gyerek viszont kenyérrel várta a delfint. „Szégyellném e történetet elmondani — írja PLINIUS maga —, ha nem szerepelne olyan emberek írásaiban, mint . . ." s itt több név következik.

Nos, soká általános volt a vélemény, hogy PLINIUS ez esetben jóccskán elvetette a sulykot. A legutóbbi időkben azonban Új-Zeelandban egy delfin olyan barátságos viselkedést tanúsított a fürdőzőkkel kapcsolatban, hogy külön törvényt hoztak a védelmére. Ez a delfin, amely egy-két éve elpusztult, valóban játszott a gyerekekkel, s volt egy kedvence, egy kislány, akinek megengedte, hogy a hátára üljön.

A delfinekre vonatkozó ismeretek a legújabb években bontakoztak ki s valóban nagy meglepetéseket hoztak. Az Amerikai Egyesült Államokban kísérleti állomásokon tartanak delfineket, s ma már a bioakusztikusoktól az idegfiziológusokig számos kutató foglalkozik a delfinekkel. Jellemző, hogy egy olyan szárazföldi országnak, mint Svájc, a berni agyanatómiai intézete rendszeresen kutatja a delfin agyának sajátosságait. Ennek az intézetnek egy beszámolója (G. PILLERI) meglepő adatokat közöl.

A delfinek, mint ismeretes, az emlősök, a cetek közé tartoznak. Agyuk meglepően fejlett.

Az emlősök agyát annál fejlettebbnek szokás megítélni, minél nagyobb a filogenetikailag új részek aránya az ősi köz-

pontokhoz képest, GRÜNTHAL metodikája szerint ezt az arányt két méret, a „hipotalamusz-hossz" és a „nagyagy-hossz" arányával jól meg lehet állapítani. A főemlősök esetében ez a hányados a félmajmoknál a legnagyobb s az emberszabásúaknál a legkisebb. Legfejlettebbnek e hányados szerint is az ember mutatkozik a csoportban. Ami a ceteket illeti, azok közül a delfinek állnak az élen, az embert is túlszárnyaló hányadosukkal!

E hányados csökkenésében a főszerepet a temporalizáció játssza, vagyis a halántéki lebeny kifejlődése. S ismeretes, hogy a halántéki lebeny kérge a hallási tevékenységgel van a legszorosabb kapcsolatban. A temporalizáció fokát úgy mérik, hogy a III. agykamra és a két oldalkamra közötti kapcsolatot fenntartó (Monro) nyílástól egy vízszintest húznak az agy homloki, illetve egy ferde vonalat az agy halántéki pólusához. A kettő szöge annál kisebb, minél magasabbrendű emlőssel van dolgunk. Nyúlnál ez a szög 120 fok, az orángutánnál 60, az emberen 40. Az élen megint egy cet áll 30 fokkal.

Kétségtelen, hogy az ilyen morfológiai jegyek magukban még nem döntő jelentőségűek. A delfinek mindenesetre nagyon tanulékonyak s csoportos viselkedésükben is meglepő ténykedésekre vannak példák. 1956-ban SIEBENALER és DALDWELL szemtanúi voltak, amikor egy robbanás után eszméletét vesztett delfint két társa a víz fölé emelt, míg az magához nem tért.

A delfinek agyának említett vonásai valószínűleg azzal a legutóbbi években felfedezett ténnyel állnak összefüggésben, hogy ezek az állatok a denevérekhez hasonlóan, csak a tenger sokkal bonyolultabb körülményei közt, hangadás és a hang visszaverődése révén tájékozódnak. Ultrahangokat bocsátanak ki s ezek visszhangjából zavaros vízben is megismerik a zsákmányul alkalmas halakat.

A delfinek „szókincse" sokkal gazdagabb, mint például a csimpánzoké. LILLY egyenesen azt reméli, hogy a delfinekkel kapcsolatban sikerülni fog, ami a csimpánzokkal nem sikerült, megtanítani őket emberi beszédre.

A delfinek mozgékonysága kétségtelenül összefügg agyuk fejlettségével. Az ember és a delfin agyának fejlődésében azonban nagy különbség mutatkozik a fejlődés ütemét nézve. Egymásnak megfelelő fejlettségű emberi és delfin embriók agyát összevetve, a delfinének már akkor teljesen kialakultak a tekervényei, amikor az emberi magzat agya még teljesen sima. Az embert nemcsak agyának anatómiai fejlettsége jellemzi, hanem az egyéni, az ontogenetikai fejlődés lassúsága is, amely csak a felnőtt korban — egyesek szerint a negyedik évtizedben — ér véget. Ebben kereshető az emberi örökletes viselkedésmódok aránylag nagyfokú szegénysége s egyszersmind az ember szinte határtalan tanulékonysága.

DR. ÁKOS KÁROLY

KÖNYVSZEMLE

А. СПИРКИН: ПРОИСХОЖДЕНИЕ СОЗНАНИЯ

A. Szpirkin: *A tudat eredete.* Goszpolityizdat, Moszkva, 1960. 406 oldal.

SZPIRKIN könyvének célja az emberi tudat kialakulásának és történelmi fejlődésének bemutatása.

A tudat a társadalmi gyakorlat terméke, a munka és beszéd kialakulásával párhuzamosan, annak függvényeként fejlődött ki. A tudat meghatározását SZPIRKIN a következőképpen adja: „A tudat az agyvelő magasabb rendű, csak az emberre jellemző funkciója, melynek lényege a külvilág tárgyai objektív tulajdonságainak és viszonyainak célirányos tükrözésében, a cselekedetek előzetes gondolati felépítésében és eredményeinek előrelátásában, az ember s a társadalmi és természeti valóság kölcsönviszonyának helyes szabályozásában és önellenőrzésében áll." (8. o.) — A tudat fejlődésének három fő stádiumát különbözteti meg: az előember (australopithecus) elemi intellektusát, a hordában élő ősember (pithecantropus, synantropus, egészen a neandervölgyi emberig) horda-tudatát és az ember tudatát és öntudatát. Az első részben a tudat előtörténetével és fejlődésének korai szakaszaival foglalkozik a driopithecustól a nemzetségben élő emberig. A második rész a társadalmi tudatformákat és gondolkodási kategóriákat taglalja. Szerző sok adatot, részben saját kísérletet, sorakoztat fel a majmok pszichológiájával kapcsolatban. Az emberszabású majmoknál az „értelem csírájáról" beszél, a gondolkodás fogalmát fenntartja az ember számára. A majmoknak vannak képzeteik, de emléknyomaik gyengék, képzetet csak észrevevéssel képesek társítani. Az előember már a képzetek közötti asszociációra is képes. Szerzőnek azonban szándéka ellenére sem sikerül világosan bemutatnia a majom és az ember valóságtükröző képességének minőségi különbségét.

A majomhordára jellemző biológiai tényezőkön kívül az emberhordára új tényező, a munka válik jellemzővé, amely a beszéd, a gondolkodás és társadalmi kapcsolatok alapja. „A tudatos cselekvés — céltudatos cselekvés, a cél pedig tudatosult szükséglet", írja a szerző. Ezért a hordatudat kialakulását a hordában élő ősember szükségleteinek alakulásával hozza kölcsönös összefüggésbe. A horda-ember már nem csak közvetlen szükségletkielégítésre törekszik. A szükséglet megjelenése és annak kielégítése időben elkülönül, a kettő közé beiktatódik az eszközkészítés és az ahhoz szükséges anyagkeresés. Szokássá, szükségletté válik az eszközkészítés, a munka.

Az előember intellektuális tevékenysége a cselekvésben fejeződött ki. A szerző szemléltetően magyarázza, hogyan nőtt ki a gondolkodás a cselekvésből, és milyen alapvető szerepe volt ebben a horda tagjai közötti kapcsolatoknak, a közlésnek. Támadja azt az elméletet (SPENCER, TAYLOR), amely szerint a mai ember tudata csak a fölhalmozott anyag mennyiségében különbözik az ősember tudatától („vademberfilozófus"), úgyszintén azt a felfogást (többek között LÉVY—BRUHL), amely az ősember gondolkodását prelogikusnak és egyoldalúan misztikusnak tekinti.

Az érzékletes konkrét tudat részletes ismertetése után, melynél bőséges etimológiai anyagot dolgoz fel SZPIRKIN, rátér a társadalmi tudat formáira. A tudat erkölcsi formájának ismertetésénél vitázik mind az idealista nézetekkel, melyek szerint az erkölcsi normák vele születnek az emberrel, mind az antropomorf szemlélettel, mely szerint az állatoknak is van erkölcsük. A kollektív munka és az ebből származó társadalmi viszonyok — az erkölcs kialakulásának feltételei. A közös munka és a munka eredményeinek elosztása során került sor a zoológiai individualizmus le-

küzdésére. A gyakorlat szükségessé tette az egyed érdekeinek és tevékenységének egyeztetését a horda, majd később a nemzetség érdekeivel és tevékenységével. Követelmények léptek fel a nemzetség részéről az egyén felé, a közösség a számára értékes embert elismerte, támogatta. Az emberek egymással szembeni követelményei, tehát a külső követelmények csak később váltak belső, vagyis az egyénnek saját magával szemben támasztott követelménnyé. Bővebben ismerteti a horda, majd a nemzetségi ember erkölcsi normáit. Hangsúlyozza, hogy az erkölcsi normák kialakulása megelőzte a vallás keletkezését, és így nem a vallás teremtette meg az erkölcsöt.

Az esztétikai tudatforma keletkezésének szentelt fejezet főleg a képzőművészetekkel, ezen belül a barlangrajzokkal foglalkozik. Az ennek kapcsán tett találó megjegyzések (pl. hogy a barlangrajzok az emberek közötti kapcsolat, a közlés eszközeként születtek) nem terjeszthetők ki valamennyi művészetre, és így nem adnak átfogó képet az esztétikai tudatformák keletkezéséről. Ki kell emelni, hogy véleménye szerint a szépérzék a gyakorlati célszerűségérzésből származik.

A tudat vallási formája kialakulásának feltételeként a termelőerők viszonylag alacsony színvonalát említi, amely azonban annyira már magas, hogy lehetővé teszi az absztrakciót. A vallás a világ hamis magyarázata — írja többek között a definícióban. Miért volt az embernek egyáltalán szüksége magyarázatra? Különböző jelenségek magyarázatát ugyanis csak a gyakorlati élet szükségletei követelik. *A vallás mindenekelőtt a világra való hatás gyakorlás gyakorlati szükségletéből, abból a kívánságból keletkezett, hogy az ember úrrá legyen olyan jelenségek felett, amelyek nem adtak lehetőséget ésszerű magyarázatukra, tehát ésszerű befolyásolásukra sem* (267. old.).

Szerző szemben áll Spencerrel, Taylorral, Plechánovval, akik szerint a vallás keletkezésében az animizmus volt az első fok, amikor is az ember felfedezte a lelket magában és azt vetítette ki a természetre. Ezt a koncepciót a szerző történelemellenesnek tartja, mert az ember tudata először a környező világra irányult; az öntudat és a lélekfogalom később alakult ki, mint a természetfeletti erőkben való hit. A preanimizmus hirdetőivel (Maretт, Preis) is szembenáll, akik szerint még az animizmus kialakulása előtt az emberekben az a hit élt, hogy a természet tárgyaiban és jelenségeiben egységes természetfeletti erő foglaltatik. Szpirkin kizárja ebben a korban ilyen általánosítás lehetőségét, s első lépésnek a megszemélyesítést tartja, amikor is az ember nem lelket vetített ki a természetre, hanem olyan életjelenségekkel, tulajdonságokkal ruházta fel, amely annak nem sajátja. Az ősember észreveszi, hogy a dolgok mozognak, fejlődnek (villám, eső, magból növény lesz), ebből azt következteti, hogy élnek és az élőlényekre jellemző más közös tulajdonságaik is vannak (szükséglet, vágy). Ezen a fokon még nincs vallás, mert nem imádják a megszemélyesített természeti tárgyakat.

Röviden foglalkozik a totemizmussal, fetisizmussal, mágiával. Szerinte a totemizmus magasabb fokú megszemélyesítés, melynek szociális alapja a nemzetségi szervezet, bonyolult rokonsági rendszerével. A fétis kialakulásának okait többek között abban látja, hogy az ősember még nem tudta megkülönböztetni a hasonlót az azonostól, és hogy a láthatóság nem fedi fel a dolgok összes tulajdonságait. A fétist első fokon önálló egységnek tartja, amikor az egész tárgy csodálatos hatásánál fogva fétis. A természetfeletti erő nem kívülről hatol bele. A fétis csak az animizmus stádiumában válik a lélek burkává. A mágikus cselekedetek más emberek vagy a természet feletti hatalmat célozták. A mágikus gondolkodás hamis ítéletekkel függött össze, amelyek külső hasonlóságon, véletlen asszociációkon, tér- és időbeli egybeesésen alapultak. Hogyan tudtak a hamis képzetek és cselekedetek az agyban rögzítődni? — teszi fel a kérdést Szpirkin —, hiszen — írja — csak sikeres cselekedetek rögzülnek, és csak a valóságot tükröző gondolatok vezetnek eredményes cselekedetekhez. A cél elérésére az ember mind értelmes, mind értelmetlen eszközöket felhasznált. Az értelmes eszközökkel elért hatás erősítette meg a hamisat, az értelmetlent is. (Pl. a vadászat sikerét sok tényező együttes hatása dönti el. E tényezők között olyanok is vannak, amelyek nincsenek kapcsolatban a kívánt céllal. Ezt a körülményt azonban az eredménnyel valóban összefüggő tényezők hatása elhomályosíthatja.) — Véleményünk szerint a

szerző viszonylag keveset és nem kielégítően foglalkozik a mágikus gondolkodással, amelynek késői utódja a kényszerneurózisok területén nagy érdeklődésre tarthat számot.

A második rész legbővebb fejezete a tudat tudományos formájának eredetével foglalkozik. A munka fejlődésével kapcsolatban a gazdasági alapok fejlődését, a társadalmi munkamegosztást, a szellemi és fizikai munka elkülönülését, az írás megjelenését tárgyalja. E tényezők fejlődése folyamán kialakult egy tisztán emberi sui generis szükséglet, a dolgokhoz való teoretikus viszonyulás szükséglete. A dolgok közötti összefüggések megértése közvetlenül ezt elégíti ki, és csak igen közvetve vezet gyakorlati szükséglet kielégítésére.

A logikai kategóriák közül a minőség, mennyiség, tér, idő, okság, cél és törvény kategóriájának kialakulásával foglalkozik a könyv részletesen. A logikai kategóriák kialakulása sorrendjének megállapításánál gyermeklélektani, néprajzi és nyelvészeti példákra hivatkozik. Hangsúlyozza az összes kategóriák létrejöttében az ember gyakorlati aktivitásának szerepét, a cselekvés elsődlegességét, a gondolkodás másodlagosságát. Megalapozottan támadja azokat az idealista nézeteket, melyek szerint az emberhez tartozó, öröktől fogva létező a priori kategóriák és fogalmak vannak, s bizonyítja e kategóriák társadalmi eredetét. Kiemelkedő a könyv azon része, mely a minőségfogalom kialakulásával foglalkozik. Ennek is az aktív munka a feltétele. Az emberek megtanulják a tárgyak bizonyos tulajdonságát létrehozni (pl. valamit kerekre, pirosra csinálni). Ennek folyamán egyre több tulajdonságot ismernek meg, s kezdenek egyes tulajdonságokra összpontosítani, másoktól eltekinteni. A minőség tudatosulásának érzékletes-konkrét fokán a tulajdonság még nem válik külön hordozójától. Erre mutat az is, hogy először bizonyos tulajdonságok elnevezése megegyezik azon tárgyak nevével, amelyeket a beszélő az adott tulajdonság kizárólagos hordozójának tart. (Pl. az aranda nyelvben ugyanaz a szó jelenti az eget és a kék színt is.) E tagolatlan közös névből származik a főnév is, a melléknév is. A melléknévig az út a közös amorf név atributív használatán keresztül vezet. A fogalom teljes absztrakciója kétélű. Egyrészt igen nagy pozitív jelentőségű a világ mélyebb megértésében, másrészt magában rejti azt a lehetőséget, hogy a fogalmat magábanvaló dologként, az anyagi világtól elszakítva szemléljék.

Valamennyi kategória létrejötténél a keletkezés feltételeit, a kategóriák érzékletes-konkrét felfogását tárgyalja a szerző, majd azt, hogy az adott kategória hogyan szakadt el hordozójától (minőség, mennyiség) vagy az őt megtöltő tartalomtól (tér, idő). A fogalmak szubsztantiválásáról és megszemélyesítéséről ír, végül az ókori filozófiai iskoláknak a fogalmakról való nézeteit ismerteti.

Az író átfogó képet nyújt egy igen nagy anyagról történelmi materialista alapon, részleteiben azonban nem mindenütt meggyőző. A könyv érdekes, olvasmányos, közérthető stílusú, egyes helyeken azonban nélkülözi a tudományos világos tömörséget.

Dr. Láng Eszter

Д. Г. ЭЛЬКИН: ВОСПРИЯТИЕ ВРЕМЕНИ

D. G. Elkin: *Az időérzékelés*. Izd. Akad. Ped. Nauk RSZFSZR Moszkva. 1962. 310 o

Az idő problémája általában a filozófiában, az időérzékelés kérdése pedig a pszichológiában állandóan napirenden van, és korunkban fontossága egyre inkább fokozódik. A modern technika, a kibernetika, a távvezérlés és az automatizálás mind nagyobb követelményeket állít az ember elé az időri viszonyok finom differenciálását és a bennük való pontos tájékozódást illetően.

Az idő filozófiai és pszichológiai értelmezése mindmáig az idealizmus és a materializmus harcát jelenti. Az idealista pszichológia az időt az emberi pszichikum sajátosságának tartja, tagadja objektív létét. A nativista irányzat szerint az idő kezdettől fogva része, sajátossága érzékleteinknek (W. James, G. Cselpanov). A genetikus felfogás is az emberi tudat sajátosságának tartja az időt. Ezen felfogás sze-

rint az idő érzékeléséhez nem elegendőek az egyes érzékletek külön-külön, hanem a fejlődés során megvalósuló érzékletek közötti kapcsolatok szükségesek ehhez a pszichológiai teljesítményhez (H. Münsterberg, N. N. Lange). Bergson időelmélete a legszélsőségesebb idealista felfogás, mely különbséget tesz az egzakt tudományok tárgyát képező mérhető idő és a tiszta tartam („durée pure") átélése között, mely utóbbi szerinte tisztán szubjektív. Hasonló nézeteket vallott Minkovszkij is, aki a „puszta tartam"-ot tekinti a lét alapjának.

Szecsenov, Usinszkij, Pavlov a materialista nézőpont érvényrejutását segítették elő az időérzékelés területén is. Szilárdan vallották, hogy az idő — a tér mellett — az objektív létformák egyike, éppoly objektív ingerként hat az organizmusra, mint bármely akusztikus, vizuális vagy kinesztétikus inger. A szovjet pszichológusok eredményei az időérzékelés törvényszerűségeinek, fiziológiai mechanizmusainak és pszichológiai megjelenési formáinak vizsgálata igazolta, hogy az időérzékelés az objektív valóság jelenségei tartamának, sebességének, egymásutániságának tükröződései az emberi agyban.

Elkin monográfiája az időérzékelésre vonatkozó különböző elméletek tárgyalása után 14 fejezetben mutatja be átfogó igénnyel az időérzékelés egyes problémáit.

Elsőnek az időérzékelés és az agy viszonyát ismerteti. A lokalizációra vonatkozóan A. G. Cslenov, M. B. Ejdina thalamus-sérültek vizsgálata során olyan adatokhoz jutottak, melyek valószínűvé teszik az időérzékelés részleges thalamikus lokalizációját. E. K. Szepp és Elkin kimutatják azonban, hogy a folyamatok egymásutániságának fixálási képessége a kortexhez kötött. A kérgi lokalizáció mellett szól a különböző kéreg-sérültek, a paralysis progressivában megbetegedettek, a subarachnoideális vérzést szenvedettek vizsgálata is. Elkin leírja az időérzékelés két egymással szoros kapcsolatban álló formáját: 1. az idő közvetlen érzékelése, az idői érzékenység, mely a thalamushoz kötött döntően; 2. az idő összetett érzékelése, az idői relációkban való orientáció, mely viszont a magasabb idegtevékenység által feltételezett. A kérgi centrum lokalizálása azért kevéssé lehetséges, mert az időérzékelés a bonyolult analitikus-szintetikus folyamatokhoz tartozik, összefügg az egész kéreg működésével, a kéreg minden sérülése elváltozásokhoz vezet az időérzékelésben. Az egyértelmű kérgi lokalizáció azért sem lehetséges, mert az időérzékelésnek különböző pszichológiai struktúrája lehet. Természetesen egyes kérgi zónák sérülése más-más hatást idéz elő. Így pl. a gyrus supramarginalis és angularis sérüléseknél az egymásutániság érzékelése, parieto-occipitalis sérülésnél az időbeli folyamatok elrendezése (Ehrenwald), a praemotoros area károsodásánál a motoros ritmus érzékelése (Luria) szűnik meg, ill. károsul.

Az időérzékelés fiziológiai alapját lényegében a serkentés és gátlás dinamikus váltakozása képezi. Ez a dinamika mindig időbeli karakterisztikájú. Az idő „mértéke" az idegrendszerben az inger hatására előálló serkentés gátlással való felváltása. Az időérzékelés a legszorosabb kapcsolatban áll az egyes analizátorok tevékenységével, a szenzoros folyamatokkal. Az objektív inger erősségétől függ jórészt a serkentés erőssége is, mely mindig következményében mérhető le: a szenzoros folyamat bizonyos mértékű tehetetlenségében, mely folytatódik az ingerhatás megszűnése után is. A gátlás viszont az adaptációban fejeződik ki, mely tartós ingerlés eredményeként jön létre. Ezek szerint az időérzékelésben általános törvényszerűséggel mutatkozó jelenségek — a rövid időközök túlértékelése és a hosszabb időközök alábecslése — az utóhatás és az adaptáció által feltételezettek. Rövid időközök esetében az utóhatás dominál, az adaptáció szerepe minimális, miután ez utóbbi csak tartós ingerlés hatására áll elő. Hosszabb időközöknél már van adaptáció, és így ez szabja meg domináns mértékben a hibák keletkezését. Nagyszámú normál személy vizsgálata igazolja ezt az értelmezést.

A következő fejezetekben (II—VI.) az egyes analizátorok szerepét ismerteti az időérzékelésben. Minden analizátorra vonatkozóan az időtartam, az egymásutániság és a sebesség érzékelésének vizsgálati adatait tárgyalja normál kísérleti személyeken és organikus idegrendszeri, ill. pszichés betegeken folytatott kutatások alapján. A legtöbb vizsgálati módszer igen egyszerű, kevés technikai eszközt igényel.

Miután speciális analizátorunk nincs az időtartam, az egymásutániság és a sebesség érzékelésére, bármely analizátor vala-

hányszor a tárgyak és folyamatok különböző objektív sajátosságait tükrözi, egyben azok időbeli sajátosságait is közvetíti. E tekintetben utalni kell az idealista pszichológia azon tételének helytelenségére, mely a tér- és időérzékelés fő különbségét abban véli megtalálni, hogy tagadja az érzékszervek mindennemű jelentőségét az időérzékelésben, szembeállítva azt a térérzékeléssel, melyet a vizuális, kinesztétikus stb. analizátorok tesznek lehetővé (H. Rohracher).

A kinesztétikus analizátor és a bőr egyenlő mértékben szolgálják a tér és idő érzékelését, a szem főleg a tér, a hallás pedig főleg az időérzékelésre alkalmas, az interocepció kisebb mértékben ugyan, de mindkét érzékelés számára megfelelő. Az egyes analizátorok szerepének összehasonlító vizsgálata küszöbérték-mérési módszerrel történt.

A mozgások érzékelése igen jelentős szerepet játszik az időérzékelésben. A mozgásokat világosan kifejezett hosszúság jellemzi. A mozgás egyben szakaszos jellegű is, mely különösen fontos az időközök érzékelésében. Szecsenov ezen az alapon mondta, hogy miután a periodikus mozgások szakaszosak, tagoltak — az izomérzés a térnek és időnek tagolt analizátorává vált. A mozgásos folyamatok az egymásutániságról és a sebességről is világos benyomást eredményeznek. Az egymásutániság érzékelése elsősorban a tevékenységhez kötött, már egészen fiatal tehetséges zenenövendékek meglepő pontossággal reprodukálják az időtartamokat, még a kis időközöket is. Természetesen helytelen az időérzékelést egyedül a mozgásérzékeléshez kötni (Münsterberg). Kisagyi sérültek, hipokinéziával súlyosbított enkefalopátiás betegek időérzékelése motoros sérülésük miatt szenved elváltozást. Igen figyelemreméltó Hernanszkij vizsgálata, mely korrelációt talált a járás ritmusa és az időérzékelés pontossága között. A ritmusérzékelés is motoros természetű. Aktív ritmusélmény csak mozgásérzékeléssel, aktív mozgással áll elő. A ritmusérzékelés is bizonyítja, hogy az érzékelés aktív-valóságos folyamat, nem pedig „tisztán lelki" történés.

Bőrérzékletek esetében is az általános törvényszerűség érvényesül: minél hosszabb az exponált intervallum, annál inkább aláértékelik tartamát és fordítva.

A hallóanalizátor szerepe egyenrangú, sőt sok tekintetben még fontosabb is, mint a kinesztétikus érzékelés az időbeli orientáció tekintetében. Az akusztikus ingerek minden más ingernél fokozottabb mértékben tükrözik azok hosszúságát és ritmusát. Akusztikus ingerek esetében az érzékelés időbeli pontossága jobb, mint bármely más inger esetében. A hallóreceptor működése szoros kapcsolatban áll a pulzushullám változásával, és így ennek is van hatása az időérzékelésre. Az általános érvényű alá- és fölébecslési tendencia akusztikus ingerek esetében érvényesül a legkevésbé. Ennek oka minden valószínűség szerint abban keresendő, hogy az akusztikus ingereknek kisebb az utóhatásuk.

A viszcerális folyamatokat jellemző időbeli váltakozás elősegíti az időérzékelést. A 0,2—0,3 másodperces időközöket azért reprodukáljuk a legpontosabban, mert megfelel a pulzusritmusnak. A testhőmérséklet és egyéb biológiai ritmushoz kötött szervi változások is hatást gyakorolnak az időérzékelésre.

Az egyes érzékszervek szerepének gondos összehasonlító vizsgálatát a hatodik fejezet tárgyalja.

Az állatok időbeli orientációját az jellemzi, hogy még a legmagasabb fejlődési fokon is kizárólag biológiai jellegű. Az állatok általában jól, sok esetben igen pontosan érzékelik az időt (idői feltételes reflex, tojásain ülő madáranya stb.). Azonban hiányzik az állatoknál mindaz, ami az ember időérzékelését a társadalmi-történeti gyakorlat tapasztalatai által megbízhatóvá teszi.

Minél hosszabb időközről van szó, annál nagyobb szerephez jut az időérzékelésben a második jelzőrendszer. A momentum érzékelésében elsősorban az első jelzőrendszer vesz részt, konkrét ingerek hatása alatt valósul meg. Jelentős idői határok közötti orientációban (múltban, jövőben történő lokalizálás, az események időrendbe állítása) a második jelzőrendszeri kapcsolatokon van a hangsúly. Ontogenetikus szempontból a fejlődés során egyre nagyobb szerephez jut a második jelzőrendszer az időérzékelésben. A második jelzőrendszerrel függnek össze az időérzékelés következő sajátosságai: 1. Konstans jellegű. Ez a társadalmi-történeti tapasztalat nyelvi megszilárdulásának és hagyományozásának eredménye. 2. A második jelzőrendszerbeli kapcsolatok szerepe az összehason-

lítás folyamatával függ össze, mely fokozza a tükrözés adekvát jellegét. 3. Az időérzékelés folyamatában nagy szerepre tesznek szert a különböző időfogalmak. 4. Egy sor esetben az ítéletalkotás és következtetés elemei találhatók az időérzékelésben, főleg múltbeli és jövőbeli lokalizációk esetében.

Az időérzékelés az embernél elszakíthatatlan a különböző időmérő eszközök használatától. Ismerteti a 9. fejezetben ezek kialakulását és az időmérés sajátos elváltozásait betegségek esetében.

A pszichológiai irodalomban új kérdés az időleolvasási pontok problémája. Szétszórt, nagy időtávolságú események közti lokalizáció alkalmával használjuk őket. Vannak kiinduló és befejező időleolvasási pontok, melyek jólismert, erős emóciókhoz kötött vagy világos elképzelésekkel kapcsolatos időfogalmak. Thalamus-sérülteknél, hisztériásoknál gyakran ezek az időleolvasási pontok esnek ki.

Az időérzékelés és a tevékenység sokoldalú kapcsolatát a nyelv is dokumentálja, egy sor időfogalom vagy kifejezés egyben tevékenységet is jelöl (Augenblick, „five o'clock", stb.). — A tevékenységhez való viszonyát tekintve az időérzékelés lehet szándékos és nem-szándékos. A szándékos időérzékelés beletartozik a tevékenység fő állományába, világos céltudattal jellemezhető (fényképészek, zenészek); a nem szándékos érzékelés is része a tevékenységnek, bár nincs kifejezett célja. Mindkettő a tevékenység során válik pontosabbá, a zzándékos fejlődése természetesen kifejezettebb. (XI.)

Az idővel kapcsolatos szokások kialakulásának pszichológiai sajátosságait vizsgálva rámutat a munka, a gyakorlat, a ritmus, az ismétlések, az eredmények ismerete hatására és sajátos szerepére az időérzékelésben.

Az időérzékelés nagymértékben függ a személyiség emocionális állapotától is. Teljesen ellentétes irányú eredmények születnek a különböző emocionális állapotokban. Azonban helytelen Katz és Fraisse álláspontja, mely szerint a figyelem koncentrálása rontja az időérzékelés teljesítményét, valamint az, hogy veszély szituációkban az emberek rövidebbnek ítélik az idő múlását a valóságosnál. — Az időérzékelés függése az emocionális állapotoktól csak a beállítódás segítségével magyarázható meg helyesen. Pozitív emocionális állapotban kialakul a pozitív állapot megtartására irányuló beállítódás („. . . így szólnék a perchez: Oly szép vagy, ó maradj, ó ne menj el!"), negatív emocionális állapotok ellenkező beíllítódást eredményeznek. A gyakorlás hatására időviszony alakul ki az emocionális állapot és a beállítódás között, mely feltételes reflex formájában lép fel a továbbiakban.

Az utolsó fejezetben az időbeli orientáció néhány pszichológiai kérdését vizsgálja gyermekeknél. Ismerteti az időérzékelés alakulását az egyes életkorokban.

A monográfia értéke összefoglaló jellegén túl a nagyon gondos kísérleti leírásokban és mérési-statisztikai anyagközlésekben rejlik.

Hódos Tibor

HENLE, PAUL (ed.): LANGUAGE, THOUGHT, CULTURE

Nyelv, gondolat, kultúra. The University of Michigan Press, Ann Arbor, 1958. 278 oldal

A Michigan-egyetem tanáraiból alakult munkaközösség egy évi munkaprogramjául a beszélt nyelv és a vele kapcsolatos szimbolizmus tanulmányozását tűzte ki azzal a céllal, hogy összefoglalják annak a kutatásnak eredményeit, mely a nyelv különböző aspektusaira és vonatkozásaira irányul, és a kérdések tisztázásával a kutatást is előrevigyék. A munkát rendszeres megbeszéléseken folytatták, ezek anyagát adták ki a kötetben úgy, hogy az egy-egy résztárgyat felölelő fejezeteket az illető kérdéssel leginkább foglalkozó szakember öntötte formába. Az előszó szerint a nyelvvel összefüggő kérdések tekintetében nem törekedtek teljességre, hanem inkább egy-egy kérdés alapos megvitatására.

Elsőnek a legnagyobb kérdéskomplexust tárgyalják, ez a nyelvnek a gondolathoz és a kultúrához való viszonya. Kieme-

lik a nyelv aktív szerepét a tapasztalat formálásában, így a gondolat kialakításában; a fejlett nyelveket beszélők a dolgok fogalmaiban látják a világot, a primitív nyelvek beszélői pedig a történés fogalmaiban, de épúgy hat a gondolat is a nyelvre. A kultúrához való viszonyra példa az, hogy a kultúrnyelvekben az idő kvantifikált és specializált, míg a primitív nyelvekben az idő kontinuum, különbségeket csak a „későbbiség" ad.

A fogalmak verbális jeleit illető tanulmányban központi kérdésként mutatkozik meg az, hogy milyen módon fejlődnek ki a fogalmak az emberi gondolkodásban, és milyen módon azok jele, a nyelv, az egyénben. Megállapítják, hogy a fejlődés útja mindkét esetben kettős, a fogalmakat részben újonnan szerezzük percepció, tapasztalat útján, részben a meglevők módosulnak, általánosabbá, sajátosabbá válnak.

A nyelvnek, mint teljesítménynek vizsgálatában eldöntöttnek veszik, hogy a dolog és a neve közti kapcsolat egészen önkényes, a tanulás kondicionálással folyik mégpedig ún. instrumentális kondicionálással, amikor is a megerősítést a tanuló maga produkálja (a gyermek megtanulja hívni az anyját, mert ez azt eredményezi, hogy kiveszik a bölcsőből, etetik stb.). Minthogy a szójelek bizonyos módon kombinálhatók, tehát struktúrájuk van, a kondicionálási elmélet a nyelv esetében úgy szól, hogy ez konfigurációs természetű, amennyiben megtanuljuk a visszahatást az összetett jelekre is, nemcsak az egyes összetevő jelekre. Jelzi a szerző egyúttal azt is, hogy ezzel az elmélettel még nem lehet megmagyarázni azt a jelenséget, hogy fel tudunk fogni egy addig nem ismert új struktúra által közvetített jelentést, vagy hogy ilyet tudunk létesíteni.

A mesterséges vagy formalizált nyelv eredetét vizsgálva felfedik a szükségletet, mely létrehozta (pontosabb, világosabb, emocionális színeződéstől mentes, gazdaságosabb legyen a nyelvi jelrendszer).A képletek útján a levezetés szigorúan rendszerezett és feltétlenül helyes következtetésre vezet. A matematikai és logikai szimbolikus nyelv igen értékesnek bizonyult, más tudomány terén is kívánatos volna, de csak jól kialakult területen lehetséges.

A nyelvészek újabban arra törekednek, hogy az ún. utaló és az emotív beszéd közti különbséget fínomabban határozzák meg. Ilyen szemszögből foglalkozik az egyik szerző a mondat-tartalom aspektusaival. A jelentés tényezői között szerepel az elsődleges fogalmi tartalom, de fontos benne a hang (parancs, óhaj stb.), hanglejtés, hangsúly. Lehet a mondatnak másodlagos fogalmi tartalma is, egy második jelentés az implikációk révén. Amellett, hogy a mondat kifejezi a beszélő hiedelmét, kifejezheti az érzését is azzal szemben, ezt pedig elárulhatja szándékosan vagy nem-szándékosan. Ugyanannak a mondatnak két emberre egészen ellenkező hatása is lehet.

A kognitív természetű mondás nemcsak fogalmi tartalommal bír, de annak igaznak vagy hamisnak is kell lennie, vagyis állítást kell tartalmaznia. Minden nyelvi megnyilatkozás kifejezi a beszélő állapotát, ez lehet kognitív vagy nem-kognitív tartalom, a tudós semleges állítása is kifejez egy meggyőződést. A meggyőződést, tudást, kétkedést stb.-t lehet kognitív kifejezésnek venni, a szeretet, harag, alázat stb. állapotának kifejezéseit nem-kognitívnek, de például az emocionálisan megterhelt tartalom is lehet kognitív irányulású. A nyelvhasználat lehet közvetlen, amikor a fogalmi tartalmat, hiedelmet, emociót stb-t magáért a tartalomért adjuk elő vagy fejezzük ki, és lehet közvetett, amikor a beszéd valami távolabbi célt szolgál, pénzszerzésre stb.-re irányul.

A metaforának nevezett nyelvi képződményt a szerző annak a két funkciójának oldaláról vizsgálja, hogy egyfelől a nyelvet kiterjeszti, másfelől a költői használatát teszi lehetővé. A metaforában is a jel és a jelzett viszonya tűnik fel. A megértéséhez konvenciókat kell ismerni, a konvenciók pedig társadalmi vonatkozásúak és az általános műveltséghez tartoznak.

A nyelvi szimbolizmus után a művészetekben való szimbolizmussal is foglalkoznak felvetvén azt a nagy kérdést, hogy a jel-jelzés értelmében folytatott vizsgálat termékeny-e az esztétikai elmélet tekintetében. Egyik elmélet szerint a művészetek szimbolizmusa abban gyökerezik, hogy jel-funkciójuk van, még a tiszta zenének és a nem-tárgyszerű festészetnek is, mások szerint ezeknek nincs ilyen funkciójuk. Ha például a zene és az emóciók között van is morfológiai hasonlóság, ez nem foglal magában szükségszerűen jel-funkciót, hasonlíthat az emocióra anélkül, hogy jelezné azt.

A művészetelméletben az a kérdés csúcsosodik ki, hogy milyen viszonyban van az esztétikai élmény a jellel. Egyesek szerint az esztétikai élményt a jel tolmácsolása adja, de ez vitatható. További kérdés, hogy a szimbolizmus milyenfajta esztétikai élménnyel járul hozzá a művészet értékeléséhez. Idetartozik a másodlagos fogalmi tartalom, mely a jelentés árnyalatait adja; hogy az illető árnyalatnak mi a jelentése, azt a műnek kell sugalmaznia, mégis a jelentés tolmácsolása az egyéni esztétikai élményen fordul meg.

A szerzők a kérdések mai nyugati állását bemutatták. Innen a számos irodalmi hivatkozás, a bő idézet a kérdések vitáiból, bár a sok részlet egymásrahalmozása már majdnem útvesztőbe sodor egyeseket. Megállapításaik nagyrészben a behaviorizmus eredményeire épülnek.

DR. BARANYAI ERZSÉBET

JAMES HILLMAN: EMOTION.

Érzelmek. Routledge Kegan Paul, London. 1960. 318 old.

Az érzelmek pszichológiája kétségtelenül egyike a pszichológia legfontosabb s egyben legszövevényesebb fejezeteinek. HILLMAN könyvének nagy érdeme, hogy szembenéz a kérdésekkel, amelyek az érzelmekkel kapcsolatosan felmerülnek.

A tudományok fejlődésének egyik fő akadálya, hogy kialakul egy hallgatólagos szakmai megegyezés bizonyos fogalmakra vonatkozólag; úgy beszélünk róluk, mintha valamennyien egyetértenénk e fogalmak meghatározásában. HILLMAN azok közül való, akik leleplezik, mennyire tarthatatlan az ilyen álláspont.

Könyve bevezetésében kimutatja, hogy különösen a pszichoterápiában általános egyetértés uralkodik az emóciók központi jelentőségére vonatkozólag. Idézi FREUDOT, JUNGOT stb. Ugyanez a helyzet a pszichoszomatikus medicina frontján. Ugyanez hallható a nyugaton divatos sebészeti ténykedéssel kapcsolatban is, amely az agyon végez műtéteket szorongások enyhítésére. A praefrontalis lobotomia, a homloki lebeny kérgéhez vezető rostok átvágása ROBINSON szerint „nemcsak enyhíti az emócionális feszültséget, hanem meg is előzi, hogy a jövőben létrejőjjön".

A pszichiátriában is az indulati élet zavarairól hallani legtöbbet s a pszichofarmakonok alkalmazásában is elsősorban az emóciók alakulására van az orvos tekintettel. Vagyis mind a betegségek kóroktanában, mind a diagnózisban, mind a gyógyításban az emóció fogalma áll előtérben — hangsúlyozza HILLMAN.

De nemcsak a betegségekkel összefüggésben játszik az érzelmek hangsúlyozása a pszichológiában olyan nagy szerepet, hanem sokkal szélesebb területen. A szociálpszichológiától a kriminálpszichológiáig az etikától a pedagógiáig mindenütt találkozunk vele.

S miután valóban széles körben dokumentálta ezt a tényt, felteszi a szinte naív kérdést: mi hát az emóció.

S ezután olyan szaktekintélyeket idéz, mint STOUT, akinek a pszichológiai kézikönyve 1938-ban ötödik kiadásban jelent meg; idézi az Encyclopedia Britannica-t (1955), s egy sor közkézen forgó pszichológiai lexikont, kézikönyvet és CLAPARÉDE-et: „Az affektív folyamatok pszichológiája az egész pszichológia legzavarosabb fejezete. Itt találhatók a legnagyobb véleménykülönbségek a pszichológusok között. Nincs egyetértés sem a tényekben, sem a szavakban." Az 1958-ban, vagyis a könyv írásakor legutoljára megjelent ENGLISH és ENGLISH-féle pszichológiai szótár így ír: „Az emóció valójában nem definiálható . . . csak a konfliktus teóriák terminusaival." S „hogy a problémát még élesebbé tegyük — állapítja meg HILLMAN — az Encyclopedia Britannicában az emóció elméletének négy különböző meghatározásával találkozunk, néggyel a HELSEN-féle gyűjteményes műben. MARSTON ötöt ajánl, GROSSART is, MASSERMAN pedig tizenhárom különböző megfogalmazást ad." Számos szerző (WITTKOWER, GRIMBERG stb.) egyáltalán nem is hajlandó az érzelem pszichológiájával foglalkozni. S miután így csőstől zúdítja ránk bizonyítékait a szerző, DESCARTES-ot idézi: „Semmi sem mutatja jobban az ókortól ránkmaradt tudományok hiányos voltát, mint az, amit a passiokról írtak . . ." „Nyilvánvaló — írja HILLMAN

— az emóciók elméletének problémája alapvetően nem változott."

Ismétlem: nagy érdeme a könyvnek a kérdések felvetésének nyomatékossága.

A továbbiak legnagyobb részét az egyes elméletek csoportosított összefoglalása adja. Nemcsak a nyugati szerzők, hanem Jakobszon, Lurija is szerepel a könyvben. S nemcsak az újkori elméletek, hanem ókoriak és középkoriak is. Az egyes elméletek ismertetése általában tárgyilagos és kritikus.

Végül következik az összefoglalás. Itt viszont ellentmondássá válnak a könyv eddigi előnyei. A szerző nem tud tovább jutni az eklekticizmuson. Felfogása sajátos egyeztetése különféle nézeteknek lényegében idealista ismeretelméleti alapon. Épp ezért a könyv elolvasása munkára ingerlő.

Nagyon tájékozott és igen világos értelmű áttekintést kapunk az emóciók problémaköréről s ez a könyv nagy érdeme. Másrészt hiányérzést okoz, hogy nem sikerült az elemzést szintézissé fejleszteni. Mindamellett kétségtelen, hogy az érzelmek pszichológiája iránt érdeklődő olvasó nagy haszonnal forgathatja ezt a könyvet. Nem remélhet tőle megoldást a kérdéseire, de a kérdéseit világosabban fogja tudni feltenni, ha voltak kérdései, és fel fogja rázni, kérdésekre fogja ingerelni, ha eddig nem lettek volna problémái. S ez nem csekély jelentőségű eredmény.

S remélhető, hogy előbb-utóbb nemcsak egy rövid recenziót vált ki, hanem az érzelmek elméletére vonatkozó összefoglaló választ is, amely túljut a szerző által adott megfogalmazás kifogásolt korlátain.

A könyvet részletes bibliográfia és mutató egészíti ki.

Dr. Ákos Károly

PROBLEME UND ERGEBNISSE DER PSYCHOLOGIE. III-IV.

A pszichológia problémái és eredményei. VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin 1962. 144 oldal

E kötet számos cikket tartalmaz, melyek a pszichológiai kutatás igen sok területét érintik. A kötet anyagát témakörök szerint csoportosíthatjuk, melyek azonosak az 1961. ápr. 7—9. között Jénában rendezett III. pszichológiai kollokvium főbb témaköreivel. E kongresszuson szovjet, lengyel, csehszlovák és magyar pszichológusok is részt vettek, akik előadásaikkal és hozzászólásaikkal szintén hozzájárultak a kongresszus munkájának eredményesebbé tételéhez.

Az említett főbb témakörök a következők: 1. Törvény és kísérlet a pszichológiában. 2. A kauzalitás problémája a pszichológiában. 3. A matematikai-statisztikai módszerek problémái.

Az általános elméleti-módszertani kérdések mellett a kötetben elsősorban a pedagógiai pszichológia kérdései állnak előtérben.

Mint a felsorolt témakörök is mutatják, a kötet szerzői arra törekszenek, hogy hozzájáruljanak a pszichológiai kérdések filozófiai általánosításához is, igyekeznek kapcsolatot teremteni a pszichológia és a többi tudományok között (igen sok vonatkozásban tárgyalják pl. a pszichológia és az információelmélet kapcsolatát).

A törvény és a kísérlet problémáinak vizsgálatánál Fr. Klix cikkében, melynek anyaga a jénai kollokvium vitaindító referátumát képezte, a determinizmus dialektikus materialista koncepciójából indul ki. Minthogy a pszichológia, mint bármely más tudomány is, törvényszerűségeket állapít meg, Klix megvizsgálja, hogyan alakul a véletlen és a szükségszerűség viszonya a pszichológiában. Ha a dolgok, a folyamatok egyetemes kölcsönhatásában szereplő valamennyi tényezőt figyelembe vennénk, akkor minden esetben zárt, determinált eseményről lenne szó. Minthogy azonban az emberi megismerés a valóság végtelen megközelítési folyamata, sohasem lehet teljesen belátni az események kölcsönhatásának összességét. Az esemény szükségszerű a feltételek egyik és véletlen a másik csoportjára vonatkozólag, de teljesen determinált a feltételek kölcsönhatásának vonatkozásában. Ezért minden esemény szükségszerű is és véletlen is. A pszichológiai kutatás célkitűzésére vonatkozólag Klix megállapítja: minthogy a fentieknek

megfelelően a pszichikai történés minden megjelenési formája és minden hatásformája véletlen is és szükségszerű is, a kutatások a folyamatok szükségszerű és véletlen komponenseinek részarányát kell hogy meghatározzák. Ennek mértéke valamely hatás bekövetkezésének valószínűsége. A legmagasabbrendűen szervezett anyag törvényeinek meghatározásánál és kutatásánál is érvényes az egyetemes determináltság elve, ami a külső és a belső feltételek kölcsönhatásában jut kifejezésre. Ha egy vizsgálatnál valamely pszichológiai történés meghatározásához módszertani eszközöket kell alkalmaznunk, ezek az eszközök kölcsönhatásba lépnek a pszichológiai történéssel, és ezáltal megváltoztatják a pszichológiai folyamatokat és az adott pszichológiai állapotokat. Ezeknek a hatásoknak az eredményeit kérdőívek, mérőeszközök, diagnosztikai eljárások stb. segítségével regisztrálhatjuk. De nemcsak azok a feltételek érdekesek számunkra, amelyek a vizsgált rendszerrel kölcsönhatásba lépnek és közvetlenül megváltoztatják állapotát, hanem végeredményképpen mindazokat a tényezőket meg kell határoznunk, amelyek a változás létrejöttében valamiképpen szerepet játszottak. Egy meghatározott feltétel-csoport hatása azonban sohasem ismétlődik teljesen azonos módon, a hatás függ a rendszer állapotától és a vizsgálat idejétől. Ebből következik, hogy a változást előidéző hatásokat csak bizonyos valószínűséggel lehet előre meghatározni.

A Klix által kifejtett determinizmuskoncepció elméleti megalapozásával nem érthetünk mindenben egyet, minthogy — annak ellenére, hogy bírálja a mechanikus determinizmus felfogását — a véletlent végsősoron a mechanikus determinizmus koncepciójának megfelelően pusztán meg nem ismert szükségszerűségnek tekinti.

A kísérlet és a törvény specifikus vonásokkal rendelkezik a pszichológiában. A pszichológiának az a feladata, hogy a mozgásformák kölcsönhatásának azokat a törvényeit ragadja meg, amelyek az objektív valóság visszatükrözési *folyamat*ában a külső és belső feltételek között fennállnak, vagy amelyek ennek a folyamatnak az *eredmény*ei. A törvényeknek és ennek megfelelően a kísérleteknek, a pszichológiában két alapformájuk van. Az egyik a folyamatok lefolyását, a másik pedig a folyamatok eredményét állítja a vizsgálódás középpontjába. — Meg kell jegyeznünk, hogy az állapottörvények és a folyamattörvények ilyen elválasztása, mellyel Klix cikkében találkozunk, elméleti szempontból nem jogosult, s a kísérleti metódika szempontjából sem tűnik indokoltnak.

A továbbiakban Klix a kísérlet mibenlétét vizsgálja, megállapítja, hogy a kísérlet lényegében leképezési folyamat, melynek során az észlelt jelenség mögött a vizsgált területen feltárulnak a szükségszerű és lényeges összefüggések. A közöset törvény formájában csak akkor lehet általánosítani, ha a kölcsönhatások leképezése jól ismert kísérleti feltételek között ment végbe. Klix behatóan elemzi, milyen szükséges feltételeknek kell megfelelnie a pszichológiai kísérletnek, ahhoz, hogy a törvények megfogalmazásához szükséges feltételek teljesüljenek.

Klix foglalkozik a pszichológiai állapotnagyságok, valamint az összefüggések, illetve a kölcsönös feltételezettség törvényeinek vizsgálatával. A pszichológiai állapot leírása csak akkor tökéletes, ha megragadjuk azokat az irányokat, amelyekben fokozatosan variálva ez az állapot kifejezésre jut. Ezeket az irányokat Klix matematikai terminussal élve dimenzióknak nevezi. A kísérlet legfontosabb feladata hogy az állapotnagyságok meghatározásánál kimutassa a dimenziók kölcsönös függését; a kísérletnek az állapotnagyságok belső összefüggéseit kell leképeznie. Az állapotot meghatározó dimenziók összefüggését kifejező törvények megfogalmazása akkor és csak akkor lehetséges, ha megvalósítjuk a vizsgált rendszer állapotnagyságainak izomorf leképezését. Klaus Birth, aki részletesen foglalkozik az izomorf és homomorf leképezés problémáival, megállapítja hogy az izomorf leképezés a leképzendőnek szükséges és elégséges leképezését jelenti. Kimutatja, hogy a pszichológiában alkalmazott izomorf és homomorf leképezés elvi alapját a marxista ismeretelmélet képmás fogalma alkotja. A pszichológiában az izomorf leképezésnek csak többé-kevésbbé adekvát megközelítését tűzhetjük ki célul, ami az emberi megismerés megközelítő jellegével magyarázható.

A kötet többi cikkei is elsősorban ezeket a metodológiai kérdéseket vizsgálják általánosságban, vagy az egyes pszichológiai területeken elsősorban a pedagó-

giai pszichológiában. Szewczuk lengyel professzor azokat a sajátosságokat jelöli meg, amelyek a kauzalitás-probléma vizsgálatakor a pszichológiában felmerülnek. A kauzalitás problémáival foglalkozik Vorwerg cikke. A kísérlet szerepével a pedagógiai pszichológiában Rosenfeld és A. G. Kovaljov foglalkozik. Kovaljov cikkében ismerteti azokat az eredményeket amelyeket a szovjet pszichológia a tanulói személyiség kutatásában a pedagógiai pszichológiai módszer segítségével ért el. A kutatás alapelveinek legfontosabbika, hogy a tanulói személyiséget a maga sokoldalúságában, az iskolában (a tanulásban), az iskolán kívüli munkában, a társadalmi munkában stb. tanúsított magatartása alapján kell vizsgálni. Kovaljov meghatározza a pedagógiai pszichológiai kísérlet főbb szakaszait, valamint azokat az aspektusokat, amelyek alapját képezik a tanulók morális pszichikai alkata vizsgálatának.

A kollokvium harmadik témakörének problémáit összefoglalóan elemzi Lander cikke (Zu Fragen der Anwendung statistischer Verfahren in der Psychologie).

Háber Judit

A. M. ОРЛОВА: УСВОЕНИЕ СИНТАКСИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ УЧАЩИМИСЯ

A. M. Orlova: *A mondattani fogalmak elsajátítása tanulók által.* Izd. APN, Moszkva. 1961. 324 o.

A tudományok (természet- és társadalomtudományi ismeretek) elsajátítása nem nélkülözheti a magasabb nyelvtani ismereteket. Az anyanyelvi lexika ismerete nem elegendő. Tanulmányában utal az utóbbi 5—10 év kutatómunkájára, amelyben a moszkvai és leningrádi pszichológusok a morfológia és a punktuáció területén jelentős eredményeket értek el.

A pregrammatizmus korában a kisgyermeknél csak a kiejtésre ügyelnek, nem a nyelvi törvényszerűségek felépítésére. Az első fejezetben („A nyelvi jelenségek pszichológiai alapjainak formái és tartalmi felismerése a nyelvtan tanításakor") a szerző példákon keresztül bemutatja, hogy az „új" eljárás a nyelvtan tanulása területén milyen körülmények között alakul ki a gyermeknél.

Az anyanyelv (orosz nyelv) tanítása a követelményrendszerben szoros kapcsolatban van a nyelvtan tudományával. A tanulók csak akkor képesek elvonatkoztatni, ha megértik magát az elvonatkoztatási eljárást. Ez az emberi analízis és szintézis magas formája.

Orlova megállapítása szerint a nyelvtanulásban nem a Dobromiszlov „elvonatkoztatás szélességei" problémái okoznak nehézséget, hanem a valóság jelenségeinek megértése szavak segítségével (elvonatkoztatás az elvonatkoztatottból) és a tartalom és forma egysége mellett az elvonatkoztatás végrehajtása.

A nyelvtani forma az absztrakt gondolkodásnak speciális formáját követeli meg. Az órán feladott grammatikai kérdésnek és a tanulók gondolkodásbeli sajátosságainak kapcsolatával foglalkozik még a fejezetben a szerző.

A harmadik fejezetben a hasonló mondattani anyag tanulók által való differenciálásának kérdéseit tárgyalja. A bemutatott pszichológiai kutatások bebizonyították, hogy a tanulmányi feladatokban a tanulók számára a hasonló jelenségek értelmezése milyen nehézséget okoz. Ez az új anyag elsajátításakor és a tanult anyag felidézésekor is gátlásként jelentkezhet. Természetesen minden esetben hibás értelmezéshez vezethet el az ilyen gátlás kiváltása.

A negyedik fejezetben Orlova gyakorlati eljárások könnyítésének problémáival és az értelmi tevékenység struktúrájával foglalkozik. Orlova megjegyzi, hogy a nyelvtan területén is érvényes az elméleti fogalmak és a gyakorlati eljárások egysége. Az elméleti anyag tanításának különböző útjait, a pszichológus szerzők ez irányú kutatásait mutatja be.

Az ötödik, egyben az utolsó fejezetben az oktatási anyag folyamatosságának elvét pszichológiai aspektusból vizsgálja.

A kötetben az eddig bemutatott kérdéseket az oktatási anyag folyamatosságának szempontjából vizsgálva a szerző kijelenti, hogy a tanulók életkori sajátosságait megállapítva lehet csak egymásra építve elhelyezni a tantervi anyagot.

Orlova könyve is bizonyítja, hogy a pszichológiai kutatásnak milyen irányban kell segítenie az iskolai oktatómunka, az oktatási reformfeladatok végrehajtását.

Kovács J. Sándor

LANDTMANN, B., VALENNE, E., PENTTI, R., AUKEE, M.: PSYCHOSOMATIC BEHAVIOUR OF CHILDREN WITH CONGENITAL HEART DISEASE.

Veleszületett szívbeteg gyermekek magatartása. (84 eset pszichoszomatikus vizsgálata szívműtét előtt és után.) Marcatorin, Kirjapaine, Helsinki, 1960, 78 o.

Veleszületett szívbetegség miatt (Duct. Botall : 63, Fallot : 11, pulm. sten: 7, aortasten : 7) szívműtétet végeztek 84 gyermeken. A gyermekek és szülőik műtét előtti és alatti magatartásáról, a műtét után megváltozott személyiségéről számol be a Helsinki-i egyetemi gyermekkórház pszichiátere, gyermekpszichológusa és gondozónője. Munkájuk első szakasza az anya előkészítése a műtétre. Második szakasz: a gyermekek személyiségvizsgálata, műtéti előkészítése és az egészséges kórtermi klíma kialakítása. Befejező szakasz: műtét után 3 hónappal és egy évvel ellenőrző vizsgálat. Az ellenőrző vizsgálatot ugyanaz a csoport végezte. Az anyák és gyermekek egyéni vizsgálatán kívül a megváltozott anya—gyermek viszonyt is felmérték. Jelen tanulmányukban a műtét előtt és a műtét után egy évvel végzett megfigyeléseikről és tapasztalataikról számolnak be.

Az anyákkal felvételkor, a műtét szükségességének megállapításakor, műtét előtt, közben és után 1—1 órát foglalkoztak. Anyák magatartása (37 normál, 25 túlkényeztető, 14 szorongó, 8 elhárító) nem függött a gyermek betegségének súlyosságától. A túlkényeztető és szorongó anyáknak olyan problémáik voltak (bűntudat), melyeknek oldására a jövőben még több időt fognak szentelni. Az egyszerű kibeszéltetés, mikor is aggodalmuknak kiutat találtak, szinte csodákat művelt. 11 túlkényeztető anya magatartása a műtét után normalizálódott a szorongás megszünte miatt. A túlkényeztető anyák szerint gyermekeik rendellenes magatartásúak. A szerzők megfigyelése szerint az anyák reakciója volt rendellenes a gyermek egészséges magatartására. Tehát a gyermek magatartási rendellenessége környezeti tényező következménye. A gyermek szorongásának oka az anya szorongása. A gyermekeket a következő kategóriák szerint osztályozták: koncentrációsképesség, kitartás, érdeklődés, gyorsaság, önbizalom, kapcsolódóképesség. Tapasztalataik szerint az esetek egyharmadában egy évvel a szívműtét után nem volt változás. A gyermekek többségének kitartása, gyorsasága és önbizalma a kontrollvizsgálatkor szignifikánsan növekedett volt. 30 esetben sztresszkészséget állapítottak meg a következő tünetekből: pirulás, gátolt vagy hiperaktív magatartás, dadogás, ujjszopás, körömrágás, reszketés, tikkek. Ez, műtét után egy évvel enyhébb fokban, de megmaradt. A Rosenzweig teszt érdekesen mutatja az agresszió irányulását műtét előtt és után. Műtét előtt az agresszió önmaguk felé irányult, műtét után a környezet felé. A Rorschach tesztben a gyermekek egyharmada 30% anatómiai vagy ezzel egyenértékű (emberi testben hiány, csonkítások) választ adott. Ez a betegségtudat egyenes következménye. Kora gyermekkoruk óta tudják, hogy szívbetegek, sőt, betegségük a legtöbb esetben a család központi problémája. Ez a magas szám műtét után lecsökkent, de a normális és normális alatti anatómiai válaszok száma változatlan maradt. Ezzel nem értünk egyet, mert anatómiai válasz normális jegyzőkönyvben nem fordul elő. A CAT-nál 19 gyermek csupán egy és ugyanazon képre adott betegségre utaló megjegyzést.

A gyermekek műtét előtti magatartása független volt állapotuk súlyosságától, magatartásuk teljes mértékben az anya magatartásának volt a függvénye. A gyermekkel való túlzott testi foglalkozás pszichés elhanyagoltságukat, sőt ártalmukat

okozta. A testi aktivitás korlátozása megfosztja a gyermekeket agressziójuk fő kifutási lehetőségétől, holott a korlátozás veleszületett szívbetegeknél ritkán indokolt, mivel a gyermekek természetes elfáradása a legjobb mérték. Ezzel szorosan összefügg, de szerzők külön pontban tárgyalják a hosszantartó, kényszerű pihenést, mely gyermekkorban nyugtalanságot, ingerlékenységet okoz. Mivel kortársaiktól, testvéreiktől különböznek, ez, szerzők szerint újabb forrása a szorongásnak. Ezt nem tartjuk kellőképpen megindokoltnak. A személyiségfejlődés lényeges állomása, hogy különbözőnek érezzük magunkat, tapasztalataink szerint a szívbeteg gyermek életfontosságú szervében *tudja* (de ritkán érzi) magát betegnek. Ez a tudat és a vele szemben tanusított aggódó bánásmód a fő oka szorongásának. Számos szerző szerint úgy a kórházi tartózkodás, mint a műtét külön-külön és együtt gyermekkorban súlyos és tartós magatartási rendellenességeket okozhat. Jelen munka tanúsága szerint viszont 84 szívműtéten átesett gyermek közül 56-nak intelligencia kvóciense, testsúlya és magatartása feltűnően javult. A szív és keringés állapotában bekövetkezett javulásokat e helyen, annak kizárólag orvosi vonatkozásai miatt nem írjuk le.

A halálozásmentes 84 szívműtét és az esetek 66,6%-ban bekövetkezett pozitív magatartás-változás szerzők legvérmesebb reményeit is meghaladta. Kimagaslóan jó eredményeiket a következő tényezőknek tulajdonítják: 1. Külön gyermek-szívosztályon több, gyógyulófélben levő gyermek jelenléte. 2. Osztályukon az orvos, pszichológus és ápolószemélyzet képzettek és tapasztaltak a szívműtét előtti szorongás leküzdésében és egészséges atmoszféra kialakításában. 3. Az anyák megváltozott magatartása, akik a jól sikerült műtét után megkönnyebbültek, szorongásmentessé váltak. — 20 gyermek igyekezett műtét előtti kivételezett helyzetét a túlkényeztető családban továbbra is fenntartani. Ez a megfigyelésük egyezik a mi tapasztalatainkkal: műtét után a gyermekek agresszívakká válnak, a bőségesen engedélyezett testmozgás ellenére környezetükkel szemben követelőzőek. Olyan helyzetet igyekeznek kialakítani, amely önmagának ellentmond: egészségesnek lenni s emellett a betegnek járó kivételezett pozíciót fenntartani.

Elismerve szerzők gondos, körültekintő munkáját, meglepő, hogy az egyszerű HTP (House-Tree-Person) tesztet nem alkalmazták. A szívműtét előtt és után készített rajznak már kiterjedt irodalma van. Előnye, hogy nem időigényes és kitűnően demonstrálható a műtét előtti állapot és a műtét után bekövetkező felnőtté válás. Véleményünk szerint a Rosenzweig teszt és a HTP együtt jól áttekinthető képet ad. A Rorschach teszt mélyrehatóbban közelíti meg a személyiséget, de nem tartjuk ilyen rövid időn belül (3 hó—1 év) ismételhetőnek. Mi az Ifjúsági Szívbeteggondozó Intézetben nemcsak a szívműtétre kerülő, hanem a szívkathéterezés előtt álló gyermekekkel is foglalkozunk. A szívműtétet végző és az osztályos orvosok véleménye szerint a felvilágosított, tehát a műtét időpontját ismerő gyermek nemcsak a műtétet tűri jobban, hanem gyógyulása is gyorsabb. Szerzők munkája követésre méltó példa: legyen mind szorosabb együttműködés a műtétet végző orvos, a kezelőorvos, a klinikai pszichológus és az ápolószemélyzet között. Nyilván az anyákkal való foglalkozásra is több időt kellene szentelnünk. DR. MENDELÉNYI MARGIT

R. LECLERQ: LA CRÉATION SCIENTIFIQUE.

Complément au guide théorique et practique de la recherche expérimentale

A tudományos alkotómunka. Kiegészítés a kísérleti kutatás elméleti és gyakorlati kalauzához. Gauthier-Villars, Paris. 1959. 86 o.

A tudományos alkotómunkáról szóló művek jelentős része a csodálkozás, előkészítés, lappangás, felvillanás és kidolgozás ismert szakaszainak leírásából áll. Ezeket szokás szerint a tudományos alkotások keletkezéstörténetéből ugyancsak ismert példák illusztrálják. A leíró és anekdotikus elemek keveredése ugyan LECLERQ könyvében is megtalálható, ám a szerző kísérletet tesz az alkotás mechanizmusát egészében átfogó, új elmélet körvonalazására is.

Felfogása szerint a tudományos alkotómunka kétfázisú folyamat. Első részében az egyensúly felbomlása következik be, amelyet kielégületlenség, sőt a szorongás impressziója kísér. A gondolatok közé új elem iktatódik be, illetve a gondolatok két csoportja oly módon kerül kapcsolatba, hogy az eddigi rend felborul, mint két rosszul összekötött áramkör esetében. Lehetséges az is, hogy egy logikai egész alkotóelemeire bomlik szét s más módon kíván újraalakulni. Az egyensúly felbomlása, a kiegyensúlyozatlansági állapot tehát különféle okokból fakad: új ismeretanyag, amely nem egyezik meg a régiek alapján kialakított elmélettel, elmélet revíziója alkotóelemeire való bontás útján, új apparátus létrehozása ismert adatok vagy új megsejtések alapján stb. A darwini koncepció kialakulása során például az ismert elméletek és DARWIN megfigyelései közötti meg nem felelés következtében bomlott fel az egyensúly. A tengerparti szigeteken és a kontinensen lakó bizonyos állatfajok hasonlóságai, a foghíjas emlősök vagy a korabeli rágcsálók és ugyanazon családok elpusztult fajtái közötti hasonlóságok a DARWIN fellépte előtt elfogadott elmélet alapján megmagyarázhatatlan tények voltak. — A feltaláló munkájában az egyensúlyfelbomlást a valóság és vágyai, illetve a gyakorlati szükségletek következtében kívánatos világ közötti meg nem felelés hozza létre.

Az alkotás második része visszatérés az egyensúlyhoz, amelyet az elégedettség és erőteljes öröm kísér. Az egyensúlyhoz való visszatérés az elektromosságból ismeretes legkisebb ellenállás vagy a legegyszerűbb út elvével mutat rokonságot. A legerősebb törekvések bizonyos fajta szétkapcsoláshoz vezetnek, amelyet az egésszel harmonikusabb újrarendezés követ.

LECLERQ úgy véli, hogy sikerült a tudományos alkotás dinamikus sémáját megadnia. A tudományos alkotómunka — vallja —, mint az élet és az energiafelszabadulás minden fajtája, az egyensúlyfelbomláshoz kapcsolódó megnyilvánulásokhoz vezetendő vissza. Ám — vetődik fel az olvasóban — nem túl általános az alkotás mechanizmusának e dinamikus sémája, amely „az élet és az energiafelszabadulás minden fajtáját" jellemzi? Az egyensúlyfelbomlás — visszatérés az egyensúlyhoz kétszakaszos fejlődés valóban éppúgy helytálló a tudományos alkotás folyamatára mint például — a pubertáséra. A pubertásban a gyermek fiziológiai és pszichológiai egyensúlya bomlik fel, hogy azután a folyamat befejeződésével magasabb szinten állítódjék helyre.

Teljesen indokolatlan tehát a szerző óvatossága, amikor nem kívánja eldönteni, vajjon a tudományos alkotásra vonatkozó dinamikus sémája érvényes-e a művészi alkotómunkára. A kérdés feltevése sokkal inkább így lenne jogos: e dinamikus séma miért éppen a tudományos alkotással több tekintetben erős rokonságot mutató művészi alkotómunkára ne lenne helytálló, ha az élet és az energiafelszabadulás összes — az alkotómunkától többnyire igen távol eső — jelenségeire is alkalmazható? Csakhogy éppen ezért támadnak erős kételyeink: segítségünkre lehet-e ez a teória azon sajátosságok feltárásában illetve megvilágításában, amelyekben a tudományos alkotómunka általában eltér az „élet és az energiafelszabadulás" jelenségeitől s különösen a pszichológiai jelenségektől, még különösebben mindennemű nem alkotó munkától, illetve a nem tudományos alkotómunkától? A kérdés nyilván magában foglalja a tagadó választ is.

De talán ez esetben olyan dolgokat kérünk számon, amelyek megoldására a szerző nem is vállalkozott? Nem, mert LECLERQ állítása szerint elmélete a tudományos alkotómunka pszichológiai folyamatának mélyebb megértéséhez vezet. Márpedig ez elképzelhetetlen a fenti problémák mélyebb megértése nélkül. Koncepciója súlyos fogyatékosságának kiderítéséhez azonban maga a szerző is hozzájárul. Szerinte elmélete értéke legjobban a belőle fakadó gyakorlati következtetésekből mérhető le. Ezek a tudományos alkotómunka stratégiájában használhatók s az alkotás megkönnyítésére, valamint eredményesebbé tételére szolgálnak. Az olvasó ezekután csalódottan látja, hogy e következtetések az alkotómunkának leginkább kedvező, illetve azt előmozdító szociológiai és pszichológiai feltételek felsorolásából, mint például a nagyszámú asszociációk, az ötletek alapos átgondolása, rendszerezése és csoportos megvitatása vagy olyan követelmények felvázolásából állnak, mint a szellem függetlensége, a megfelelő munkaklíma stb. Csalódásunk kétszeres. Egyrészt e „következtetések"-ből teljesen

hiányzik az eredetiség; közismert megállapítások összefoglalását tartalmazzák. Másrészt, legkevésbé sem az alkotás mechanizmusának LECLERQ-i elméletéből, hanem az alkotás folyamatára vonatkozó, javarészt leíró ismeretekből fakadnak. Vagyis a szerző gyakorlati következtetései, a kísérleti kutatás gyakorlati kalauzának kiegészítései lényegében függetlenek egyensúly felbomlási-helyreállási elméletétől. S ez nem véletlen. Ezúttal is bebizonyosodik, hogy az olyan generális magyarázóelv, amely látszólag mindent megvilágít, lényegében mindent sötétben hagy.

Ennek ellenére, méltányolandó LECLERQ azon szándéka, hogy a tudományos alkotás folyamatának általános energetikai elméletét kívánja megalkotni, amelynek révén az alkotás megfelelően elhelyezhető a pszichológiai, sőt az összes életjelenség sorában. Persze, külön kérdés, hogy erre az egyensúly felbomlási-helyreállási elmélet-e a legalkalmasabb? De ettől függetlenül, e kísérlet csak akkor igazán eredményes, ha a nagy összefüggések felvillantása, a közös jegyek kimutatása mellett feltárul az, ami sajátosan a tudományos alkotás folyamatának lényege. Sajnálatosan éppen erről tudunk a legkevesebbet — s amit tudunk, azt nem a szerzőtől tudjuk. Műve nem gazdagította a tudományos alkotás folyamatának mikrostrukturájára vonatkozó ismereteinket, holott a kutatás mai szakaszában megítélésünk szerint erre volna szükség.

DR. HALÁSZ LÁSZLÓ

D. ANZIEU: LES MÉTHODES PROJECTIVES

A projektív módszerek. Presses Universitaires de France, Paris. 1960. 286 o.

Az intelligencia- és az alkalmasságvizsgálati tesztekkel szemben, ahol a vizsgált személy egyetlen, jól körülhatárolt struktúrával kerül szembe, a projektív módszer az elé a feladat elé állítja, hogy ő végezze el a strukturálást, még hozzá saját személyiség-struktúrájának bevetítésével. Tehát nem a helyes válasz vagy operáció megtalálásáról van szó, amely valamely mérhető képességről ad képet, hanem egy kiváltó, megindító — szinte ürügyül szolgáló — momentum segítségével az abban adotthoz képest valami újat kell produkálni.

A projektív tesztek száma — nyilván jó használhatóságuk következtében — jelentősen elszaporodott, néhány közülük pedig úgy elterjedt, hogy bizonyos körülmények között szinte nélkülözhetetlenné vált. Amint ilyenkor történni szokott, megjelentek a módszertani túlzások, egyoldalúságok és kinövések is, és ugyancsak megjelent ezekkel szemben a kritika is. Ezek a tények és a projektív eljárásokkal foglalkozó immár tekintélyes irodalom megérlelte a problémát arra a fokra, hogy a gyakorló pszichológus szakképzettségének egyik jelentős fejezetévé vált a projektív módszer ismerete. ANZIEU arra a feladatra vállalkozik, hogy viszonylag röviden ismertesse e módszerek elméletét, problematikáját és a hitelesítésükkel kapcsolatos kérdéseket. Bemutatja csaknem valamennyi eddig publikált projektív tesztet, végül pedig kísérletet tesz a projektív eljárások mélyén levő pszichológiai alapok felderítésével egy újfajta személyiség-elmélet vázlatára.

A projekció pszichológiai fogalmának tisztázása után a projektív tesztek felosztásában OMBREDANE-t követi:

a) *Spekulatív projekcióval* a vizsgált személy más képében azokat a vonásokat ismeri fel, amelyeket magáénak tart. (Ennek két változata a tényeket jelző indikatív, és az óhajtott tulajdonságokat jelző optatív forma.)

b) *Katartikus projekcióval* a vizsgált személy másnak tulajdonítja azokat a jegyeket, amelyeket nem ismer el magában és amelyektől így szabadulni akar.

c) *Kiegészítő projekcióval* (ALLPORT szerint) a vizsgált személy olyan érzelmeket, magatartást stb. tulajdonít másnak, amelyek saját magatartását igazolják.

Az egyes tesztek bemutatásában és tárgyalásában a legnagyobb részletességgel a RORSCHACH és a TAT módszer ismertetésével foglalkozik. (Könyvének csaknem felét ez teszi ki.) Velük kapcsolatban

az irodalomban ismeretes valamennyi problémára kitér. Rendkívül szerencsés módon egyesíti a részletességet a lényeget kereső tömörséggel.

Könyvének következő részében, ahol az egyéb projektív tesztek panorámáját mutatja be, már megelégszik azzal, hogy a leírások után az egyes szerzők intencióinak ismertetésére szorítkozzék. Könyvének ez a része lexikonszerű inventárium, amely óriási anyagot foglal magában. A különféle percepciós, majd asszociációs tesztek ismertetése után a projekció egyéb területeire tér át. A projektív eljárások nagy tömegét a különféle osztályozás, affektív választás, fantázia, rajz, szín és más grafikai szimbolikus kifejezés, valamint vegyes effektorral történő kifejezések szerint csoportosítja.

A projektív módszer hitelesítés szempontjából nem fogható egy kategória alá a képességet vizsgáló tesztekkel. A szerző külön fejezetet szentel e kétfajta teszt közti különbségből folyó hitelesítési különbségeknek és bebizonyítja, hogy a megfelelően értelmezett projektív eljárás is alkalmas a valóság életszerű megragadására és tükrözésére, sőt a személyiség tükrözésére alkalmasabb, mint a képességtesztek.

Ezután a projektív módszer használatában mutatkozó főbb alkalmazási területek kerülnek bemutatásra. Pártatlan objektivitással veszi sorra a módszer ellen felhozott ellenvetéseket, kifogásokat, és a jelentősebb kritikai megjegyzéseket. Helyt ad az indokolt kritika vádjainak, és megvilágítja a helytelen vagy a túlzott kritika tévedéseit.

Könyvének utolsó fejezetében rámutat azokra a figyelemre méltó kísérletekre és főleg újabb kutatások eredményeire, amelyek az egyoldalú „percepciós pszichológiával" szemben hangsúlyozzák a személyiség projekciós tevékenységét.

Anzieu könyve kitűnően összefoglalja a projektív eljárások sokaságát, elméleti alapvetést ad hozzá, és tárgyilagos kritikával ad eligazítást a túlzások és egyoldalúságok harcában. Legfőbb értékei közé tartozik a már említett teljességre törekvő tárgyi gazdagság, kritikai szemléletmód, rendszerező szándék, áttekinthető szerkezet és világos stílus. Mindezek az értékek ez aránylag nem nagy terjedelmű művet tankönyvszerű rangra emelik. Egyedül az utolsó fejezet vezet olyan területre, ahol a szerző maga tör utat, és amely újszerűen mutatja be a személyiség szerkezetét. A könyv tömörsége a tanulmányozótól sok időt kíván. Lényegtelen részt alig lehet találni benne.

Dr. Csirszka János

FOLYÓIRATSZEMLE

АКАДЕМИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАУК РСФСР

ВОПРОСЫ ПСИХОЛОГИИ

1961. 3. szám

1402. *В. К. Боярчук:* В. Г. Белинский о психологической структуре поэтического таланта (к 150-летию со дня рождения)
V. K. BOJARCSUK: *V. G. Bjelinszkij a költői tehetség pszichológiai struktúrájáról.* 3—14. A képességek problémájának elemzése végigkísérte BJELINSZKIJT tudományos tevékenységének egész folyamatában. Az *irodalmi-művészi képességek* egy sor kérdését világította meg munkáiban. A közlemény elsősorban az 1840-es években írt kritikái alapján tárgyalja BJELINSZKIJ művészetpszichológiai nézeteit. Ebben az időben már a filozófiai materializmus világnézete szabta meg művészetpszichológiai érvelését is. A művészi tehetséget *természetes adottságokon épülő nevelési produktumnak* tekinti.

1403. *Ш. С. Симонян:* О психологии в Армении
S. Sz. SZIMONJAN: *Pszichológia az Örmény SZSZK.-ban.* 15—20. Ismertetés a neveléslélektan, a munka-, sport-, orvosi pszichológia előzményeiről és jelenlegi helyzetéről, valamint a pszichológia előtt álló legközelebbi feladatokról.

1404. *М. А. Мазманян:* О некоторых малоиспользуемых источниках психологических знаний
M. A. MAZMANJAN: *A pszichológiai ismeretek néhány kevéssé felhasznált forrásáról.* 21—26. A második kaukázusontúli pszichológiai konferencián, Jerevánban 1960. október 12-én elhangzott előadás rövidített szövege. A *szovjet ember pszichikumát* sok kutató helytelenül pusztán a megkívánt pszichés kvalitások felsorolásával kísérli meg jellemezni. Az elterjedt gyakorlattal szemben, a szovjet ember pszichikumának sajátos vonásai mellett a kutatásnak ki kell terjeszkednie a múlttal való összefüggések, a fejlődési utak és a nehézségek feltárására is. Rámutat a kevéssé felhasznált források: *az anyagi kultúra tanulmányozása, az etnográfia, a nyelvtörténet, az éghajlat és klíma hatások, a jelentős irodalmi és művészi alkotások* tanulmányozásának szerepére a pszichológiai ismeretek alkotó szellemű továbbfejlesztésében.

1405. *Д. О. Оганесян:* К вопросу о выработке измерительных навыков
D. O. OGANYESZJAN: *A mérési szokások kialakításának kérdéséhez.* 27—38. A mérési szokások kialakítása a politechnikai oktatás egyik fontos feladata. Jereváni VIII.—IX. és X. osztályos tanulók *tolómércével* végrehajtott kísérleti méréseinek eredményeit közli és elemzi. Ismerteti a tolómérce használat *követelményeit.* A közölt táblázatokból kitűnik, hogy a mérési szokások kialakításának *legtöbb fogyatékossága vizuális pontatlanságból* ered. Ennek kiküszöbölése elsősorban jobb oktatási módszereket kíván. A helyes mérési szokások kialakítása nem lehet öncél, a tanulóknak ismerniük kell összefüggését és szerepét a feladatmegoldásban.

1406. *А. А. Мерабян:* К учению о психическом автоматизме
A. A. MEGRABJAN: *A pszichikus automatizmus elméletéhez.* 39—45. A biológiai, velünkszületett gerincvelői, kéregalatti és egyéb, központi idegrendszeren belüli automatizmusok mellett magasabb kérgi automatizmusok is léteznek, melyek az egyéni élet során jönnek létre és alakulnak ki. Ezen automatizmusok fiziológiai alapot képeznek a pszichikus folyamatok és az akaratlagos cselekvések integrációja számára. Az automatizmus nem gépszerű, mechanikus funkcionálás, hanem idegfolyamatok olyan rendszere, melyben az egyes pszichikus történések összekapcsolódnak, egyesülnek, magasabb struktúráltságú egészet alkotnak. Egy sor pszichés elváltozás éppen ezen automatizmus szétesését eredményezi, és ún. *patológikus automatizmusok* jelennek meg.

1407. *В. В. Суворова, Ю. В. Идашкин С. С. Гаджиев:* Опыт психологического изучения деятельности операторов (На примере работы на электрических щитах дистанционного контроля и управления электростанций)
V. V. SZUVOROVA, J. V. IDASKIN, Sz. Sz. GADZSIJEV: *Berendezéskezelők tevékenységének pszichológiai vizsgálatából eredő tapasztalatok (villamoserőmű távellenőrzés és*

távirányítás elektromos kapcsolótáblán folyó munkájának példáján). 47—60. A távirányítás és távellenőrzés specifikus emberi tevékenység, szokatlan szituációban történő munkavégzés. A technológiai folyamat változásainak *közvetlen megfigyelése nélkül*, csupán egyes *jelző információkra támaszkodva*, a kapcsolótábla adatainak megfigyelése és értékelése alapján alkothatnak ítéletet a dolgozók technológiai folyamat pillanatnyi állásáról. Több moszkvai és leningrádi erőmű kapcsolótábla kezelőinek munkáját elemzi pszichológia szempontjából a dolgozat. *Mérnökpszichológiai szempontból* elemzi a kapcsolótábla-hálózatok jelenlegi formáinak hiányosságait. *Összehasonlítja a jelenleg használatban levő két típusú kapcsolórendszereket.* Modern információ-felhasználási kísérletek adatai alapján elemzi a szükséges és megengedhető információ mennyiséget a kapcsolótáblák szinkron működésében.

1408. *Е. А. Милерян, В. Г. Ткаченко:* О влиянии упражнения на величину пространственного порога тактильного различения

E. A. Milerjan, V. G. Tkacsenkó: *A gyakorlás hatásáról a taktilis megkülönböztetés térbeli küszöbének nagyságára.* 61—69. Weber már 1844-ben vizsgálta a gyakorlás hatását a taktilis diszkrimináció küszöbértékére vonatkozóan. A nyolc felnőtt kísérleti személlyel végzett vizsgálat részben ennek a kérdésnek a tisztázására is irányult. *Eszteziométer* segítségével megállapították mindkét kar, kéz, tenyér küszöbértékeit, mindkét kézen összesen 8—8 helyen. Ezután 12 napon át egy területen naponta háromszor mérték a küszöbértéket, majd a harmadik fázisban az összes 16 küszöbértéket újból regisztrálták. A 12 napos gyakorlás során — feltételezhetően idegrendszeri típusok szerint — négy csoportra osztható eredményeket kaptak. Egyben bizonyságot nyert, hogy a taktilis küszöbértékeket nem egyedül az adott bőrfelület idegvégződésinek száma határozza meg, hanem ezen alapértéket jelentősen (a kísérletek során átlagosan ötszörösen) módosítja a differenciálás gyakorlása is.

1409. *А. С. Дмитриев:* О двигательной методике на речевом подкреплении

A. Sz. Dmitrijev: *Mozgásos metodikáról a szóbeli megerősítésben.* 70—80. Az Ivanov-Szmolenszkij által 30 éve kidolgozott módszert a tudomány új eredményeinek birtokában egyre szélesebb körben elevenítik fel. A módszer lényege: szóbeli utasításra a vizsgált személy billentyűt nyom le, miközben indifferens ingert (pl. csengőszót) is érzékel a feltételes reflex általános metodikája szerint. A mozgásos metodikával kialakított feltételes reflex szóbeli megerősítéssel lényegében olyan feltételes kapcsolatot alakít ki, melyben *a feltételes inger csak előkészíti az adekvát reakciót a feltétlen ingerre* (a szóbeli instrukcióra).

1410. *В. С. Мерлин:* Влияние интересного задания на двигательные и вегетативные проявления подвижности нервных процессов

V. Sz. Merlin: *Érdekes feladat hatása az idegfolyamatok mozgékonysága mozgásos és vegetatív megnyilvánulásaira.* 81—92. Galvános börreflex és mozgásos metodika segítségével összesen 45 kísérleti személy esetében vizsgálta, hogyan hat *az idegrendszernek a kísérleti személy által végrehajtott feladat érdekességével összefüggő funkcionális állapota* az idegfolyamatok mozgékonyságára és a vegetatív megnyilvánulásokra. Korrelációs számításokkal kiegészített vizsgálati eredményeket közöl. Fő figyelmét a dominancia vizsgálatának szenteli, megállapítja, hogy a fizikai szükségállapotokhoz hasonlóan jön létre szóbeli instrukció hatására is a központi idegrendszerben.

1411. *З. М. Богуславская:* Особенности ориентировочной деятельности в процессе формирования первоначальных представлений у детей дошкольного возраста

Z. M. Boguszlávszkaja: *A tájékozódó tevékenység sajátosságai az iskolás kor előtti gyermekek elsődleges képzeteinek kialakulási folyamatában.* 93—101. *A tárgyak megismerése* a gyermekek által nem passzív, hanem *aktív folyamat*, melyben lényeges szerepet játszik a tájékozódó-explorációs tevékenység. A természetes szituációt megközelítő kísérletekben 30—40 tárgy fokozatos, játékszerű, határidő nélküli megismerését tették lehetővé a gyermekek számára. A negyven óvodás gyermek vizsgálatából kitűnt, hogy négy fejlődési színvonal figyelhető meg 3—7 és fél éves kor között, minden fokozatnak adekvát megismerés sajátságai vannak. Ezek részletes leírása teszi ki a tanulmány nagy részét.

1412. *А. А. Кадыров:* Некоторые особенности абстрагирования у учащихся начальных классов

A. A. Kadirov: *Az absztrahálás néhány sajátossága az általános iskolák tanulóinál.* 102—110. I.—IV. osztályos tanulók absztrahálási készségét irodalmi szöveg lényegének, cselekvésmenetének kérdésekre történő felelevenítése útján vizsgálták. A tanulmány közli az egyes irodalmi szövegek lényegét, a belőlük absztrahálható főbb momentumokat. Ezeket összehasonlítja a gyermekek teljesítményével. Megállapítja, hogy az *első osztálytól a negyedikig* bizonyíthatóan *növekszik az absztrakció foka, az absztrahált motívumok száma*, egyre közelebbről érintik az irodalmi szöveg mondanivalóját.

1413. *В. Н. Куликов:* Понимание характера литературного героя учащимися шестых классов
V. N. Kulikov: *Az irodalmi hős jellemének megértése hatodik osztályos tanulók által.* 111—116. Puskin „Dubrovszkij" c. költeménye képezte a vizsgálat alapját, a kutatás tárgya Dubrovszkij jellemének megértési foka volt. 172 hatodik osztályos tanulót vizsgáltak. A vizsgálat bizonyos mértékig más fokozatokat tárt fel, mint a hasonló témával foglalkozó Sz. N. Levieva (a folyóirat 1957. 3. számában).

1414. *М. И. Лисина:* Влияние отношений с близкими взрослыми на развитие ребенка раннего возраста
M. I. Liszina: *A közeli hozzátartozókhoz való viszony hatása a kiskorú gyermek fejlődésére.* 117—124. A nyugati pszichológiai irodalomban egyre több olyan kazuisztikai és elméleti közlemény jelenik meg, melyek a kisgyermeket a szülők részéről ért lelki traumák, testi fenyítések, indokolatlan nélkülözések stb. egész életre kiható károsító hatásával foglalkoznak. A tanulmány több nyugati közlemény alapján e kérdésről nyújt áttekintést. Kiemeli, mint általános fontosságú kutatási programot, a következő kérdéseket: 1. Az anyai gondoskodás hatása a gyermek megismerő funkcióinak fejlődésére, összehasonlítva a hospitalizált gyermekekkel. 2. Hasonló összehasonlítás készítése a genezis és a degeneráció sajátosságairól. 3. Az anyai táplálás tartamának, időközeinek stb. hatása a gyermek pszichés fejlődésre. 4. Különböző ingerek hatása a gyermekre.

1415. Ю. *А. Самарин:* Новые книги по психологии подростка
J. A. Szamarin: *Új könyvek a pubertás pszichológiájáról.* 125—128. *V. A. Kruteckij és N. Sz. Lukin* két könyvének („A pubertás pszichológiája" 1959, „A serdülők fegyelmezettségének nevelése" 1960.) recenziója.

1416. *Л. И. Уманский:* «Проблемы психологии личности и психологии труда»
L. I. Umanszkij: *„A személyiségpszichológia és a munkapszichológia problémái."* 129. 134. *V. Sz. Merlin* szerkesztésében Permben megjelent 1960-as kiadású fenti c. könyv recenziója.

1417. *Н. П. Линькова:* Указатель литературы по психологии, опубликованной в 1960 г.
N. P. Linykova: *Az 1960-ban megjelent pszichológiai irodalom bibliográfiája.* 135—170. Témakörök szerinti ismertetés.

1418. *Л. И. Уманский, Б. В. Тарасов, А. В. Коваленко:* Универсальный портативный аппарат для изучения и демонстрации психофизиологических особенностей человека
L. I. Umanszkij, B. V. Taraszov, A. V. Kovalenko: *Univerzális hordozható berendezés az ember pszichofiziológiai sajátosságainak tanulmányozására és demonstrálására.* 171—176. Kísérleti metodika leírása. Fény, hang, bőr, motoros és elektromos inger programmozó berendezés segítségével adagolható, nemcsak flexiós és extenziós, hanem komplexebb munkamozdulatokat is regisztrál, a légzést és szívműködést is vizsgálja. Jól hordozható, megfelel az oktatási követelményeknek is.

1419. *А. Д. Владимиров, Е. Д. Хомская:* Фотоэлектрический метод регистрации движений глаз
A. D. Vlagyimirov, E. D. Homszkaja: *Fotoelektromos módszer a szemmozgások regisztrálására.* 177—180. Kísérleti metodika leírása.

1420. *Баев Б. Ф.:* Украинская конференция по вопросам психологии обучения и воспитания
B. F. Bajev: *Az oktatás- és a neveléspszichológia kérdéseivel foglalkozó ukrajnai konferencia.* 181—187. Beszámoló az 1961. február 24—26 között Kievben tartott konferencia egyes előadásairól.

1421. Николай Александрович Рыбников
Nyikoláj Alekszandrovics Rübnyikov 188—189. Nekrológ.

1961. 4. szám

1422. Анри Пьерон (К 80-летию со дня рождения)
Henri Piéron *(80. születésnapjára).* 3—10. Ismertetés a tudós alkotó tevékenységéről, rövid értékelés a pszichológia egyes területein) pszichofiziológia, összehasonlító és evolúciós-, általános-, alkalmazott-, patopszichológia) kifejtett nézeteiről és elveiről. A szerkesztőségi méltatást Piéron legfőbb műveinek francia nyelvű bibliográfiája egészíti ki.

1423. *М. Г. Ярошевский:* Декарт — родоначальник детерминистической психофизиологии
M. G. Jarosevszkij: *Descartes — a determinista pszichofiziológia ősatyja.* 11—22. A múlt század hetvenes éveiben T. H. Huxley ráterelte a figyelmet Descartes pszichofiziológiai nézeteire. Huxley állásfoglalása után általánosan elismertté vált Descartes *elsőbbsége a pszichofiziológia kardinális kérdéseinek kidolgozásában.* Szerző részletesen elemzi azt a társadalmi-történeti szituációt, amelyben Descartes nézetei kialakultak. Az elemzés feltárja Descartes megtermékenyítő hatását a Szecsenov-Pavlov által megteremtett modern idegfiziológiára.

1424. *А. С. Прангишвили:* Психологическая наука в Грузии (к 40-летию установления Советской власти)
A. Sz. Prangisvili: *A pszichológia tudomá-*

nya Grúziában (a szovjethatalom megteremtésének 40. évfordulójára). 23—34. Ismertetés az általános pszichológia és az egyes alkalmazási területek eredményeiről Grúziában. A közlemény a következő főbb szempontok szerint ismerteti a grúz pszichológusok — elsősorban D. N. Uzdnadze — tevékenységét: 1. a *beállítódásnak* a vizsgálata a személyiség tevékenységének legfőbb területein; a beállítódás fajtái, tényezői, a beállítódás fogalmának értelmezése, a beállítódás keletkezésének és kialvásának törvényszerűségei, a beállítódás fogalmának viszonya a többi pszichológiai kategóriához; individuális különbségek a beállítódásban. 2. a *pszichózisok* és *neurózisok* vizsgálata. 3. módszertani problémák. A grúz pszichológusok emellett a *megismerő-tevékenységet*, a gyermeki és felnőtt tevékenység egyes formáit — *játék, tanulás, munka* — vizsgálták; eredményeket értek el a *beszéd pszichológiájának* és a *pszichológia történetének* kutatásában is.

1425. *Р. Г. Натадзе:* К проблеме константности восприятия
R. G. Natadze: *Az érzékelés konstanciájának kérdéséhez.* 35—52. Helmholtz, Hering, Kőhler és az alaklélektani iskola, Stern, Rubinstein, Piaget, Uzdnadze és mások nézeteit foglalja össze az érzékelés konstanciájára vonatkozóan. Az egyes kutatók nézeteinek összefoglaló és értékelő ismertetését nyújtja. Arra a következtetésre jut, hogy a konstancia problémája *a hagyományos pszichológiai gondolkodásmód segítségével nem oldható meg* megnyugtatóan. A *fixált beállítódásnak* Uzdnadze által megfogalmazott koncepciója mutat egyedül lehetőséget arra, hogy ellentmondásmentesen legyen értelmezhető az érzékelés konstanciájának minden jelensége.

1426. *И. Т. Бжалава:* Об экспериментальном изучении воли
I. T. Bzsalava: *Az akarat kísérleti tanulmányozásáról.* 53—60. A *beállítódás szerepét vizsgálták* 45 kísérleti személy esetében a cselekvés előkészítésében oly módon, hogy a német és orosz írás egyező betűiből alkotott értelmetlen betűsorok német nyelvű olvasását kérték a vizsgált személyektől. — A kísérleti személyek az orosz nyelv mellett mind jól tudtak németül is. — 12—15 alkalommal ismételtették a német írás szerinti olvasást, majd azt kérték, hogy egyes szavakat az orosz, más szavakat a német írás szerint olvassák. Olyan jelentős nehézségek mutatkoztak az orosz írás szerinti olvasásban ekkor, melyek kizárólag a beállítódás segítségével magyarázhatók meg. A kísérletek emellett bizonyos *tipológia különbségeket* is feltártak.

1427. *З. И. Ходжава:* Роль установки в интерференции навыков
Z. I. Hadzsava: *A beállítódás szerepe a szokások interferenciájában.* 61—68. Az előző kérdéssel azonos problémát taglaló közlemény. — Kísérleti szituációban latin írás — orosz írás szerinti olvasást végeztek. Megállapítja, hogy 1. *minden kész szokás* (pl. adott szöveg latin írás szerinti olvasása) a szubjektumban *fixálódott beállítódás bázisán keresztül hat;* 2. a funkcionális *szokás minden leépülése* — valamilyen más, asszociatív, reproduktív vagy retroaktív gátlást okozó szokás által — *két egymással ellentétes irányba ható beállítódás interferenciájának* a következménye. Adott esetben a már kialakult szokás (latin írás szerinti olvasás) *asszociatív* gátlást gyakorolt az új szokásra (orosz írás szerinti olvasás).

1428. *В. И. Трошенок:* Влияние установки на исход спортивных соревнований
V. I. Trosenok: *A beállítódás hatása a sportversenyek kimenetelére.* 69—76. A sportolóknál teljes készenlét, azaz beállítódás fejlődik ki a mozgásos tevékenységre, mely továbbfejlődik és megnyilvánul a mindennapi sportteljesítményekben. A jelenleg érvényesülő edzési módszerrel ellentétben egyszerre és nem egymásután kell az egyes mozgásformákat megtanítani a sportolóknak. A *beállítódásnak ki kell terjednie a start előtti, a verseny alatti és a verseny utáni tevékenységre.* Ez a három komponens igen szoros kapcsolatban áll egymással, éppen ezért a sportverseny eredménye attól függ hogy mennyire sikerül aktivizálni a start előtti beállítódást a verseny kezdete előtt.

1429. *К. К. Платонов:* Психологические вопросы теории тренажеров
K. K. Platonov: *Az oktatóberendezések elméletének pszichológiai kérdései.* 77—86. A kiképző-, gyakorló-berendezések használata igen széles körű (repülés, vasúti-, gépkocsi közlekedés stb.). A gyakorló és oktatóberendezésekkel elért eredmények mellett, azok használatának több ellentmondásos vonása is felszínre került. Az oktatóberendezés olyan *tanulási segédeszköz*, mely lehetővé teszi a reális helyzetekben szükséges szokások kialakítását. Sokszor azonban, helytelenül, csupán mint szemléltető segédeszközt használják fel. Az oktatóberendezés csak akkor tölti be rendeltetését, ha ismételt, rendszeres gyakorlatokat végeznek el segítségével.

1430. *А. Ц. Пуни, Ю. З. Захарьян, Е. Н. Суркова:* Электромиографические исследования представления движений при овладении гимнастическими упражнениями
A. C. Punyi, J. Z. Zaharján, E. N. Szurkov: *Mozgásról alkotott képzetek elektromiográfiás vizsgálata ginmasztikai gyakorlatok tanulásakor.* 87—100. Kezdő tornászok

tanításánál célszerűtlen előre megnevezni az egyes mozdulatokat, mert ez nem eredményez még általános, sematikus elképzelést sem. Az oktatás kezdetén a *vizuális képzet* kialakítása a legeredményesebb. A szóbeli instrukció elősegíti a mozgásról alkotott képzetek kialakulását, de nem azonnal jelentkezik hatása. Kilenc 16—17 éves kísérleti személy EMG vizsgálati adatai egészítik ki a közleményt.

1431. *В. К. Федоров:* О некоторых физиологических механизмах начального развития психической жизни ребенка
V. K. Fedorov: *A gyermek pszichés élete kezdeti fejlődésének néhány fiziológiai mechanizmusáról.* 101—107. A gyermek alapvető feltétlen reflexei a kéregalatti impulzusok hatására érvényesülnek. Már a csecsemőnél is azonban a nagyagyféltekék tömege és túlsúlya olyan jelentős, hogy a kéregalatti impulzusok nem mindig biztosítják a kellő aktivációs nívót. Ezért feltételezhetők *olyan kérgi mechanizmusok, melyek kompenzálják a kéregalatti impulzusok gyengeségét.* A tanulmány ezen mechanizmusok lényegére keres választ.

1432. *З. В. Денисова:* К вопросу о восприятии комплексных раздражителей детьми дошкольниками
Z. V. Gyenyiszova: *Komplex ingerek óvodásgyermekek által történő érzékelésének kérdéséhez.* 108—114. Geometriai ábrák, különböző tárgyak képezték az egyidejűen exponált ingerkomplexumot. A gyermekek reakcióit és szóbeli válaszait rögzítő táblázatokból látható, hogy az ún. *egységes struktúra érzékelése nem kezdettől adott,* hanem a komplexumon belüli elemek fokozatos differenciálásának és analízisének az eredménye.

1433. *З. И. Шевцова:* О некоторых индивидуальных особенностях в усвоении химических понятий учащимися средней школы (На материале усвоения понятия валентности)
Z. I. Sevcova: *Kémiai fogalmak középiskolai tanulók által történő elsajátításának néhány individuális sajátosságáról (a vegyérték fogalmának elsajátítása példáján).* 115—124. VII—VIII. és IX. osztályos tanulókkal végzett vizsgálatról beszámoló közlemény. A kémiai fogalom elsajátításának *első fokát* az analízis elégtelensége, alacsonyfokú differenciáltsága, az általánosítás gyengeségei jellemzik. A tanulók a fogalomnak csak egyes elemeit sajátítják el. Ennek következtében a fogalommal kapcsolatos gyakorlati példák megoldása is sokszor helytelen. A *második fokon* a differenciáció és az általánosítás fejlettebb, a feladatmegoldás már mutatja a fogalom egyes lényeges vonásainak elsajátítását, bár a fogalom kémiai lényegét még csak korlátozottan értik. A *harmadik fokon* kielégítővé válik a fogalom megértése és alkalmazása. A *negyedik fok* a fogalom szabad és könnyed alkalmazásával jellemezhető. A pszichológiai nehézség abban áll, hogy sok kémiai fogalom 2—3 éven át szerepel a tananyagban, míg megértése eléri a kívánt fokot. *Az oktatási módszereken kell változtatni* ahhoz, hogy a fogalmak használata minél hamarább váljék megértésen alapulóvá. Erre vonatkozó kísérleti módszert ismertet.

1434. *П. И. Мазур:* Мотивы литературно-художественного творчества учащихся
P. I. Mazur: *A tanulók irodalmi-művészi alkotó tevékenységének motívumai.* 125—135. Iskola-internátus irodalmi szakkörének sokéves vezetési tapasztalata alapján a szerző megkísérli feltárni és osztályozni a tanulók irodalmi munkásságának motívumait, továbbá azokat a körülményeket, melyek elősegítik, ill. gátolják ezen motívumok kialakulását. Ennek alapján kiemeli azokat a pedagógiai feladatokat, melyek elősegíthetik a tanulók irodalmi alkotó tevékenységét.

1435. *Ф. А. Ибрагимбеков:* Некоторые вопросы обучения русскому языку в нерусской школе
F. A. Ibrahimbekov: *Az orosz nyelv nem orosz iskolában történő oktatásának néhány kérdése.* 136—142. Azerbajdzsáni iskolák orosz nyelvi oktatásának tapasztalatairól és az oktatás pszichológiai problémáiról szóló ismertetés. Legfőbb hiányosságnak azt tartja, hogy a pedagógusok nem kellő módszertani igényességgel követelik meg a nyelvi keveredések leküzdését a tanulók beszédében. Ennek káros hatása abban jelentkezik, hogy megnehezíti a tanulók idegen nyelven történő gondolkodási készségének a kifejlődését.

1436. *Н. Е. Миллер:* Исследования физиологических механизмов мотивации
N. E. Miller: *A motiváció fiziológiai mechanizmusainak tanulmányozása.* 143—156. Az USA Pszichológiai Társasága elnöke által Moszkvában, 1960. június 17-én megtartott előadás teljes szövege. — A különböző szükségállapotokban (éhség, szomjúság, fájdalom) végzett kísérletek azt mutatják, hogy a motivációnak van a legnagyobb szerepe a feltételes reakciók kiépülésében és felidézésében. A szerző az *éhségnek,* mint biológiailag jelentős motivációnak, *a mechanizmusát* vizsgálta. Vizsgálatainak kiegészítő kérdésfeltevése *a drive-redukció hipotézisének* felülvizsgálata volt. Részletesen foglalkozik az afferens visszajelentések mechanizmusával, funkciójával és szövettani képével. Ismerteti az adrenerg és cholinerg stimuláció kémiai mechanizmusát.

1437. *Д. Г. Элькин, Л. Я. Беленькая, В. Д. Змиенко:* Эргографический метод опре-

деления типологических особенностей высшей нервной деятельности человека D. G. Eljkin, L. J. Belenykaja, V. D. Zmienko: *Az ember magasabb idegtevékenysége tipológiai sajátosságainak meghatározására szolgáló ergográfiai módszer.* 157—164. Kísérleti metodika leírása. Az ergográfiás kísérletek és a galvános bőrreflex mérések között meghatározott kapcsolatot találtak e módszerrel. A különböző ergográfiai görbék (alacsony, kiugró stb.) a serkentés és gátlás meghatározott viszonyait tükrözik, és jól korrelálnak a vizsgált személyek idegrendszeri típusával. Egyszerű és könnyen alkalmazható módszer.

1438. *Н. С. Богатырев* и *Н. С. Лейтес:* Экспериментальная установка для изучения двигательных реакций на зрительные раздражители
N. Sz. Bagatürjev és N. Sz. Lejtyesz: *Kísérleti berendezés a vizuális ingerre adott mozgásos reakciók tanulmányozására.* 165—166. Kísérleti metodika leírása.

1439. *В. А. Лекторский, В. Н. Садовский:* Основные идеи «генетической епистемологи» Жана Пиаже
V. A. Lektorszkij, V. N. Szadovszkij: *J. Piaget „genetikus ismeretelméletének" alapvető eszméi.* 167—178. A közlemény három kérdéssel foglalkozik Piaget genetikus ismeretelméletével kapcsolatban: 1. a gondolkodási műveletek pszichológiai elméletének felépítése; 2. a logikának, mint a gondolkodás és az analízis formális elméletének, valamint a reálisnak és formálisnak kölcsönös viszonya a gondolkodási operációkban; 3. a genetikus ismeretelmélet, mint a gondolati operációk keletkezésének és formálódásának általánosított elmélete. Felvet egy negyedik, de a jelen cikkben nem tárgyalt kérdést: a konkrét pszichológiai anyag elemzése a genetikus ismeretelmélet alapján. A genetikus ismeretelmélet megkísérli a gondolkodás speciális vizsgálatát összekapcsolni a részletekig kidolgozott logikai és megismerési elvekkel.

1440. *Д. Толлингерова:* Журнал «Чехословацкая Психология» за 1959 и 1960 гг.
D. Tollingerova: *A „Csehszlovák Pszichológia" c. folyóirat az 1959—1960-as években.* 179—185. Recenzió.

1441. Зарубежные монографии по психологии, поступившие в научные библиотеки Москвы в течение первого полугодия 1961 г.
Külföldi pszichológiai monográfiák, melyek 1961 első félévében érkeztek Moszkva tudományos könyvtáraiba. 186—189. Témakörök szerinti bibliográfia.

1442. Научная конференция по вопросам в воспитания детей в школах-интернатах
Tudományos konferencia az iskola-internátusban élő gyermekek nevelésének kérdéseiről. 190. Beszámoló a Tambovban 1961. május 18—20-án tartott tanácskozásról.

Hódos Tibor

ДОКЛАДЫ
АКАДЕМИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАУК РСФСР

1960. 2. szám

1443. *В. П. Зинченко:* Сравнительный анализ осязания и зрения
V. P. Zincsenko: *A tapintás és a látás összehasonlító analízise.* 53—56. II. Közlemény. A jelen tanulmány az előző közlemény folytatása. A szerző ebben a közleményben az óvodáskorú gyermekek szemének tájékozódó-kutató mozgásainak sajátosságairól ír.

1444. *Дж. Кристиан:* Понимание принципа на основании обобщения отношений
D. Krisztian: *A viszonyok általánosítási alapjai elvének értelmezése.* 57—60. A gondolkodás folyamatában végzett kísérletek alapján, amelyek az abszolút meg nem értéstől elvittek a megértésig, néhány szakaszt kutatási eredményként közöl.

1445. *Е. Е. Шулешко:* Особенности ориентировочно-исследовательской деятельности детей при зрительной оценке формы плоских геометрических фигур
E. E. Sulesko: *A gyermekek tájékozódó — kutató tevékenységének sajátosságai a geometriai síkidomok szemmel történő értékelésekor.* 61—64. A különböző korú gyermekek által történő geometriai síkidomok értékelése két tényezőjének sajátosságaira hívja fel a figyelmet a szerző.

1446. *Ш. В. Идашкин:* К проблеме латентного запечатления
Ju. V. Idaskin: A látens benyomás kérdéséhez. 65—68. A latens benyomás eljárásainak ellenőrzésére aktuális alapon kísérletsorozatot végeztek. Az alkalmazott módszerbeli eljárásokat ismerteti a tanulmány.

1447. *В. С. Швырёв:* К вопросу о путях логического мышления
V. Sz. Svürjov: A gondolkodás kutatása logikai útjainak kérdéseihez. 69—74. A szerző szerint a módszertan mindig a gondolkodás elméletére támaszkodik. Kijelenti, hogy a kiinduló kérdéseknél a kutatók gyakran a formális logika szabályai szerint járnak el.

1448. *Г. П. Щедровицкий* и *Н. Г. Алексеев:* Принцип «параллелизма формы и содержания мышления» и его значение

для традиционных и психологических исследований

G. P. Scsedrovickij és N. G. Alekszejev: *A formák párhuzamosságának és a gondolkodás tartalmának elve és jelentősége a hagyományos logikai és pszichológiai kutatás számára.* 75—80. I. Közlemény. A nyelvi gondolkodás kutatásának tervéhez. A hagyományos vizsgálati módszer a nyelvi gondolkodás vizsgálatakor mind a pszichológia, mind a logika területén meg nem engedhető egyszerűsítésekhez vezetett. Ez az egyszerűsítés a nyelvi gondolkodás speciális jellegének elvesztése miatt negatív következményekkel járt.

1449. *В. В. Давыдов:* Анализ структуры мыслительного акта

V. V. Davidov: *A gondolkodási aktus struktúrájának analízise.* 81—84. I. Közlemény. Milyen speciális sajátosságokkal rendelkezik az emlékezési aktus, a figyelem, az észlelés vagy a képzelet szemben a gondolkodási aktussal? Ezeket a kérdéseket vette a szerző vizsgálat alá. Szerinte csak így lehetséges a gondolkodási és a többi pszichikus aktust, a közöttük levő kapcsolatot megérteni és megmagyarázni.

1450. *А. К. Попов:* О соотношении эмоционального тона ощущений с ориентировочными и оборонительными реакциями

A. K. Popov: *A tájékozódási és védekezési reakciónak az érzéklés emocionális tónusához való viszonyáról.* 85—88. Az elektromos és hang ingerrel kiváltandó érzéklés reakció színezete a tájékozódási és védekezési reflex esetén volt a kísérlet tárgya. A szerző a kísérletek módszertani értékelését és az eredményekből kapott következtetéseketadja.

1451. *Е.Н.Соколов:* Нервная модель стимула

E. N. Szokolov: *Az izgatás idegmodellje.* 89—92. III. Közlemény. Az adott cikk az előző két referátum folytatása. Arra ad választ, hogy mennyiben jelentkezik az izgatás idegmodelljében a jelzések szelekciója.

1452. *Г. Н. Ильина:* К вопросу о механизмах условнорефлекторного изменения световой чувствительности

G. N. Iljina: *A fényérzékenységbeli változások feltételes reflexbeli mechanizmusának kérdéseihez.* 93—94. A kísérletek alapján a következő kérdésekre kapunk feleletet: A szem fényérzékenységének megváltozása milyen kapcsolatban jön létre. A központi részek analizátorainak megváltozásában az ember szemének feltételes szenzorikus reflexe jelentkezik-e, vagy a recehártya analizátorának periferikus része vesz-e részt ebben a folyamatban.

1453. *Л. Г. Воронин* и *А. В. Напалков:* К методике изучения высшей нервной деятельности человека

L. G. Voronyin és A. V. Napalkov: Az ember magasabb idegtevékenységének vizsgálatának módszertanához. 95—98. A cikkben módszertani eljárásokat javasolnak, amelyek segítségével az idegdinamikai viszonyokat pontosabban tudjuk megfigyelni, mint az elemi mozgásos módszerekkel. A javasolt módszerek leírását adják a szerzők.

1454. *В. Д. Небылицин:* О корреляции некоторых показателей электровозбудимости глаза с силой нервной системы

V. D. Nyebülicin: *A szem elektromos ingerlékenységének az idegrendszer erejével történő néhány kölcsönös mutatójáról.* 99—102. A kísérletek eredményein keresztül mutatja be a szerző azt, hogy az érzékenység és az idegrendszer ereje közötti létező összefüggés csak abban az esetben áll fent, amikor az analizátor érzékenységéül az ingerlékenység központibb elemei szolgálnak.

1455. *Б. Б. Коссов:* О зависимости изменений скрытых периодов реакций от типологического соотношения двух сигнальных систем

B. B. Koszov: *A reakcióidő rejtett szakaszában a két jelzőrendszer tipológiai sajátosságaitól függő változások.* 103—106. A közleményben a szerző az ember reakcióinak rejtett szakaszában a két jelzőrendszer tipológiai sajátosságainak hatását vizsgálja az összetett ingerek esetén.

1456. *Э. Г. Вацуро:* Изменение с возрастом ребенка активности «признака отношения» как сигнального раздражителя

E. G. Vacuro: *A „jel-kapcsolat" aktivitásának, mint az ingerlés jelének a gyermek korával kapcsolatos megváltozása.* 111—112. A szerző vizsgálja, hogy a különböző korú gyermekeknél a konkrét (abszolút) ingerlés jeleivel hogyan lehet egy adott reflexet létrehozni.

Kovács J. Sándor
Salamon Jenőné

Psychological Bulletin

1. szám

1457. Guertin, W. H., Rabin, A I., Frank, G. H. és Ladd, C. E.: Research With the Wechsler Intelligence Scales for Adults: 1955—1960 *(A Wechsler felnőtt intelligencia skálákkal végzett kutatás: 1955—1960).* 1—36. Az 1950—1955-ös időszak kutatásait ismertető összefoglaló óta (lásd a 321. sz. referátumot) megjelent a próba kézikönyvének és Wechsler intelligenciáról szóló könyvének átdolgozott kiadása. Így az 1955—1960-as időszakban a kutatások túlnyomó része már az átdolgozott próbamód-

szerrel (Wechsler Adult Intelligence Scale, rövidítve WAIS) folyt. Az eredményeknek más standardizált próbák eredményeivel való összehasonlítása azt mutatja, hogy a WAIS pontosabb méréseket tesz lehetővé, mint elődei. Az a tény, hogy WECHSLER újabb munkájában az intelligenciát már a személyiség egyik aspektusaként, inkább okozatként, mint okként értelmezi, lehetővé tette, hogy a próbával a szorongást, impulzivitást, bizalmatlanságot stb. eredményesen kutassuk.

1458. LEVIN, H. és WARDWELL, E.: The Research Uses of Doll Play *(A babajáték felhasználása kutatásra.* 37—56. A babajátékot elsősorban óvodáskorú gyermekek viselkedésének kutatására használják. Szerzők az elmúlt harminc év tanulmányait, a módszer alkalmazási módjai szerinti osztályozásban, a következő öt csoportban ismertetik: 1. Aggresszió mértéke. 2. Sztereotípia, azaz milyen mértékű a szokásos cselekedetek végrehajtása. 3. Babapreferencia, azaz a családtagokat jelképező babák közül melyik részesül előnyben. 4. Szülők távollétének hatása. 5. Faji és osztályelőítélet kutatása. Szerzők megállapítják, hogy bár a különböző csoportokban ismertetett kutatási eredmények között vannak megfelelőségek, a kutatási eszköz különböző módon való alkalmazása számos össze nem mérhető adatot is eredményezett. Szerzők ennek főokát abban látják, hogy ezideig a vágyálom és ismétlő fantázia különbségét fogalmilag még nem tisztázták eléggé.

1459. GOLDMAN, A. E.: A Comparative-Developmental Approach to Schizophrenia *(A skizofrénia összehasonlító-fejlődéslélektani tanulmányozása).* 57—69. Egyre növekszik azoknak a kutatóknak a száma, akik az emberi viselkedésnek olyan elméletét igényelik, amely közös vonatkoztatási rendszerben helyezi el mindazt, amit az antropológiából, a filogenezisről, az emberi fejlődésről és az alacsonyabb szintű tudati állapotokról tudunk. Szerző ebben az összefoglalóban annak bemutatására törekszik, hogy H. WERNER fejlődéslélektani elmélete, — mely szerint a fejlődés az élők világában (embrió, egyén, faj, kultúra) a globális és diffúz felől a partikuláris felé, és tagolt részek integrációja felé halad — mennyiben segített hozzá a skizofrénia megértéséhez.

1460. BYRNE, D. és HOLCOMB, J.: The Reliability of a Response Measure: Differential Recognition-Threshold Scores *(Válasz egység megbízhatósága : differenciális felismerési-küszöb pontok).* 70—73.

1461. WARD, J. H. JR.: Comments on „The Paramorphic Representation of Clinical Judgment" *(Megjegyzések a „Klinikai ítéletek paramorfikus ábrázolása"* c. tanulmányhoz). 74—76.

1462. HOFFMAN, P. J.: Assessment of the Independent Contributions of Predictors *(A prediktorok független szerepének felmérése)* 77—80.

2. szám

1463. BITTERMAN, M. E.: Techniques for the Study of Learning in Animals: Analysis and Classification *(A tanulás kutatásának technikái állatokban : Elemzés és osztályozás)* 81—93. Az állatok tanulásának laboratóriumi kutatása már 60 éve folyik, a különböző eljárások egységes osztályozása azonban még nem történt meg. Az eddigi osztályozások: *a.* „válasz" kondicionálás szemben az „operáns" kondicionálással (SKINNER 1935, 1937); *b.* klasszikus kondicionálás szemben az instrumentálissal (HILGARD és MARAUIS 1940) c. klasszikus kondicionálás, instrumentális kondicionálás és szelektív tanulás (SPENCE 1956). Ezek szerző szerint nem képezik az eljárások egyértelmű rendszerezését. Funkcionális meggondolások alapján a tanulási kutatás technikáit 1. thorndike-i, 2. pavlovi és 3. elkerülési helyzetekben történő tanulásra osztja fel. Szerző meghatározza a továbbiakban a fenti helyzetekben létrehozott tanulási módok alosztályait, és rámutat az osztályozástani kutatások módszertani jelentőségére.

1464. FEATHER, N. T.: The Study of Persistence *(A kitartás tanulmányozása).* 94—115. Számos jelentős szerző (MACDOUGALL, TOLMAN, LEWIN, HULL, DOLLARD és MILLER, HEBB, PEAK, ATKINSON, BINDRA) a kitartást motivációs szimptómának, a célirányos viselkedés egyik fő összetevőjének tekinti. A kutatási eredmények összesítése ezt az álláspontot alátámasztja. Az emberi kitartás mérésének klasszikus módja: a vsz-t nehéz v. megoldhatatlan feladat elé állítják, nem kötik meg időben, ellenben megadják a lehetőséget, hogy más könnyebb tevékenységre váltson át. Mérik az időt, amit a próbálkozásokkal eltölt és egyes esetekben a próbálkozások számát is. A kitartás kutatás főbb irányai: vizsgálták 1. mint a viselkedés alapját képező jellemvonást, 2. mint kialvással szembeni ellenállást, és 3. mint motivációs jelenséget. Szerző végül saját kutatásai alapján rámutat arra, hogy a kitartás a motiváció természetének is függvénye lehet, így például a sikerre törekvő személyek kitartóbbak, mint azok, akiket csupán a kudarc elkerülésének biztosítása motivál.

1465. FOWLER, W.: Cognitive Learning in Infancy and Early Childhood *(Kognitív tanulás a csecsemő- és kisgyermekkorban).* 116—152. Szerző célja, hogy a kognitív tanulás kutatás elhanyagolt kérdéseit felszínre hozza. Áttekinti a korai képesség-

szerzés, motoros fejlődés és komplex képességek szerzésének irodalmát, a tanulmányokat a következő osztályozásban ismerteti: verbalis emlékezet, nyelv, fogalmi folyamatok, intelligencia, olvasás, matézis, zene, rajz, írás, intellektuális stimuláció és érzelmi fejlődés viszonya. A kutatás, szerző szerint, nem terjedt ki annak megállapítására, hogy milyen mértékű és komplexitású tanulás hozható létre a fejlődés korai szakaszaiban. A mulasztásért részben a genetikus szempontok túlhangsúlyozása a felelős, másrészt pedig a nevelés személyiségtani oldalára összpontosuló érdeklődés. Rámutat azokra az előnyökre, amelyek a viszonylagosan kiaknázatlan óvodáskor kognitív neveléses kihasználásából eredhetnek.

1466. Kaplan, S. J.: Radiation Research in Psychology: An Analysis of Techniques in Maze Experimentation *(Sugárzás kutatás a pszichológiában : labirintus kísérletezés analízise és technikái)* 153—160. Röntgen besugárzásnak patkányok tanulására kifejtett hatását vizsgáló tanulmányok összefoglalása során, szerző rámutat a kísérleti eszközök és módszerek standardizálásának szükségességére. Ajánlja a Lashley III. labirintusnak, az előzetes betanításnak, a besugárzási eljárásnak egységesítését.

1467. Voronin, L. G.: Some Results of Comparative-Physiological Investigations of Higher Nervous Activity *(A magasabb idegtevékenység összehasonlító fiziológiai vizsgálatainak néhány eredménye)* 161—195. Szerző az 1950 és 1960 között a Szovjetunió Pavlov intézetében, a Magasabb Idegműködések Intézetében és a Lomonoszov Egyetemen végzett kutatásokat foglalja össze. Konklúziói: 1. A különböző rendszertani csoportokba tartozó gerincesek magasabb idegtevékenysége függ a feltételes reflexmechanizmusuk terjedelmétől és bonyolultságától. A szervezet kölcsönhatása a környezettel minden csoportban azonos; emberéhez hasonló pszichés működést még a majomnál sem szükséges feltételeznünk. 2. Az állatvilág fejlődése során kialakuló magasabb idegműködés alapmechanizmusa: a szervezetet érő ingerek analízise és szintézise, valamint az azokkal kiváltott válasz tevékenység.

Az állatok magasabb idegtevékenységében, a kutatási eredmények alapján, három fejlődési fokozat különböztethető meg, az analízis és szintézis fejlettsége, valamint a szerzett és öröklött képességek korrelációja alapján.

1468. Tizard, B.: The Personality of Epileptics: a Discussion of the Evidence *(Az epilepsziás személyisége : a kutatási eredmények diszkussziója)* 196—210. Az epilepsziás személyiségére vonatkozóan öt elmélet-csoport különböztethető meg: 1. Van specifikus epilepsziás személyiség és az minden esetben azonos (Minkovska, Stauder). 2. Nincs specifikus személyiségük (Lennox) 3. Nincs specifikus személyiségük, de a csoport jellegzetessége, hogy neurotikus zavarok gyakrabban lépnek fel bennük, mint másokban. (Bridge) 4. Az epilepsziás személyiség hasonlít az agysérült személyiségre (Bradley) 5. Nincs egy specifikus epilepsziás személyiség, de különböző személyiségtípusok az epilepszia különböző típusaival kapcsolatosak. A tanulmányok értékelésének főnehézségei, hogy a vizsgált populációk nagyon különbözőek, a műszeres és klinikai vizsgálati eredmények nem nyertek elkülönített kezelést. Az eredményes kutatás feltételének tartja, hogy felfedjük azokat a komplex környezeti és patofiziológiai tényezőket, amelyeknek a betegségben szerepe van, és az, hogy megbízható kritériumokat állapítsunk meg, amelyeknek alapján az epilepsziások osztályozhatók.

1469. Thompson, J. W.: Meaningful and Unmeaningful Rotation of Factors. *(Faktorok jelentéssel bíró és jelentéssel nem bíró rotációja)*. 211—223. A rotáció a faktoranalitikus eljárás egyik mozzanata. Egyes szerzők szerint a rotáció kívánatos, mások szerint fakultatív. Ismerteti a fontosabb szerzők (Eysenck, Cattel, Burt, Stephenson) eljárásait.

1470. Wiggings, J. S.: Strategic, Method, and Stylistic Variance in the MMPI *(Stratégia, módszer és stílus varianciája az MMPI-ben)* 224—242. A stratégiai variancia alapja az, hogy a vsz. milyen mértékben számítható a normatív csoportba szemben az ismérv csoporttal. A módszer variancia a hamis—valódi válaszok eloszlásával és a kérdőpontok ismerős voltával függ össze. A stílus variancia arra vonatkozik, hogy a vsz. milyen általános hajlamokkal bír, hogy egyetértésre avagy ellentmondásra hajlik-e, a kérdés tartalmától függetlenül. Fenti szempontok alapján szerző bírálóan ismerteti az MMPI-vel végzett kutatásokat. Módszerbeli újításokat ajánl, amelyek lehetővé tennék, hogy a faktoranalitikus tanulmányok nagyobb elméleti jelentőséget nyerjenek.

1471. Pasamanick, B.: Comparative Psychological Studies of Negroes and Whites in the United States: A Clarification *(Négereket és fehéreket összehasonlító tanulmányok az Egyesült Államokban : Tisztázás)*. 243—247. Válasz Dreger és Miller kritikájára (1962. l. 1081.). Szerző rámutat arra, hogy kritikusai indokolatlanul vádolták azzal, hogy szubjektív előítélet alapján a néger alanyokat kedvezőbben értékelte.

1472. Holtzman, W. H.: Methodological Issues in *P*-technique *(A P technikával kapcsolatos módszertani problémáik)* 248—256. o.

Mezeiné Erdély Éva

ВЕНГЕРСКИЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ РЕВЮ
ЖУРНАЛ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КОМИТЕТА АКАДЕМИИ НАУК ВЕНГРИИ
XX том НОВАЯ СЕРИЯ 4 1963 № 1

СОДЕРЖАНИЕ

Пал Гегеши Киш и *Луци П. Либерманн:* ОБЩИЕ НЕНОРМАЛЬНОСТИ ПОВЕДЕНИЯ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Авторы в рамках подробно изложенных восемнадцати примеров обсуждают вопрос о ненормальностях детского поведения и характерные факторы, формирующие эти ненормальности. В данных историй болезни получили место все те формы ненормального поведения, в детском возрасте, которые представляют собой проблемы для семьи, школы и общества в целом. Знакомя нас с историями болезни, авторы придерживаются такого порядка, соответственно которому поочередно следуют друг за другом все наиболее тяжелые формы ненормального детского поведения.

Ознакомление с материалом авторы начинают описанием истории болезни той формы ненормального детского поведения, которую называют «*плохой ребенок*» в семье, затем после описания простых и легких форм, как «пропуск школы», «ненадежность», «недисциплинированное поведение в школе», «ухудшение учебных результатов в школе», мелкая кража в семье», излагаются все более и более тяжелые — «бродяжничание», кража общей собственности», «кража со взломом», «тяжелые криминальные преступления, совершенные в банде»: половые насилия, поножовщина, шантаж в связки с гомосексуализмом, попытки убийства, попытки самоубийства, которые и составляют вышеуказанные резюме из восемнадцати историй болезни.

Более подробно занимаются авторы теми вредными факторами, которые причиняют различные помехи развитию личности, описывают те повреждения биологического патофизиологического характера, которые произошли еще во внутриутробной жизни или при родах, влияют на приспособляемость личности и вызывают сужение «широты толеранции». Занимаются авторы и травмами, среди которых первичные и вторичные основные травмы накладываются друг на друга и причиняют помехи главным образом эмоциональному развитию. Среди этих травм эмоциональное одиночество, неудачный брак родителей, неправильные методы воспитания детей соединяются с другими тяжелыми влияниями среды. Часть последних постигает детей в семье, часть же в школе, на улице, в повседневной жизни, и дают болезненное направление развитию детской личности, находящейся в стадии формирования. Таким образом, вредные влияния среды проявляются в разных формах ненормальности поведения. При изложении отдельных случаев авторы подробно анализируют характер, роль и механизм отдельных факторов и показывают переплетение вредных влияний различных областей среды, а также специфическое влияние отдельных факторов на образование различных форм болезненного поведения.

Соответственно проявлению помех развитию личности, то есть соответственно вредным источникам раздражения, отдельные случаи разбираются по трем главным манифестационным особенностям: 1. соматический status praesens, 2. психолологический status praesens, 3. status praesens среды.

Это тройное группирование проявлений помех в развитии личности и заодно факторов, их вызывающих, а также взаимозависимость последних ясно показывает структуру динамизма личности в отдельных случаях.

Авторы сделали и некоторые общие выводы. Среди них самым важным является то, что каждая помеха развитию личности в детском возрасте таит в себе опасность тяжелых ранений, травм эмоциональной жизни, что извращает дальнейший ход развития личности. Среди травм эмоциональной жизни фактором основной важности является становление эмоциональной неуверенности ребенка, его одиночество и эмоциональная покинутость. Травматическое действие или ряд действий считаются такими раздражениями, которые детская личность не может обработать соответствующим образом, но к которому вынужден приспосабливаться. Таким образом, каждую ненормальность в поведении детей нужно считать формой болезненного приспособления к неблагоприятным раздражениям среды. Затем, как способ стабилизированной реакции, это входит в способ постоянной реакции личности.

Авторами подробно излагается правильная терапия, прогноз и профилактика, а также условия обеспечения нормального развития личности и задачи семьи, школы, всего общества в этом деле.

С точки зрения успешности терапии подчеркивается, что лечение тем легче и успешнее, чем раньше обращаются к специалисту. Терапия имеет тройную систему: классические педиатрические медикаментозные вмешательства, психотерапические (отдельные или групповые) действия, а также действия социального характера.

Слабовыраженные ненормальности поведения, вовремя замеченные и леченные, излечимы медицинскими и психологическими методами. Лечение же самых тяжелых и особенно запущенных случаев, когда помехи развитию личности проявляются в ненормальностях поведения уже криминалистического характера, уже переходит возможности и пределы медицинской и психологической терапии. В таких случаях можно надеяться только на наказательно-исправительное воспитательное осуждение общества.

Авторы подчеркивают, что с точки зрения профилактики центр тяжести внимания и значения тем более приходится на мать, чем меньше ребенок, а позже, в некоторые периоды молодости — на семью, и только в дальнейшие периоды жизни — на школы, места работы и т. д.

В статье подчеркивается также и то, что, по наблюдениям самих авторов, возможности проявления помех развитию личности, созданных вредным влиянием среды, в основном всегда имеют некоторые патологические биологические предпосылки. Предполагается, что под влиянием отрицательных биологических и патофизиологических факторов, унаследованных от предков, от родителей, организм данного индивидуума с точки зрения его функций, его сопротивляемости вредным влияниям, трудностям повседневной коллективной жизни, имеет потенциальную суженную «ширину толеранции».

Авторы показывают, что в детстве под вредным влиянием первичной среды может сформироваться тяжелое помешательство личности психозного характера, без болезненного изменения умственных действий ребенка. 1—46

Д-р Иштван Шомоди: РАЗВИТИЕ И МЕХАНИЗМ СОЗНАНИЯ

Автор, после того, как в общих чертах знакомит нас с развитием органов чувств и ощущений, выделяет два комплекса явлений сознания: первый комплекс — это самосознание, пробуждение, то есть комплекс способности ориентации, который поддерживает отделяющиеся от классических сенсорных путей переключающие системы невронов на formatio reticularis oralis, с тонизацией коры невронов.

Другой комплекс — ориентация — тот комплекс «знания», который определяет степень актуальной чувственной афферентации наряду с репродукционными процессами. Органы исполнения — это классические сенсорные пути корковые сенсорные и ассоционные поля, а также субкортикальные переключатели.

Сознание отчасти означает способность пробуждения, а с другой стороны, — «знание», осведомленность, т. е. то, что мы обладаем способностью ориентироваться, что мы ориентированы о самих себе, об окружающем мире, о предметах и событиях. Способность ориентации определяется степенью пробуждения, а осведомленность — опытом. Соответственно этому можно выделять степени сознательности. 47—59

Лайош Мартонне: ВЗАИМОЗАВИСИМОСТИ ИЗМЕНЕНИЙ ЛИЧНОСТИ, ВОЗМОЖНОСТИ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, МОТОРНОГО УЧЕНИЯ И ЯВЛЕНИЙ ПЕРЦЕПТУАЛЬНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ

Статья знакомит нас с теми теоретическими гипотезами и экспериментальными фактами, на основе которых Эйшенк высказал свой постулат о различиях единичного и типологического. Работа подытоживает результаты экспериментов по исследованию взаимосвязей между кондиционированием, реминисценцией, появляющейся в ходе моторного учения, явлениями кинестетических, фигуральных и визуальных последствий и интра- и экстравертальными типами личностей. Статья знакомит нас с экспериментами Спенса и сотрудников по исследованию отношений между возможностью кондиционирования и невротичностью. В статье дается критика теорий как Эйшенка, так и

Спенса. По мнению автора эксперименты в основном доказывают взаимозависимости между внутренними и социальными особенностями личности и свойствами условных связей. Далее, проблемы и противоречия в этой области можно объяснить при знании элементарных нервных процессов условных связей. Автор считает нужным при таких экспериментах обратить внимание, с одной стороны, на различные по оптимальности условия времени и интенсивности образования и затухания отчасти условных связей диффузионно-активационного характера, отчасти — специфических, сенсорных, то есть моторных условных реакций. 60—75

Л. Н. Ланда: ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ И ТЕОРИИ ИНФОРМАЦИИ ПРИ ОТДЕЛЬНЫХ ПРОБЛЕМАХ ОБУЧЕНИЯ

Автор в своей ранней статье (Ланда, 1961, на венгерском языке: Magyar Pszihológiai Szemle, 1962, 2, 150—166 old.) рассказал, что из задач, решаемых учениками, нужно выделять те, в которых можно применять алгоритмирование, надо вырабатывать методику их решения, нужно изучать алгоритмы. В данной статье автор излагает одну из сторон проблемы — особенности разрешимости алгоритмов. По словам автора, все это изложение необходимо потому, что методы обучения определяются не только содержанием учебного материала, не только учебным планом, но также и объективной логической структурой учебного материала и информирующими свойствами отдельных его элементов.

Очерк показывает построение алгоритмов, служащих разрешению простых предложений, путем математической логики и аппаратом теории информации, с той целью, чтобы показать модель разработки общего метода разрешимости алгоритмов. На основе этой модели построения разрешимости алгоритмов. Состоит из следующих действий: 1. нахождение и выбор критериев явлений установления логической структуры, 2. статистическое вычисление вероятности отдельных исходных положений, 3. вычисление каждого отдельного критерия и вероятности его отрицания, 4. сокращение повторяющихся дисюнктивных членов, 5. контроль за тем, есть ли среди дисюнктивных членов такие, в которых данная комбинация критериев не появляется в действительности, 6. изготовление таблицы сравнений вероятностей, 7. рассмотрение того, при каком критерии находятся критерии ближе всего друг к другу, а также вероятность их отрицания. После проделывания такого ряда операций можно установить, какой критерий и в какой последовательности нужно контролировать. В этом случае нужно исходить из предлагаемой вероятности критериев. 76—98

Д-р Ласло Келемен: ПРОБЛЕМА УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА И МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ И ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛЕЙ

Очерк, в первую очередь с точки зрения общеобразовательной школы и, во-вторых, — подготовки учителей, знакомит нас с педагогическими выводами исследований по педагогической психологии, проведенных среди учащихся старших классов общеобразовательной школы различными методами исследования (письменные контрольные работы, устный опрос, решение проблем, запись урока на магнетофон, учебный эксперимент и др.).

На основе результатов исследования уровня знаний и мышления, автор прежде всего анализирует несколько возможных причин максимализма учебного материала. (Большой материал для запоминания, высокий логический уровень, ненужные повторения, неравномерность нагрузки, низкий методический уровень обучения и др.).

Автор определяет возрастные способности учащихся как результат, вытекающий из вышеописанных факторов. Затем он занимается типичными ошибками методов обучения, отмеченными на практике (вербально-меморативный характер, распыленность обучения, пассивность учеников, отсутствие жизненных задач, неразрешенность проблемы неуспевающих учащихся и др.), и педагого-психологическими условиями исправления этих ошибок, с одной стороны, в неполной средней школе, с другой — в подготовке преподавателей. 99—111

ОБЗОР

Золтан Бёсёрменьи, Ференц Ленард и *Енё Шаламон:* 14-ый международный конгресс психологии (Копенгаген) ..... 112—120
Эдит Молнар Ш.: Философские проблемы физиологии и психологии высшей нервной деятельности (Москва) ..... 120—129
Имре Кертес: Интересный эксперимент по криминалистической психологии 130—137

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ И ДИСКУССИЯ

Половые извращения и музыкальность *(Имре Херман)* ..... 138—142
Пять лет преподавания психологии в гимназии (1957—1962) *(Ласло Тункли)* 142—147
Дельфины *(Карой Акош)* ..... 147—148

ОБЗОР КНИГ

Обзор работ Спиркина, Элькина, Хенле, Хилльманн, Кликс и сотрудников, Орловой, Ландтманна и сотрудников, Леклерка и Анзьё ..... 149—164

ОБЗОР ЖУРНАЛОВ

Обзор журналов «Вопросы психологии», «Доклады АПН РСФСР», «Психологический бюллетень» ..... 165—173

РЕДАКЦИЯ: Budapest, VIII, Bókay János u. 53. ВЕНГРИЯ.

THE HUNGARIAN REVIEW OF PSYCHOLOGY
JOURNAL OF PSYCHOLOGICAL COMMITTEE OF HUNGARIAN ACADEMY
VOLUME XX. NEW SERIES 4. 1963. NUMBER 1

CONTENTS

Pál Gegesi Kiss and Lucy P. Liebermann : ABNORMALITIES OF GENERAL CONDUCT IN CHILDHOOD

Within the scope of 18 casuistics reviewed in details, the authors are discussing the abnormalities of childhood conduct, as well as the specific factors leading to their development. The pathographies in question include every form of abnormality of childhood conduct and behaviour, representing a problem to family, to school and to the whole society. In describing the pathographies, an order of succession is used, whereby the abnormalities of conduct and behaviour are succeeding one another in forms of gradually increasing gravity. The review of the material begins with the mild irregularity described as "*naughty child*" within the family, continues with simpler and milder cases of "*truancy*", "*unreliability*", "*undisciplined behaviour in school*", "*deterioration of school achievements*", "*minor thefts within the family*", and after these with "*theft in the school*", "*vagrancy*", "*theft of public property*", "*compound robbery*", "*grave criminalities committed in gangs*" : *rape, knifing, blackmailing related to homosexuality, attempted murder, attempted suicide*, with the single cases figuring in the 18 digests as abnormalities of gradually increasing gravity.

The authors discuss in details the harmful factors resulting in various forms of the developmental disorder of personality. They line up the injuries of biological and patho-physiological nature, suffered in intrauterine life or during parturition, that are acting on the capacity for self-accomodation of the individual and are narrowing down his "range of tolerance". They deal with environmental traumatisms, deposited on both the primary and the secondary basic injuries and giving rise mainly to the disorder of emotional development. Among these, emotional destitution, bad marriage of the parents and inadequate treatment of the child are accompanied by several other grave environmental effects. Acting upon the child partly within the family and partly at school, in the street, in the course of daily life, the latter give a pathological turn to the development of the child's personality, just beginning to take shape; thus the harmful environmental effects manifest themselves in various forms of abnormalities of conduct. The discussion of the single cases includes a detailed analysis of the nature, the role and the mechanism of the factors responsible for them, of the confluence of differential harmful environmental effects, as well as of the specific influence exerted by the various factors on the development of the morbid form of conduct.

Based upon the manifestation of the disorder of personality and on the source of the harmful stimulus, the cases are discussed according to three main manifestational characteristics: 1. somatic status praesens, 2. psychological status praesens and 3. environmental status praesens. This tripartition of the manifestations of the disorder of personality and of the factors responsible for it, together with the correlations existing among the different groups, clearly shows the structure of the dynamism of personality in each of the cases.

The authors have come to some general conclusions, the most important of which is that, at the bottom of every disorder of personality, there is in childhood a grave injury, a traumatic state of emotional life, distorting the further course of the development of personality. Among the injuries of emotional life, the child's emotional uncertainty, loneliness and dereliction constitute a factor of basic importance. The traumatic experience or series of experiences are considered to be a state of sensorial excitement, which the actual personality of the child is unable to comprehend adequately, but to which it is compelled to adapt itself. Thus any disorder of conduct in childhood is regarded as being essentially a morbid form of self-accomodation to unfavourable environmental stimuli. This, in turn, is being incorporated as a stabilized mode of reaction in the consolidated modes of reaction of the personality.

The adequate therapy, prognosis and prophilaxis, the conditions of securing the normal personality development, within this the tasks of the family, the school and the whole society are analyzed by the authors in detail.

As for the efficiency of therapeutics, the writers point out that medical treatment is the easier and the more efficient, the sooner a proper specialist is being applied to for help. Therapy is of a triple system: classical paediatric pharmaceutical, instrumental treatments, actions of psycho-therapeutic (individual and collective) and of social character. Treated in due time, the

mild forms of abnormal conduct can be cured by medical, psychological procedures. In the most serious and particularly neglected cases, however, where the disorder of personality manifests itself already in disorders of conduct assuming a criminal character, efficient treatment is beyond the range of possibilities and competence of medical and psychological therapeutics. In such cases, there is no hope except in society's punitive-corrective-educative sentences and procedures of educative character. Regarding the prophylactic aspect of the problem, the authors point out that, with decreasing age of the child, the centre of interest of attention and significance devolves in an increasing degree on the mother, passes over in a certain phase of young age to the environment within the family and only in later periods of life to the communities outside the family: school, working place, etc. The authors emphasize their observations, according to which the possibility of disorders of personality coming into being under the action of harmful environmental effects is practically always subject to certain biological and patho-physiological preconditions. They suggest that, under the unfavourable influence of biological and pathophysiological factors inherited from the ancestors and parents, the constitution of the individual concerned is, in respect to its functions, of a potentially reduced "range of tolerance" in relation to the difficulties and harmful effects incident to the continuous communal life of every day. They point out that, in childhood, a primary environmental harmfull effect of psychical nature may induce the development of a serious disorder of personality, without any pathological alteration of the child's mental function. 1—46

Dr István Somogyi: DEVELOPMENT AND MECHANISM OF CONSCIOUSNESS

After reviewing in broad lines the development of sensation and of the organs of sense, the author divides consciousness into two complexes of phenomena: one is the complex of self-consciousness, of realization, i. e. of the sense of orientation, supported by neuron systems detached from the classical sensoric paths and shifted over to the oral part of formatio reticularis, by means of the tonization of the cortical neurons. The other complex is that of knowledge, determined by actual sensorial afferentations and by the quantity of reproductive processes. Its executive organs include the classical sensoric paths, the cortical sensoric and associative fields as well as their subcortical relay stations.

Consciousness thus means the capacity of realization, on the one hand, and "knowledge", on the other, i. e. that we are able to find our bearings and are informed about ourselves, the outside world, the objects and events alike.

The sense of orientation is due to the degree of realization, whereas knowledge is afforded by experience. Deliberateness can be gradated accordingly. 47—59

Marton Lajosné: ON INTERRELATION OF PERSONALITY-VARIABLES WITH CONDITIONING, MOTOR LEARNING AND PERCEPTUAL AFTER-EFFECTS

The article account on those theoretical considerations and experimental datas on the base of which Eysenck declared his postulate concerning individual and typological differences. The paper presents a critical review of the interrelations of introverted-extraverted personality types with conditioning, reminiscence phenomena in motor-learning, kinaesthetic figural and visual after-effects. Furthermore there is a brief discussion on the experiments of Spence and his coworkers about the relationship between conditionability and neuroticism. The criticism concerning the theories of Eysenck and Spence has been summed up.

According to the author's views the experiments prove to a considerable extent the correlation between interpersonal-social features of the personality and characteristics of conditioning. Furthermore contradictions and problems in this field presented by other authors can be solved by understanding the elementary neural processes of conditioning. The importance of the difference between diffuse-activational (orienting) and specific sensory and motor conditioning is to be taken into consideration in respect of optimal time and intensity caracteristics of stimuli. 60—75

L. N. Landa: APPLICATION OF MATHEMATICAL LOGIC AND OF THE INFORMATION THEORY ON CERTAIN EDUCATIONAL PROBLEMS

In a previous article (Landa, 1961, Hungarian Psychological Bulletin, 1962, Nr. 2, pp. 150—166) the author has suggested to single out the algorithmizable exercises from among those to be solved by the students, to work out their solutions and to teach these algorithms. The present paper deals with a single aspect of the problems arisen there, i. e. with the particularities of recognitional algorithms. According to the author, this has become necessary, because the

methods of instruction are not determined by the subject-matter and the plan of tuition alone, but by the objective logical structure of the subject-matter and by the informative properties of some of its elements as well.

The study shows the algorithm serving the recognition of simple sentences, as built up by means of the apparatus of mathematical logic and of the information theory, with the aim of presenting the elaboration pattern of the general method of the recognitional algorithm. Based on this pattern, the construction of the recognitional algorithm includes the following stages: 1. Search and selection of the criteria of phenomena, determination of the logical structure of these criteria; 2. statistical computation of the probability of each outcome; 3. computation of the probability of every criterion and of their negation (bringing them to specified normal form); 4. exclusion of recurrent disjunctive members (abbreviation); 5. checking the presence of disjunctive members, where the actual combination of criteria does not occur in reality; 6. drawing up a comparative schedule of probabilities; 7. determination of the criterion, where the probability of its existence and that of its negation are closest in value. Only after this series of operations has been achieved can it be decided, which criterion has to be controlled and in what order of succession. In this case you must proceed from the hypothetical probability of the criteria. 76—98

Dr. László Kelemen: PROBLEMS OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGY IN THE MODERNIZATION OF THE SUBJECT-MATTER AND THE METHOD OF TUITION IN PRIMARY SCHOOLS AND IN THE PREPARATION OF TEACHERS

Primarily from the view-point of the primary school and secondly from that of the preparation of teachers, the study presents the pedagogical lessons drawn from an educational-psychological investigation that has been performed among upper-class students of the primary school by means of various research methods (written survey, oral questioning, solution of problems, magnetic record, instructive experiment, etc.). Based upon the results of tests concerning the level of knowledge and thinking it analyses first some of the possible causes leading to the maximalism of the subject-matter. (Large memorative matter, high logical level, superfluous repetitions, unequality of charging, low methodologic level, etc.). The efficiency of the pupils is being determined as the resultant of these various factors. The author then deals with the typical errors encountered in the methods of instruction (verbal-memorative character of instruction, its atomistic nature, passivity of pupils, lack of life-like exercises, unsolved position of weak pupils, etc.), as well as with the educational-psychological conditions of the correction of these errors in the primary school and in the preparation of teachers. 99—111

REVIEW

Zoltán Böszörményi, Ferenc Lénárd and Jenő Salamon : 14th International Psychological Congress (Coppenhagen) ..... 112—120
Edit S. Molnár : Phylosophical problems of the physiology and the psychology of higher nervous function (Moscow) ..... 120—129
Imre Kertész : An interesting criminal-psychological test ..... 130—137

CONTINUATIVE EDUCATION AND DISCUSSION

Sexual perversion and musicality *(Imre Hermann)* ..... 138—142
Five years of psychological instruction in gymnasia (1957—1962) *(László Tunkli)* 142—147
The delphins *(Károly Ákos)* ..... 147—148

BOOW REVIEW

Works of Spirkin, Elkin, Henle, Hilmann, Klix and collaborators, Orlova, Landtmann and collaborators, Leclerq and Anzieu..... 149—164

REVIEW OF PERIODICALS

Voprosi psichologii, Dokladi and Psychological Bulletin..... 165—173

Editor's office: Hungary, Budapest, VIII, Bókay János u. 53.

A kiadásért felel az Akadémiai Kiadó igazgatója Műszaki szerkesztő: Vidosa László
A kézirat nyomdába érkezett: 1962. XI. 30. — Példányszám: 1300 — Terjedelem: 15,7 (A/5) ív

62,56371 — Akadémiai Nyomda, Budapest — Felelős vezető: Bernát György

KÖZLÉSI FELTÉTELEK

1. A szerkesztőség csak olyan kéziratokat fogad el közlésre, amelyek a filozófiai pszichológia, a pszichológiatörténet, az általános, kísérleti és közösségi lélektan, a neveléslélektan, a munkalélektan, az orvosi lélektan, a gyógypedagógiai lélektan, a művészetlélektan, a kriminálpszichológia és a gyakorlati módszertan (diagnosztika és terápia) területéről eredeti kutatásokat, problémaösszefoglalást tartalmaznak, vagy az eddigi eredményeket értékes adatokkal gazdagítják. A pszichológia történetének területéhez tartozó tanulmányokon kívül történeti adatok csak utalásszerűen, jegyzőkönyvi kivonatok, megfigyelések leírásai csak példaképpen szerepelhetnek.

2. A tanulmányokban szereplő bibliográfiai adatok közlési módjára a következőket javasoljuk: A tanulmány szövegében az egyes szerzőkre utalás csak névvel és évszámmal történik. Így pl. Sz. L. Rubinstein (1958). Ha egy szerzőnek ugyanabban az évben két munkája jelent meg, így jelöljük: Sz. L. Rubinstein (1958), Sz. L. Rubinstein (1958a). A betűzéssel lehetővé válik az egyes munkák pontos megkülönböztetése. A tanulmány végén a szerzők neve szerint abc sorrendben közöljük a bibliográfiai adatokat. A munkák és a tanulmányok címeit mindig az eredeti nyelven, az orosz nyelven megjelent munkákat cirillbetűs alakban közöljük. Az idézett munkák közlési formája a tanulmány végéhez csatolt irodalomjegyzékben a következő legyen:

Könyvek esetén:

Rubinstein, Sz. L., 1946. Osznovi obscsei pszichologii. Második kiadás. Ucspedgiz, Moszkva. 704 o.

Tanulmányok esetén:

Heissler, N., 1958, Quelques travaux des psychologues soviétiques sur la réaction d'orientation. L'Année Psychologique, 58. 407—426. (Abban az esetben, ha a folyóirat lapszámozása füzetenként újra kezdődik, a füzetszámot is tüntessük fel a kötetszám után. Például a második füzet: No 2.)

3. A kéziratot a papír egyik oldalára gépelve két példányban készítsük el úgy, hogy egy oldalon 28 sornál több ne legyen. Ha betartjuk, hogy ugyanakkor a baloldali margó 3 cm, a jobboldali egy cm széles, akkor egy oldalra kb. 2000 „n" betűhely jut, és így 20 gépelt oldal felel meg egy nyomdai ívnek. 20 gépelt oldalnál hosszabb tanulmányt a szerkesztőség nem fogad el. (Ez a terjedelem ábrákkal, táblázatokkal, irodalommal együtt értendő.)

4. A beküldött tanulmányhoz mellékelni kell külön papíron egy példányban az ábrák vázlatát, a táblázatokat vagy más szemléltető anyagot. Minden ábrát, táblázatot külön címmel lássunk el, és jelezzük helyüket a tanulmányban.

5. Idegen nyelvű kivonatok számára mellékelni kell a tanulmány kb. 15 sornyi összefoglalását három példányban.

6. A szerző vállalja, hogy a hasáblevonatokat egy hét alatt, a tördelt levonatokat három nap alatt kijavítva visszaküldi. A kézirattól eltérő nyomdai javítások költségeit a szerző magára vállalja.

7. A szerzők a Magyar Tudományos Akadémia folyóiratai számára megállapított tiszteletdíjat kapnak a megjelenés után 15 napon belül az Akadémiai Kiadótól. A szerzőknek módjukban áll ennek a tiszteletdíjnak terhére különlenyomatokat készíttetni. A különlenyomat készítésére vonatkozó igényt a beküldött kéziraton tüntessük fel.

8. A kéziratok beküldési határideje az első szám számára szeptember 30, a második szám számára december 31, a harmadik szám számára március 31 és a negyedik szám számára május 31.

9. A szerkesztőség nem vállalja a kéziratok megőrzését, illetve visszaküldését.

Ára: 18,— Ft
Előfizetés egy évre 60,— Ft

INDEX: 25.553

MEGJELENT AZ AKADÉMIAI KIADÓNÁL

Pszichológiai tanulmányok
IV.

Főszerkesztő
Dr. GEGESI KISS PÁL

1962. 720 oldal
Számos ábra és táblázat
Egészvászon-kötésben 100,— Ft

*

Dr. GERÉB GYÖRGY

Kísérletek a fáradtság lélektanának köréből
1962

216 oldal, táblázatok, grafikonok
Egészvászon-kötésben 35,— Ft

*

Dr. HORVÁTH LÁSZLÓ GÁBOR

A meteoropszichológiai tényezők szerepe az ipari, vasúti és az autóközlekedési balesetekben
1963

280 oldal, táblázatok, grafikonok
Egészvászon-kötésben 70,— Ft

*

Dr. LÉNÁRD FERENC

A problémamegoldó gondolkodás
1963

360 oldal, ábrák, táblázatok
Egészvászon-kötésben 45,— Ft

*

MAGYAR PSZICHOLÓGIAI SZEMLE

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
PSZICHOLÓGIAI BIZOTTSÁGÁNAK ÉS A MAGYAR
PSZICHOLÓGIAI TUDOMÁNYOS TÁRSASÁGNAK
FOLYÓIRATA

FŐSZERKESZTŐ
GEGESI KISS PÁL

1963

XX. KÖTET
2. SZÁM

A Magyar Tudományos Akadémia Pszichológiai Bizottságának és a Magyar Pszichológiai Tudományos Társaságnak folyóirata

Főszerkesztő
Dr. Gegesi Kiss Pál
akadémikus

Szerkesztő bizottság
Dr. Bartha Lajos
Dr. Bárczi Gusztáv
Dr. Duró Lajos
Dr. Horányi Béla
Dr. Horváth László Gábor
Dr. Kardos Lajos
Dr. Kádár Miklós
Dr. Kelemen László
Dr. Lénárd Ferenc
P. Liebermann Lucy
Dr. Mátrai László
Dr. Salamon Jenő
Surányi Gábor

Technikai szerkesztő
Dr. Lénárd Ferenc

Szerkesztőség
Budapest VIII., Bókay János u. 53.
Telefon: 343—186, 134—428

Akadémiai Kiadó
Budapest V., Alkotmány utca 21.
Telefon: 111—010

Terjeszti a Magyar Posta
Előfizethető bármely Postahivatalnál vagy a Posta Központi Hírlapirodájánál Budapest V., József nádor tér 1.
Telefon: 180—850
Csekkszámlaszám
egyéni előfizetőknek: 61 257
közületeknek: 61 066

Megjelenik negyedévenként. Ára 18 Ft
Előfizetési díj egy évre 60 Ft

A tanulmányok közlési feltételeit lásd a boríték harmadik oldalán

TARTALOMJEGYZÉK

A. G. Kovaljov: A pszichológiai folyamatoknak, a személyiség állapotának és tulajdonságainak összefüggése 181
Dr. Gegesi Kiss Pál: A személyiségről .. 195
Fónagy Iván: Érzelmek kifejező mozgása a gége szintjén 206
Baranyai Erzsébet: Fokozatok és viszonylagosság az absztrakcióban 217
T. Slama-Cazacu (Bukarest): Megfigyelések a munka közbeni nyelvi közlésről 225
Majláth György: Új „szín-forma" vizsgálat 232
Láng János: Totemizmus és prelogikus tudat 242
Bödör Jenő: A szemléletes képek aktualizálásának sajátosságai. Vizsgálatok értelmi fogyatékos tanulókkal 253
A Magyar Pszichológiai Tudományos Társaság alapszabálya és Vezetőségének tagjai.... 265

Szemle

Henri Wallon (1879—1962) 270
Temesi Alfréd: A francia iskolareform a tanulók megismeréséről 275

Továbbképzés és vita

S. Molnár Edit: Szépirodalmi szöveg megértésének neveléslélektani vizsgálata (kandidátusi értekezés tézisei) 281
A pszichológia tantárgy tanterv-tervezete a gimnáziumi reform keretében 286
Az alkotáspszichológiai kutatás az Amerikai Egyesült Államokban és Angliában (Halász László) 290

Könyvszemle

Mjasziscsev és munkatársai, Wells, Filloux, Marzi és többen, Pardel, Geréb György, Schulte és Chertok munkáinak ismertetése 294

Folyóiratszemle

Voproszi Pszihologii, Dokladi és Acta Psychologica ismertetése 313

Содержание 330

Contents 334

MAGYAR PSZICHOLÓGIAI SZEMLE
A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA PSZICHOLÓGIAI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA
XX. KÖTET ÚJ SOROZAT 4. 1963. 2. SZÁM

A PSZICHOLÓGIAI FOLYAMATOKNAK, A SZEMÉLYISÉG ÁLLAPOTÁNAK ÉS TULAJDONSÁGAINAK ÖSSZEFÜGGÉSE

A. G. KOVALJOV*

Herzen A. I. Pedagógiai Intézet Pszichológiai Tanszéke

A pszichológia tudománya óriási tényanyagot gyűjtött össze a pszichológiai folyamatokról és a személyiség tulajdonságairól. A szovjet pszichológia e pszichológiai jelenségek tudományos magyarázatát adja a lenini tükrözési elmélet és a pavlovi magasabb idegműködésekről szóló tan álláspontjából. Azonban mind ez ideig nem küszöbölték ki a pszichológiai folyamatok és a személyiség tulajdonságai kutatásának azt a gyökeres hiányosságát, hogy a pszichológiai folyamatok vizsgálatát a személyiség tulajdonságaitól elválasztva végzik, ez utóbbiakat viszont mint valami olyat vizsgálják és tanulmányozzák, ami e folyamatokon kívülállóan és ezektől függetlenül képződik.

A kérdés ilyen kezelése, ami a tudomány fejlődésének meghatározott szakaszán indokolt lehet, végeredményben a pszichológiát zsákutcába vezetheti, elzárhatja kijutását az életbe, a gyakorlatba.

Ezért az utóbbi időben megjelennek olyan hangok, amelyek szorgalmazzák a személyiség pszichológiája elmélete kidolgozásának szükségességét. Ebben az elméletben a pszichológiai folyamatokat a tulajdonságokkal egy egységben vizsgálnák a determinizmus, az ember lelki világa fejlődésének szociális feltételekhez való kötöttségének álláspontjából.

Az elsők egyike, aki a dialektikus materializmus álláspontjából vetette fel a pszichikus folyamatok és a személyiség tulajdonságai közötti összefüggés kérdését, és aki e kérdésnek elsődleges fontosságot tulajdonított a pszichológia elméletének kidolgozásában és a tudományos ismeretek gyakorlati alkalmazásában, RUBINSTEIN SZ. L. volt (1955).

RUBINSTEIN azt írta, hogy „nem lehet felépíteni az ember pszichikus tulajdonságairól szóló tant pszichikus tevékenysége tanulmányozásától elvonatkoztatva, sem az ember pszichikus tevékenységéről, a pszichikus folyamatok lefolyásának törvényszerűségeiről szóló tant, figyelmen kívül hagyva függésüket az egyén pszichikus tulajdonságaitól" (1957, 36).

RUBINSTEIN szerint, aki a folyamatot mint tevékenységet értelmezi, a pszichikus folyamatok építő anyagok, amelyekből a pszichikus tulajdonságok összetevődnek.

Ebből érthető, hogy a pszichikus tevékenység és tulajdonságok kialakulása egyidejűleg megy végbe és ezek egy egységes folyamatot képeznek.

RUBINSTEIN a személyiség tulajdonságain azt a képességet érti, amely meghatározott feltételek mellett általánosított behatásokra, meghatározott pszichikus tevékenységgel válaszol. Ily módon a tulajdonság a folyamatokból

* A MTA Pszichológiai Bizottsága rendezésében a MTA Felolvasó Termében 1961. december 15-én tartott előadás szövege.

keletkezik és a folyamatokban jut kifejezésre. RUBINSTEIN a pszichikus jelenségek közül kiemeli az állapotokat, amelyeket mint a pszichikus tevékenység hatását és mint azt a hátteret tekinti, amelyen ezek a jelenségek keletkeznek.

Meg kell jegyezni, hogy bár a szovjet pszichológiában a legutolsó időkig a személyiség tulajdonságai kialakulásának elemzésénél a folyamatokat úgyszólván egyáltalában nem vették figyelembe, mégis a pszichikus tulajdonságok visszahatásának kérdését a pszichikus folyamatokra, ha ritkán és csak mellékesen is, sokan felvetették (ANANYEV, B. G., SZMIRNOV, A. A., TYEPLOV, B. M., MJASZISCSEV, V. N. és mások).

Külön kell megemlíteni MJASZISCSEV érdemeit, aki a relációk pszichológiájának vizsgálatával jelentősen hozzájárult e kérdés megoldásához.

MJASZISCSEV (1957) meggyőzően mutatta ki a relációk szabályozó szerepét az ember viselkedésében és tevékenységében, azok befolyását az intellektuális, akarati és emocionális folyamatok lefolyására.

LEONTYEV, A. N. abból az álláspontból indult ki, hogy az összes pszichikus tulajdonságok és folyamatok az élet folyamán kialakuló agyi kapcsolatok dinamikus rendszereinek termékei, vagyis a feltételes reflexek termékei. Megkísérelte nemcsak elméletileg felvetni, hanem kísérletileg is megalapozni a pszichikus folyamatok és a személyiség tulajdonságai belső kapcsolatának kérdését. A hangmagasság megkülönböztetési képesség kialakulása folyamatának vizsgálatára végzett beható kísérletei eredményeként arra a következtetésre jutott, hogy különböző analizátorok rendszere folyamatainak kölcsönös hatása különleges agyi funkcionális szerv képződésére vezet, vagy más szavakkal kifejezve, kapcsolatok rendszerének keletkezésére, amely a képződő képesség alapját alkotja. Nekünk úgy tűnik, hogy LEONTYEV vizsgálatai meggyőző példát szolgáltatnak az egyén tulajdonságai tanulmányozásának gyümölcsöző módjára, a folyamatok vizsgálatán keresztül.

Előadásomban elsősorban szeretném általánosítani az elméleti megállapításokat és a kísérleti adatokat, továbbá a problémát mint egészet megvizsgálni, másodsorban néhány új kérdést felvetni, nevezetesen az ember pszichikus szerkezetének kérdését, amely még megvitatásra és vizsgálatra vár.

Mindenekelőtt álljunk meg a pszichikus folyamatok és tulajdonságok meghatározásainál, és kíséreljük meg e jelenségek kölcsönhatásos jellegét tisztázni.

Az ember pszichikus életében a kiinduló jelenségek a folyamatok, amelyek a valóság visszatükröződését, az ismeretek és jártasságok, az élettapasztalat kialakulását biztosítják. Ugyanakkor ezek az ember viselkedésének elsődleges szabályozóiként lépnek fel, és biztosítják a személyiség aktív viszonyát a valósághoz.

SZECSENOV, I. M. (1947) a pszichikus folyamatot mint a pszichikus jelenség mozgását tekinti, amelynek meghatározott kezdete, tartama és vége van.

A pszichikus folyamat nagy dinamikusságával tűnik ki. A pszichikus folyamat egyik vagy másik ráhatás, vagy impulzus nyomán keletkezik, fejlődik és kialszik.

Ezek szerint pszichikus folyamatokon a valóság tükröződésének közvetlen, dinamikus tevékenységét és a valósághoz való viszonyulást kell érteni.

A pszichikus folyamatokat általában megismerő, emocionális és akarati folyamatokra osztályozzák. Ezen osztályozás relatív jellegű, mert az, amit általában az intellektuális folyamathoz sorolunk, a valóságban mint akarati folyamat lép fel és fordítva. Példának a megoldás folyamatát említhetjük.

Valamely feladat megoldásának folyamata ugyanannyira gondolkodási, mint akarati folyamat. Ez az osztályozás pontossággal sem tűnik ki. A pszichikus folyamatokhoz sorolják a pszichikus tevékenység olyan tulajdonságait is, amelyek lényegüket tekintve nem folyamatok, mint például az akarat tulajdonságai, az érzelmek, az ember értelmi sajátosságai, készségek és szokások.

A személyiség tulajdonságain stabil képződményeket kell érteni, amelyek az adott emberre tipikus, meghatározott tevékenységi és viselkedési szintet biztosítanak.

Amennyiben a pszichikus folyamat mindig aktuális, annyiban a tulajdonság mint potenciális erő és mint aktuális képesség tűnik ki. Már a tulajdonság közölt meghatározásából látható, hogy az származását tekintve másodlagos, a folyamatból leszármaztatott, ugyanakkor a folyamaton kívül nem is jelenhet meg.

A tulajdonság önmaga nem tükröz közvetlen ráhatásokat, ez csak a tükröző tevékenység hatása, ez a folyamatok integrál kifejezése.

A pszichológiában még nincs meg a személyiség tulajdonságainak szabatos osztályozása. Rendszerint a tulajdonságok olyan csoportjait különböztetik meg, mint a személyiség irányulásának tulajdonságai, vérmérsékleti sajátosságai, képességei és végül jellemének tulajdonságai.

Azonban, ha következetesek akarunk maradni, akkor a tulajdonságokat a pszichikus folyamatok osztályozásából kiindulva, amelyekből a tulajdonságok kialakultak, kell osztályozni.

Ebben az esetben intellektuális tevékenységről, emocionális és akarati tulajdonságokról kell beszélnünk. Valóban, amikor például a képességet alkotó tulajdonságokról beszélünk, akkor a dolog lényege szerint a megismerési és akarati tevékenység tulajdonságairól beszélünk. Mit sorolunk a képességek tulajdonságaihoz? — Ezek elsősorban az ember szenzorikus alkata sajátosságai, illetve tulajdonságai, a képzelet tulajdonságai, az akarati tulajdonságok.

Amikor az ember jellemét vizsgáljuk, akkor főleg az egyén akarati és emocionális tulajdonságaira vagyunk tekintettel.

Az ember tulajdonságainak származása különböző. Az egyes tulajdonságok az ember természetét képezik, és ezekben az örökölt tulajdonságokat fejezik ki, amelyek a filogenezisben az ember történelmi fejlődése folyamán alakultak ki. Ezek elsősorban a szervi szükségletek, másodsorban a temperamentum tulajdonságai, amelyek a magasabb idegműködés típusát fejezik ki, mint veleszületett képződményt. A természeti tulajdonságokról beszélve nem zárjuk ki azok fejlődésének és tökéletesedésének lehetőségét.

Más tulajdonságok, és ezek többségben vannak, az ontogenetikus fejlődés termékei.

Az elsődleges tulajdonságok a pszichikus tevékenység bizonyos behangoltságát határozzák meg, amely a pszichikai folyamatok lefolyásánál jut kifejezésre. Pavlov (1949, 270) jegyezte meg, hogy a feltételes reflexek kialakulásának folyamata nemcsak az ingerlés jellegétől függ, hanem a szervezet állapotától, individuális sajátosságaitól. A másodlagos tulajdonságok az elsődleges, természeti tulajdonságok hátterében végbemenő folyamatok eredményeképpen alakulnak ki.

Példaképpen megállhatunk a táplálkozási szükségletnél. Ez elsődleges életszükséglet, amelynek kielégítése nélkül nem lehet élni. Azonban csak az élelmiszer fogyasztásának folyamata tárgyilagosítja e szükségletet, és csak a fogyasztás folyamata vezet kifejlődéshez. A szükséglet fejlődése arra vezet, hogy az egyén a kielégülés eszközeivel szemben kezd új követelményeket támasz-

tani, ezek fogyasztásának folyamata viszont új szükségleteket hoz létre. „A fogyasztás — írta MARX — a szükségletet, mint belső tárgyat, hozza létre" (1949, 240). A tulajdonságok kialakulása a folyamatokból, bonyolult jelenség. Egyes pszichológusok a tulajdonságok alakulását úgy értelmezik, mint a folyamatok rögződésének eredményeit, ismétlésük következtében (PEROV, A. K.), mások a tulajdonságok alakulását mint a folyamatok generalizálásának és általánosításának következményét tekintik (RUBINSTEIN, Sz. L.).

RUBINSTEIN egyenesen így ír: „a képességek — az egyénben rögzített általánosított pszichikus tevékenységek". „Az ember jelleme — az egyénben rögzített generálizált, általánosított ösztönzések rendszere" (1957, 36).

Ilyen értelmezésben a tulajdonságot, lényegében, a folyamattal azonosítjuk, az egyik esetben a tulajdonság rögzített folyamatként jelenik meg, a másik esetben a tulajdonság meghatározott minőség folyamata.

Feltételezzük, hogy a tulajdonság alakulása a folyamatból bonyolultabb lefolyású, mint azt elképzelik. A dolog nemcsak a folyamat rögzítéséből és általánosításából áll, hanem mindenekelőtt egy modalitású, de különböző folyamatok szintézisének kialakulásából, azt követő rögzítéssel és a keletkezett rendszer általánosításával.

LEONTYEV a tulajdonságok kialakulásánál bizonyos meghatározott szakaszosságra mutat rá. Azt írja többek között: „Az ember összes pszichikus tulajdonságainak fejlődése több, egymást követő szakaszon megy át, ezeken a szakaszokon alalkulnak ki az egyes láncszemek, amelyek létrejövetele elengedhetetlen feltételét képezi a végleges mechanizmus kialakulásának, mely az adott tulajdonság alapja" (1955, 32). A tulajdonságok kifejlődésének törvényszerű szakaszaiként a következőket jelöli meg: a külső cselekvéstől átmenet a belső cselekvésre, a cselekvés összefoglalásának periódusa stb.

Megkíséreljük a folyamat és a tulajdonságok kölcsönhatásának kérdését konkrétabban és differenciáltabban megvizsgálni.

Mindenekelőtt megállunk a pszichikus folyamatok és a személyiség tulajdonságai kölcsönhatásának problémájánál az ember megismerő tevékenysége szférájában.

Az ember tükröző tevékenységének elemi és kiinduló folyamata, mint ismeretes, az érzékelés, amely az érzéki megismerés eleme.

Az érzékelést rendszerint mint önnálló jelentőséggel nem bíró, hanem csak mint a bonyolultabb észlelési folyamat egyik oldala jelentkező folyamatának tekintik. Ténylegesen azonban az érzékelés alapvető folyamat, amely más bonyolultabb folyamatok keletkezéséhez megadja az indítékot, és ezek kezdetét alkotja, továbbá előfeltétel a személyiség specifikus szenzoros tulajdonságainak kialakulásához.

Az érzékelés mint folyamat, mindenekelőtt sokaságával és sokféleségével tűnik ki. SZECSENOV megkísérelte szemléletesen bemutatni az érzékelések koloszszális mennyiségét, amelyeket az ember átél éber állapotban. Ezzel kapcsolatban megállapította, hogy az érzékelések áramlata nem kaotikus. Amint most már ismeretes, az egyes érzékelések egymással meghatározott kölcsönös viszonyban állanak, egymással kapcsolódnak, kölcsönhatásban vannak.

A különböző analizátor rendszerek csatornáiban folyó érzékelési áramok összeütköznek, találkoznak, és ennek következtében az érzékelések összegezett működésének specifikus hatásai jönnek létre. Ezek a hatások vagy képek jelzik az ember belső állapotait vagy a külső eseményeket, és ezzel az ember viselkedésének más bonyolultabb rendszereibe kapcsolódnak be.

„Ezért rendkívül fontos — amint ezt ANANYEV megjegyzi — a különböző fajtájú érzékelések közötti nemcsak ideiglenes, hanem állandó kölcsönös kapcsolatokat is tanulmányozni" (1960, 30). A magunk részéről ehhez még hozzátehetnénk — és a kapcsolatokat az érzékelések és az ember pszichikus tevékenysége más folyamatai között, amelyek a tükrözés és a személyiség tevékenysége bonyolult struktúráihoz vezetnek.

ANANYEV kitűnő, kísérleti adatokkal igazolt gondolata, hogy az érzéki tükröződés folyamata az élet és a tevékenység meghatározott körülményei között, az egész ember meghatározott szenzoros szerveződéséhez vezet, amelyet mint az emberi személyiség fundamentális tulajdonságát lehet tekinteni, melynek jelentősége sokrétű, nevezetesen a készségek és jártasságok kialakulásánál, a képességek alakulásánál.

A szenzoros szerveződés magában foglalja mind a parciális érzékenységet, amely egyik vagy másik analizátor sajátossága, mind az általános érzékenységet, amely az ember egészére jellemző.

A magasabb rendű parciális érzékenység, amely meghatározott analizátor rendszerek sajátossága, a speciális képességek szerkezeteibe épül be (zenei, feltalálói, irodalmi) és ezekben támasz-sajátosságként jelentkezik. Az általános érzékelés ANANYEV szerint a magasabb idegműködés általános típusának tulajdonságait fejezi ki.

Ily módon az érzékelés folyamatában és ezen folyamatokból alakulnak az egyén szenzoros szerveződési tulajdonságai, amelyek sokrétű jelentőségűek.

Meghatározott érzékelések szintézisének folyamata, gondolkodási folyamatokkal kapcsolódva (megértés, fogalomba sorolás) észlelést ad, amely a tárgyi tudás és a felhalmozott élettapasztalat alapját alkotja.

Viszont az érzékelés folyamatában a valóság megismerésére történő beállítódás esetén kialakul a személyiség egyik legfontosabb tulajdonsága — a megfigyelőképesség.

A megfigyelőképesség szoros kapcsolatban áll a személyiség értelmi sajátosságaival. Nem szabad a megfigyelőképességet csak úgy tekinteni, mint valamely tárgy vagy jelenség részletes meglátásának képességét. A megfigyelőképesség magába foglalja a látottak lényegébe való behatolás jártasságát, melynek alapján a jellegzeteset, a különlegeset észleljük, annak jártasságát, hogy a tárgy különböző oldalainak sokrétű kapcsolatait, továbbá más tárgyakkal fennálló kapcsolatait tükrözzük. Az elmondottakból világos, hogy a megfigyelőképesség a valóság érzékelési és logikai megismerésének rögzített hatása. Például a festő, az író, a tudós vagy a feltaláló megfigyelőképességében nemcsak az észlelés magas szervezettségének kifejezését, hanem az értelem erejét is látjuk. A gondolkodás nem csupán bekapcsolódik az észlelésbe, hanem abban kezd kialakulni. Az észlelés folyamatában kialakulva, a gondolkodás kezdetben szemléletes-képes gondolkodás formáját veszi fel. Ezen a fokozaton áthaladva a gondolkodás felülemelkedik az érzéki tükrözésen, fogalmi, absztrakt (elvont) gondolkodássá válik. A gondolkodás kezdetben beleszövődik a gyermek tevékenységébe, később kezdi megelőzni a gyakorlati tevékenységet. A beszéd kifejlődésével és fogalmak elsajátításával, továbbá a logikai gondolkodás műveleteinek elsajátításával, a gyermek megszerzi az értelmi tevékenység önnállóságát, ami természetesen nem maradhat valamilyen mértékű kihatás nélkül egész lelki alkatára.

A rendszeres, elméleti vagy gyakorlati szakmai tevékenység az egyén stabil gondolkodási sajátosságainak kialakítására vezet, ezt TYEPLOV az ember

értelmi sajátosságainak nevezi. Ezek a sajátosságok jellemzik azt, hogyan fognak hozzá az egyes emberek az adódó gyakorlati vagy elméleti feladatok megoldásához, valamint azokat az egyéni utakat és módokat, amelyek segítségével a feladatokat megoldják. Ezeket a tulajdonságokat felfedezhetjük a megrögzött módokban, amelyekkel a feladatokat megközelítik és megoldják, valamint a gondolkodási folyamat néhány formális sajátosságában, nevezetesen: mélyreható vagy felületi, mozgékony vagy enervált, eredeti, alkotó vagy reprodukáló jellegében.

Az elmondottakból következik, hogy a kialakult stabil intellektuális tulajdonságok közvetlenül kifejezésre jutnak a gondolkodási folyamatokban, meghatározzák a gondolkodási tevékenység bizonyos, minőségileg sajátos, sztereotíp voltát. Ezek sem a gondolkodási folyamat rugalmasságát, sem annak alkotó jellegét nem zárják ki.

Nemcsak a gondolkodásban vagy az intellektuális tevékenységben, hanem a szó tág értelmében kell megkülönböztetnünk és vizsgálnunk a folyamat és tulajdonságok összefüggéseit, tehát ugyanígy kell eljárnunk a beszéd mint a gondolkodás eszközének vizsgálatánál.

Mivel nincs lehetőségünk itt e kérdést részleteiben tárgyalni, azért csak futólag érintjük azt.

A beszéd az érintkezés folyamatában alakul ki, de ugyanakkor az érintkezés tevékenysége vagy folyamata is. A beszéddel való érintkezés folyamán, a fejlődő ember tükrözi környezetének nyelvét. Az oktatás, ismeretszerzés folyamán az ember elsajátítja az irodalmi nyelvet, amely meghatározott szakmai tevékenység folyamán a személyiség tudományos vagy művészeti nyelvévé fejlődik, a rá jellemző szókinccsel, nyelvtani felépítéssel, stílussal és típussal (megkedvelt kifejezések, beszédfordulatok). Ezért nem ok nélkül beszélnek Puskin, Gogoly, Tolsztoj és más nagy költő és író nyelvezetéről, Tyimirjazev, Pavlov és más nagy tudós kifejezésmódjáról. Minden embernél felfedezhetjük a saját beszéd jellegét, az elmondott és leírt beszéd jellegét: a közhasználatú (szóbeli és írásbeli érintkezés) és a hivatalos (előadások és munkák) nyelvben.

A beszéd sajátosságai nemcsak a gondolatok felépítését fejezik ki, hanem a személyiség emocionális szférájának sajátosságait és az egész személyiség jellemét. A beszéddel való érintkezés folyamatában kialakuló nyelvi sajátosságok, amennyiben azok már kialakultak és rögződtek (bőbeszédűség, indulatosság, szűkszavúság stb.) a beszéddel való érintkezésnek folyamatán és a személyiség jellemén is kifejezésre jutnak.

Álljunk most már meg az akarat jelenségeinél, amelyek HEGELnek LENIN („Filozófiai füzetek") által is jóváhagyott kifejezése szerint a tudat gyakorlati oldala.

Az akarat fogalmát valamennyi tankönyv a pszichikus folyamatokhoz sorolja. Ez természetesen nem helyes.

Meg kell különböztetni az akarati tevékenységet mint folyamatot és az ember akarati tulajdonságait, mint a személyiség sajátosságait.

Az akarati tevékenység a tükrözési folyamatok és a cselekvési folyamatok rendszere. A folyamatok e rendszere magába foglalja: a szükségletek vagy támasztott követelmények tudatos felismerését, az indítékoknak a szituáció feltételeivel való kapcsolatbahozás folyamatát és az erkölcsi meggyőződéssel való összehangolását, a cél meghatározását, az elhatározást és végül a végrehajtást.

A személyiség akarati tulajdonságaihoz lehet sorolni olyan minőségeket, mint például a céltudatosságot, a határozottságot, az állhatatosságot, az önuralmat és a bátorságot.

Magától értetődő, hogy ezek a tulajdonságok az akarati cselekvés folyamataiból alakulnak ki. SZECSENOV és PAVLOV szerint az akarat kifejlődésében kiinduló alapul szolgál a szándékos mozgás. Az akarati cselekvés gyakorlása, az akarati folyamatok általánosítása, meghatározott felépítésük és összefüggésbe hozásuk az intellektuális és morális-emocionális tulajdonságokkal az egyén specifikus akarati struktúrálódásához vezet. Amennyiben az egyén akarati tulajdonságai már kialakultak és rögzítődtek, azok meghatározzák az ember viselkedésének tipikus képét, nevezetesen a felmerülő feladathoz való viszonyának és e feladat megoldásának jellegét, illetve módját.

Ily módon az akarati cselekvés folyamatai, amelyekből az akarati tulajdonságok kialakultak, a maguk részéről az ember akarati felépítése szabályozó tulajdonságainak befolyása alá kerülnek.

Ugyancsak meg kell különböztetni az emóciókat és az érzelmeket mint folyamatokat és a személyiség tulajdonságait. A szovjet pszichológiában egyes pszichológusok azonosítják az érzelmeket és emóciókat — ezek a pszichológusok többségben vannak, — mások az érzelmeket és emóciókat csak bonyolultságuk foka szerint különböztetik meg, nevezetesen azt állítják, hogy: az emóciók egyszerű érzelmek — az érzelmek bonyolult emóciók. A pszichológusok harmadik csoportja, akik álláspontját magunk is osztjuk és védelmezzük, az emóciókat mint folyamatokat tekintik, az érzelmeket viszont a személyiség emocionális viszonyainak vagy tulajdonságainak tartják (MJASZISCSEV, V. N. és részben JAKOBSZON, P. J.). Úgy tartjuk, hogy e kérdés legutóbb említett felfogása a leghelyesebb, akármelyik oldalról vizsgáljuk is azt.

És valóban, ha egy kisgyermek pszichikus életét figyeljük, akkor mindenki előtt világosság válik, hogy e korban semmiféle érzelmekről szó sem lehet, ugyanakkor az átélések vagy emóciók világosan felfedezhetők és regisztrálhatók.

Csak később, a fejlődés meghatározott szintjén alakulnak ki a gyermeknél érzelmek az átélések ismétlődése, különböző emóciók asszociációja és ezek általánosítási folyamata eredményeként. Ebből következik, hogy az emóciók elsődlegesek, ezek kiinduló folyamatok, amelyek alapján alakulnak ki az érzelmek.

Az emóciók mint folyamatok mindig aktuálisak, ezek visszatükrözik az élet külső körülményeiben vagy a szervezet belső közegeiben végbemenő közvetlen változásokat.

Az érzelmek nem tekinthetők az emóciók egyszerű bonyolódásainak, vagy azok összegezésének, sőt nem is szintézisei az emóciónak. Az érzelmek az egyén új minősítési képződményei, amelyben az emocionális, az intellektuális és erkölcsi elvek vagy komponensek egységét lehet felfedezni. Az érzelem az általánosítással válik ki és jellemzi az emocionális viszonyt a valósághoz. Az érzelmek viszonylag stabil képződmények, lehetnek mind aktuális, mind potenciális állapotban, amit az emóciókról nem állíthatunk.

Ugyanakkor azonban az aktualizálódó érzelmek emóciókban jutnak kifejezésre. Ugyanaz az érzelem a legkülönbözőbb emóciókban juthat kifejezésre. Különböző emberek érzelmi alkatuktól függően, egy és ugyanazon eseményre más és más emóciókkal és emocionális állapotokkal felelhetnek.

A emócióknak mint folyamatoknak és az érzelmeknek mint az egyén tulajdonságainak megkülönböztetése nemcsak elméleti, hanem gyakorlati jelentőségű is, mert enélkül nehéz lenne az érzelmek alakulásának folyamatát megérteni és megvalósítani, mely folyamatnak lényege olyan feltételek létrehozásából áll, amelyek a nekünk szükséges emóciókat ébresztik, azok rendszerezését, általánosítását és rögzítését biztosítják.

Fontos probléma a tulajdonságoknak a pszichikai folyamatokból való képződése mechanizmusának kérdése. Kétségtelen, hogy ebben döntő jelentőségű a feltételes reflex mechanizmusa, amely a kapcsolatok létrehozását és azok lerögzítését biztosítja. A tulajdonságok kialakulásánál igen nagy jelentőségű a folyamatok általánosítása, ez az első és a második jelzőrendszer szintjén megy végbe. A szó általánosít mind külső ingereket, mind belső folyamatokat, ha ezek a második jelzőrendszerben reflektálnak, azonban az általánosítási folyamatot az első jelzőrendszerben már nehezebb tisztázni, mert ez a folyamat gyakran tudatosítása nélkül folyik le. Az adott folyamat egész bonyolult voltát aligha lehet a idegfolyamat egyszerű generalizálásával tisztázni. KUPALOV a fiziológusok XX. nemzetközi kongresszusán helyesen jelentette ki, hogy „a magasabb idegműködés nem meríthető ki az ingerlés és gátlás folyamatának szinaptikus átadása mechanizmusával, vagy más ugyanilyen fajta mechanizmusokkal. Jelenleg léteznek az idegsejtek funkcionális szerveződésének és az idegfolyamatok egységes egésszé való egyesítésének előttünk ismeretlen mechanizmusai." (1956, 50.) Az idegfolyamatok egyesülései, integrálási mechanizmusainak, azok általánosítási és kibontakozási mechanizmusainak, a tulajdonságok kialakulásának alapját képező folyamatok mechanizmusainak tanulmányozása és kutatása rendkívül fontos. Ez lehetőséget fog nyújtani bonyolult pszichés jelenségek magyarázatára, ami hozzájárul a személyiség tulajdonságai kialakítására irányuló gyakorlati munka hatékony megszervezéséhez.

Bonyolult még a kialakult tulajdonságok által a pszichikus folyamatok lefolyására gyakorolt befolyás mechanizmusának kérdése is.

A folyamatok és tulajdonságok közötti közbülső jelenségnek kell tekinteni a pszichikus állapotokat. Annak a nagy figyelemnek ellenére, amelyet a fiziológiában, neuropatológiában és különösen az elmegyógyászatban az állapotokra fordítanak, a pszichológiában az állapotok kérdését az utóbbi időkig senki sem vetette fel. Ezért tartjuk LEVITOV (1955.) érdemének, hogy elsőként hívta fel a figyelmet a pszichikus állapotok tanulmányozásának fontosságára.

LEVITOV az állapotot mint a pszichikus tevékenység stabilabb jelenségét határozza meg, amely a pszichikumot mint egészet jellemzi. Helyesen állítja, hogy a pszichikus folyamatok meghatározott állapotok mellett, mintegy azok hátterében folynak le, és ezek az állapotok kihatnak a folyamatok lezajlására és eredményeire. A pszichikus állapotok gyakran az adott egyénre tipikusakká, az adott emberre jellemzőkké válnak. Másrészről kimutatja, hogy az adott emberre tipikus állapotokban kifejezésre jutnak az egyén pszichikus tulajdonságai.

A pszichikus állapotok szerkezetét jellemezve, LEVITOV megállapítja, hogy a pszichikus állapotok a pszichikus folyamatok egységét alkotják, hogy azok mindíg bonyolultak, mert az egyes folyamatok valami fajta összegezései.

PEROV, A. K. (1959) érdekes kísérletet tett arra, hogy a jellem vonásainak az ember ideiglenes állapotai pszichikus folyamataiból való fejlődése kérdését vizsgálja. Bár munkájában nem közöl konkrét anyagot, és nem adja meg a jellemnek az ideiglenes állapotokból való kialakulása folyamatának elemzését, mégis a jellem fejlődéséről és felépüléséről szóló, a szerző számos megállapítása figyelmet érdemel, bár azok e munka keretén túl mennek, ezért itt nem is vitathatók meg.

PEROV azt állítja, hogy ha a pszichikus folyamatnak és állapotnak lényeges jelentősége van az emberre nézve, akkor azok végeredményben az ember lényeges és stabil jegyeivé alakulnak át.

Helyesebb lenne nem az állapotok és folyamatok, hanem az embert ért külső hatások jelentőségéről beszélni. A folyamatok és állapotok akkor rögződnek és alakulnak tulajdonságokká, amikor azok biztosítják az emberre nézve jelentős hatás elérését az elméleti és gyakorlati tevékenységben.

Érdeklődésre érdemes RASZPOPOV azon tanulmánya, amely a személyiség pszichikus állapotai és tipológiai tulajdonságai közötti kölcsönös összefüggés konkrétabb képét tartalmazza.

RASZPOPOV (1959) helyesen arról beszél, amit már mások is megjegyeztek, hogy az ember viselkedésének, temperamentumának képe és idegrendszerének tényleges típusa, az egyén mindennapi életében gyakran nem esnek egybe. Egy és ugyanazon ember viselkedésében különböző feltételek között, élesen különböző dinamikus sajátságok jutnak kifejezésre. Ezek az eltérések a magasabb idegműködés ideiglenes állapotaitól függenek. „A viselkedés dinamikus jellege nagymértékben eltérő lehet attól függően, hogy az idegfolyamatok az agykéreg optimális ingerlékenységi szintjén lépnek fel, vagy gátló és excitációs fázisok vannak jelen. Emellett egyes esetekben a fázisos állapotok az idegrendszer típusát álcázhatják, más esetekben felfedhetik azt." A szerző e helyzetet szemléltető több példát mutat be.

Annak ellenére, hogy rendelkezünk már néhány általános elméleti megállapítással és kísérleti adattal, amely megvilágítja azt a kérdést, amely a pszichikus állapotokra és azoknak a személyiség tulajdonságaival való kölcsönös összefüggéseire vonatkozik, még mindig sok kérdés tisztázatlan marad, nevezetesen: az állapotok meghatározása, az állapotok osztályozása, azok helye az ember pszichikus tevékenységében.

Az irodalomban található anyagra támaszkodva és a személyiség pszichológiája és alkotó tevékenysége problémáira vonatkozó saját vizsgálataimat felhasználva, megkísérlem a probléma egyes kérdéseit részletesebb teljességgel megvilágítani.

Állapoton a nagyagy féltekéi kérgének ideiglenes „meghatározott funkcionális szintjét" (KOSZTONECKAJA, N. A.) kell érteni, amely a szervezet belső közegének vagy külső feltételeknek meghatározott befolyását tükrözi, és az ember növelt vagy csökkent pszichikus aktivitásában jut kifejezésre. Az állapotok mindig ideiglenes jelleget mutatnak, és ezzel különböznek a személyiség tulajdonságaitól, mely utóbbiak viszonylag stabilak, sőt állandóak is lehetnek, ami azonban fejlődésük lehetőségét nem zárja ki.

Ugyanakkor azonban az állapotok a folyamatoktól eltérően kevésbé dinamikusak, és ezért nagyobb időegységekkel mérhetők, mint a folyamatok.

Az állapotok a fiziológiai szempontból mintegy ideiglenesen egy szinten befagyott ingerületi vagy gátlási folyamat, mozaikjuk meghatározott tónusú valamely analizátor rendszer vagy kéreg egészének határain belül (szétterjedt gátlás — álom, szétterjedt ingerület — éber állapot stb.). Pszichológiai aspektusban az állapot az ember ideiglenes, de viszonylag stabil aktivitási szintjét jellemzi.

A pszichikus állapotok reflex természetűek, ezek meghatározott körülményekre vagy a szervezet meghatározott belső állapotára történő reflexióként jönnek létre.

Egyes állapotok a feltétlen reflex elve szerint jönnek létre. Ilyen állapotokhoz tartoznak például az izgatott-ingerlékenység állapot, szív- és máj-megbetegedéseknél, az euforiás-optimisztikus állapot tüdőtuberkulózis esetén stb.

Azonban az állapotok többsége feltételes reflex származású. Például olyan embernél, aki hozzászokott a meghatározott időben való munkához, ebben az

időben a tevékenység meghatározott behangoltsága és meghatározott tónusa lép fel. Hasonlóak a külső körülmények nyomán létre jövő állapotok is (ilyen körülmények az otthoni, a szolgálati és más körülmények).

Specifikus szociális ráhatásokra is meghatározott állapotok lépnek fel, például: a társadalmi dicséretre vagy megrovásra, a kitüntetésre vagy megrovásra, a feladat feltevésére.

Az állapotokat erős, az egyénre jelentős ráhatások, vagy jelentéktelen, de hosszantartó ingerlések hozzák létre. Az állapotok sajátosságait az egyén tulajdonságai, elsősorban az ember tipológiai és karakterológiai sajátosságai határozzák meg.

Például új társaságban a szangvinikus ember ingerületi állapotba kerül, aktivitása nő, ugyanakkor a melankolikus ember zavarba jön és elnyomottsági, vagy levertségi állapotot érezhet. Az állapotra az ember jellemének egésze is kihat, valamint az ember morális értéke is. Az egyik embert a társadalom megjegyzései, vagy saját hibájának tudata bántják, a másik ezekkel szemben közömbös marad. A gyanakvó természetű ember hajlamos az izgatott-óvatosan figyelő állapotra, a magabiztos ember még bonyolult körülmények között is nyugodt marad, sőt nehéz feladatok megoldásakor is. Lehet-e arról beszélni, hogy az állapotok a jellem vonásaivá válnak? Véleményünk szerint — nem lehet. Az állapotok az egyén aktivitásának csak ideiglenes belső feltételei, és önmaguk csak a jellem ideiglenes állapotát jellemezhetik, azonban nem jellemezhetik a jellem lényegét, amelyben egységesen kifejezésre jutnak a tartalmi viszonyok, a viselkedés dinamikájának formális sajátosságaival. Ha azonban egy és ugyanazon állapotok gyakran ismétlődnek, akkor azok a jellem fejlődésében meghatározott tendenciát válthatnak ki, és megnyilatkozásait meghatározott tónusra festhetik.

Az állapot mint a pszichikus tevékenység szintje tükröző természetű. Ugyanakkor azonban ki kell hangsúlyozni, hogy a megszilárdult állapot közvetlenül kifejezésre jut a fellépő pszichikus folyamatok elkövetkező lefolyásánál. Egyes állapotoknál a lefolyás gyorsulása, másoknál lassulása figyelhető meg. Az állapot a folyamatok történésének meghatározott módjára hangol. „Az ingerlés ugyanazon frekvenciája és erőssége mellett — írja Uhtomszkij — a reakciók az állapottól függenek és ettől kezdve a hangsúly az állapoton van." Ha az állapot létrejött, akkor az határozza meg a folyamatok történésének jellegét (a tónust, a tempót és a ritmust), és most már a valóság visszatükröződése nemcsak a külső ráhatás jellegétől, hanem az ember belső állapotától is függ. Ez az oka annak, hogy egy és ugyanazon ráhatások különböző hatást váltanak ki egy és ugyanazon embernél, attól függően, milyen az állapota.

Fontos kérdés az állapotok osztályozása. Pavlov a magasabb idegtevékenység főbb állapotainak osztályozását adta, erre támaszkodva megmagyarázhatók az ember pszichikus állapotainak meghatározott fajtái.

Pavlov a következőket írja: „Az egyik végleten áll az izgalmi állapot, az ingerlési tónus rendkívüli felemelkedése, amikor a gátlási folyamat lehetetlenné vagy nagyon akadályozottá válik. Ezután következik a normális, éber állapot, az egyensúlyi állapot az ingerületi és gátlási folyamatok között. Ezt követi a gátolt állapotba való átmenet hosszú, azonban fokozatos átmeneti állapotok sora. Ezek közül különösen jellemzőek a következő állapotok: a kiegyensúlyozott állapot, amikor az összes ingerek intenzitásuktól függetlenül, az éber állapottal ellentétben, teljesen egyformán hatnak; a paradoxális állapot, amikor csak a gyenge ingerek hatnak, az erősek viszont csak alig hatnak; végül az ultraparadoxális állapot, amikor pozitíve csak az állapot már korábban kiala-

kult gátló aktusai hatnak, ezután következik a teljes gátlás állapota." (1951, 45—46.).

Az általános izgalmi állapotot mint affektív állapotot lehet tekinteni, mint olyan állapotot, amely megnehezíti a differenciálást, és ezzel megzavarja az ember mind elméleti, mind gyakorlati tevékenységét.

A Pavlov-féle „normális éber állapot" megmagyarázza az optimális pszichikus állapotot, amely mellett a legeredményesebb a gondolkodási tevékenység, és kifejezésre jut az ember akarati aktivitása.

Ezután következik az „átmeneti állapotok" sora, amelyek jól szemléltetik mind a depressziós emocionális állapotot, mind a szórakozottságot és néhány más állapotot, amelyek a pszichikai tevékenység patológiájának határán állanak.

Mint ismeretes, a filozófusok és a pszichológusok nagy figyelmet fordítanak az ihletre, mint az egyén alkotó állapotára. Felmerül a kérdés, hogy ez az állapot a normális éber állapothoz tartozik-e, vagy a növelt ingerületi állapothoz. Nyilvánvaló, hogy sem az egyik, sem a másik fiziológiai állapot nem tekinthető úgy, mintha az ihlet állapot alapját képezné. Az ihlet ugyan általános állapot, amely a gondolkodási, emocionális és akarati folyamatok lefolyásában kifejezésre jut, mégis nyilvánvaló jelzőrendszeri ingerlésének kiválasztó jellege.

Nyilvánvaló az is, hogy a pszichikus tevékenység nem minden ismert állapota sorolható be a Pavlov által adott osztályozásba.

Az állapotok osztályozásánál nemcsak a magasabb idegműködés tónusának szintjét kell figyelembe venni, nemcsak az ingerlés vagy gátlás által átfogott agykéreg szélességi fokát, amely az aktivitás vagy passzivitás szintjét jellemzi, hanem azt is, hogy az állapot milyen jelzőrendszert érint, és milyen mértékben érinti.

Ebből kiindulva beszélhetünk aktív és passzív, parciális és általános állapotról (az egyik analizátor rendszer állapotáról és az egész agykéreg állapotáról), végül alkotó és reprodukáló állapotról.

A klasszikus „beállítódás" elmélet alapján álló grúz pszichológusok kutatásai, véleményünk szerint nem az általános, hanem a parciális állapotot fedik fel: a látási analizátor beállítódása, a taktilis-muszkuláris analizátor beállítódása stb. Beszélhetünk az első és második jelzőrendszer parciális állapotáról is. Ha főleg az első jelzőrendszer optimális izgalmi állapota fordul elő, akkor az emlékképek nagy élessége és dinamikussága lép fel. A második jelzőrendszer tevékenységében az optimális állapot arra vezet, hogy a logikai gondolkodás különös erőt és produktivitást kap. Ezekre a tényekre Pavlov is rámutatott az ember magasabb idegműködésének megvilágításában a normális és patológus állapotban.

Beszélni kell még a kiválasztó ingerületről és gátlásról az agykéregben és kéregalatti állományban, valamint a megfelelő állapotokról:

a kéregalatti állomány aktivitása és a kéreg némi gátoltsága — a hisztérikus állapot; fordítva: a kéregalatti állomány gátoltsága a kéreg izgalmi állapota mellett — aszténiás állapot stb. Végül az állapotok tisztán pszichológiai osztályozását is felállíthatjuk, a pszichológiai folyamatok osztályozásából kiindulva. Ebben az esetben megkülönböztethetünk intellektuális, emocionális és akarati állapotokat.

Ezek a következők lehetnek: 1. az értelmi tevékenység pozitív vagy negatív állapota; 2. különféle hangulatok és végül 3. az akarat behangoltsága (határozottsági és határozatlansági állapot).

Kétségtelen, hogy az értelem, az akarat, az emóció behangoltsága csak bizonyos mértékben parciális, mert ezek közül mindegyik kihat a másikra.

Nyilvánvaló, hogy általános pszichikus állapot a figyelem, amely az egyén mind intellektuális, mind akarati tevékenysége szempontjából fontos.

A pszichikus állapotok problémáján belül fontos az állapotok mechanizmusának kérdése is.

Fentebb már beszéltünk arról, hogy az állapot meghatározott ingerlések hatása alatt jön létre (a hatás jelentősége, ereje, az ismétlődés gyakorisága, a tartósság stb.). Az állapot ismételten létrejön a feltételes reflex képződése és megerősődése folytán. Az állapot működési mechanizmusa kérdésére UHTOMSZKIJnak a domináns ról szóló tana válaszol.

Mindenki előtt ismeretes a domináns működésének klasszikus esete a béka viselkedésére a tavaszi párzási időszakban. Ebben az időben bármely inger az ölelési reflex erősödésére vezet. A domináns a folyamatot meghatározott szinten „tartja", a domináns szabályozza az ingerléstől jövő energiát. UHTOMSZKIJ a figyelem állapotát a domináns hatásával magyarázta. A figyelmi állapotnál világos észlelés, a gondolkodás és a termelő tevékenység produktivitása állapítható meg. Valamire irányuló figyelem a megfelelő analizátor ingerelhetősége növelésére és más analizátorok ingerelhetősége csökkentésére vezet. A domináns a múlt hatások következtében jön létre, ugyanakkor azonban a jelenleg lefolyó hatásokat tükrözi és szabályozza. „Az elmúltak nyomaiból nőnek ki a dominánsok és a jelen indítékai, hogy előre meghatározzák a jövőt." (288. o.)

A domináns az agy működésének ideiglenes mechanizmusa. UHTOMSZKIJ szerint a domináns nyomot hagy hátra és újra reprodukálható adekvát inger hatása alatt. A dominánsról szóló tan megvilágítja a SZECSENOV által felvetett kérdést arra vonatkozóan, hogyan újul meg a pszichikus tevékenység szünet, illetve megszakítás után. Ugyanakkor azonban megvilágítja az állapotok átalakulásának jelenségét (ideiglenes domináns) a személyiség stabil pszichofizikai képződményeibe.

A pszichikus folyamatok vizsgálatakor rendszerint nem veszik figyelembe az egyén állapotát és tulajdonságait. Ezt azzal indokolják, hogy a pszichológia feladata az általános, törvényszerű jelenség meghatározása, az előzetesen belépő körülményektől elvonatkoztatva. Azonban ez az indoklás nem helyeselhető teljes mértékben. A dolog ugyanis úgy áll, hogy az állapotok befolyása a folyamatra szintén törvényszerű. A lényeg viszont az, hogy ilyen kezeléssel elveszítjük a lehetőséget a pszichikus tevékenység optimális feltételeinek vizsgálatára, e tevékenység hatékonysága növelési lehetőségeinek vizsgálatára meghatározott állapotok mellett, ami viszont nagy gyakorlati jelentőségű.

A pszichikus folyamatok, a személyiség állapotai és tulajdonságai kölcsönös összefüggéseinek elemzése az ember pszichikus tevékenysége fejlődésével kapcsolatos néhány általános következtetésre vezet.

Ezzel kapcsolatban helyénvaló emlékezetbe idézni a SZECSENOV által felvetett programot a pszichológiai vizsgálatok végrehajtására. SZECSENOV azt írta, hogy: „A pszichológiának tanulmányoznia kell a kép egyes elemeinek létrejövetele történetét; tanulmányozni azokat az okokat, amelyek meghatározzák minden új pszichikus tevékenység keletkezését, megszakítás, illetve szünet után." (1947, 255.)

A fejlődés a kevésbé differenciált pszichikus folyamatoktól a mindinkább differenciáltak felé halad. Az újszülöttnél aránylag nem nagy számú érzékelés figyelhető meg és ezek is diffúz jellegűek. A felnőtt ember érzékelései különfélék és specializálódtak. A kisgyermeknél az emocionális folyamatok szintén csak kisszámúak, ugyanez áll e folyamatok kifejezésére is. A felnőtt ember emóciói

különbözőek és differenciáltabbak. A pszichikus tevékenység fejlődése a dinamikustól a mindinkább stabil felé halad. Rendkívül dinamikusak a pszichikus folyamatok, kevésbé dinamikusak az állapotok, stabilak az egyén pszichikus tulajdonságai. Nézzük meg ezt a helyzetet. A gyermek viselkedésében rendkívül mozgékony és dinamikus, nála nincs semmi stabilitás, mindent a szituáció határoz meg, a közvetlen ráhatások és követelmények. A stabil tulajdonságok kialakulásával a viselkedés mindinkább rendezetté és integrálttá válik. A jellem határozottsága jön létre. A folyamatok a kialakult tulajdonságok hatása alatt rendezett, összehangolt és adekvát ráhatásokká válnak.

A fejlődés szétszórt, különálló tulajdonságoktól bonyolult, integrált képződmények, illetve struktúrák felé halad, ilyenek: az irányulás, a képességek, a jellem. A struktúrák szintézise jellemzi az ember egész lelki alkatát.

Az ember pszichikus életének alapját a pszichikus folyamatok alkotják, ezekből alakulnak ki a pszichikus tulajdonságok, amelyeken keresztül a folyamatok aktualizálódnak. A pszichikus folyamatok az állapotokat is kialakítják, ez utóbbiak viszont meghatározzák a pszichikus tevékenység ideiglenes funkcionális szintjét.

Az állapot mint a pszichikus tevékenységnek viszonylag stabil ideiglenes szintje, a korai szakaszban, a stabil tulajdonságok kialakulása előtt, jellemzi a gyermek fejlődő személyiségét mint egészet (szeszélyes, nyugodt, indulatos, kiegyensúlyozott stb. gyermek). Az állapotok kicserélődése megváltoztatja a gyermek személyiségének képét. Azonban meghatározott feltételek mellett az állapotok egyike rögződhet, és kifejezheti a fejlődő jellem alkatát.

A pszichikus folyamatokból, az állapotokon mint háttéren alakulnak ki a tulajdonságok. A tulajdonságok az aktivitás stabil, állandó szintjét jellemzik, amely az egyén legjobb alkalmazkodását biztosítja a ráható ingerekkel szemben, a tükröződés legadekvátabb volta miatt.

A tevékenység folyamatában a tulajdonságok meghatározott módon kapcsolódnak egymással, a tevékenység által támasztott követelményeknek megfelelően, és ezáltal bonyolult szerkezetek képződnek, amelyek közé soroljuk a vérmérsékletet (természetes tulajdonságok szerkezete), a képességeket, a jellemet és az embernek a valósághoz való viszonyulása rendszerét (irányulását). A szerkezetek a tevékenység és viselkedés szabályozásának nagyobb szintjét alkotják, a szituáció és munka tárgya által támasztott követelményeknek megfelelően.

A struktúrák szintézise alkotja az ember úgynevezett lelki alkatát.

Az ember pszichikus élete szerkezetére vonatkozó kérdés felvetésének, véleményünk szerint, nemcsak elméleti, hanem gyakorlati jelentősége is van.

A személyiség egészben vett lelki alkatáról, ennek származásáról és felépítéséről alkotott tudományos elképzelés, nemcsak a pszichikus tevékenység vizsgálata helyes beállítását biztosítja, hanem az új ember személyisége lelki tulajdonságai kialakítása hatékonyabb metodikájának kidolgozását is.

Teljes mértékben tisztában vagyunk azzal, mennyire bonyolult a tárgyalandó probléma, és milyen jelentéktelen lehetőségekkel rendelkezünk annak megoldására. Azonban az általunk elmondott meggondolások indítékot adhatnak vita, gondolkodás és mind elméleti, mind kísérleti munka megindulásához, amely biztosíthatja a tudomány szempontjából oly fontos probléma megoldását.

IRODALOM

Marx K. 1949. A politikai gazdaságtan kritikájához. Gospolitizdat 204. o.

Vedenov, A. V. 1956. A személyiség mint a pszichológia tudományának tárgya. Вопросы психологии.

Rubinstein, Sz. L. 1955. A pszichológiai elmélet kérdései. Вопросы Псухологии.

Rubinstein, Sz. L. 1957. A pszichológia elméleti kérdései és a személyiség problémája. Вопросы Психологии.

Mjaszjiscsev, V. N. 1957. Az ember relációinak problémája és helye a pszichológiában. Вопросы Психологии.

Szecsenov, I. M. 1947. Válogatott filozófiai és pszichológiai művek. OGIZ.

Pavlov, I. P. 1949. Válogatott művei. 1949.

Leontyev, A. N. Az ember pszichikus tulajdonságainak és folyamatainak természete és kialakulása. Вопросы Психологии.

Ananyev, B. G. 1960. Az érzéki megismerés pszichológiája. Az OSZSZSZK Pedagógiai Tudományok Akadémiájának kiadása. Moszkva.

Kupalov stb. 1956. Beszámolók a fiziológusok XX. Nemzetközi kongresszusán, Bruxellesben. A Szovjetunió Tudományos Akadémiájának kiadása. Moszkva.

Levitov, N. D. 1955. A pszichikus állapotok problémái. Вопросы Психологии.

Perov, A. K. 1959. A jellem vonásainak fejlődése a pszichikai folyamatokból és az ember ideiglenes állapotaiból.

Raszpopov, P. P. 1959. A „viselkedés képe" és az idegrendszer típusa kérdéséhez. Вопросы Прихологии.

Pavlov, I. P. 1951. Műveinek teljes gyűjteménye. II. kiadás. III. kötet. 2. könyv. 1951.

Uhtomszkij, A. A. Műveinek gyűjteménye. I. kötet.

A Magyar Tudományos Akadémia Pszichológiai Bizottsága évente megjelenő tanulmánykötetében mindig közzéteszi a magyar szerzők újabban megjelent pszichológiai munkáinak bibliográfiáját. A *Pszichológiai Tanulmányok* eddig megjelent négy kötete (első az 1958. évi, a második az 1959. évi, a harmadik az 1961. évi, a negyedik az 1962. évi kötet) összesen 1289 bibliográfiai adatot tartalmaz. Az ötödik kötet sajtó alatt van. Kérjük Olvasóinkat, hogy *a Magyar Pszichológiai Szemle* szerkesztőségébe (Budapest VIII., Bókay János utca 53.) küldjék be azoknak a tanulmányoknak a címét, amelyek az első öt kötetből kimaradtak, vagy azóta jelentek meg. A beküldött tanulmányok bibliográfiai adatait a *Pszichológiai Tanulmányok* hatodik kötetében tesszük közzé.

Szerk.

A Budapesti Orvostudományi Egyetem I. sz. Gyermekklinikájának
(igazgató : Dr. Gegesi Kiss Pál akadémikus, egyetemi tanár) közleménye

A SZEMÉLYISÉGRŐL

DR. GEGESI KISS PÁL
akadémikus

A személyiséggel való gyakorlati és elméleti foglalkozásunkat is lényegében az határozza meg, hogy az ember *testi*, *szervezeti* fejlődését és működését, valamint *szellemi*, *lelki*, *pszichés* fejlődését és működését nem különítjük egymástól el, hanem szorosan egybetartozó egységként fogjuk fel. Megfelel ez annak, hogy magát az embert is az anyag-mozgás minőségileg új mozgásformájának tekintjük, és az így felfogott embert sem szakítjuk ki az anyag-mozgás más megjelenési formáinak egységéből, hanem a világ, a föld, az élettelen és az élő anyag-mozgásformákkal egységben levőnek szemléljük. Az így egységben látott és értelmezett anyag-mozgás-folyamat egyik fázisaként látjuk a földön megformálódott és „élő"-nek nevezett anyag-mozgásformát, majd évmilliárdokon át kialakult növényi, majd állati élet-formációkat, majd a fejlődési folyamat egyik ugrásszerűen kialakult fázisaként mai ismereteink szerint ezelőtt mintegy 600 ezer és egymillió év közötti múltban megjelent embernek nevezett anyag-mozgásformációt. Az embert, ezt a minőségileg új anyag-mozgásformát döntően az különíti el a fejlődésben őt megelőzőktől, hogy mint új minőségi egység magában foglalja mint egyik összetevőt e mozgásformában megjelent *emberi tudatot* és e tudat-fogalommal jelzett összes képességeket, lehetőségeket és tulajdonságokat. A kialakulás óta eltelt 600 ezer, ill. egymillió év alatt az ember a fejlődés óriási útját tette meg. *E fejlődés lehetőségének* lényege az egyén és a környezet kapcsolatában volt és van. Nevezetesen a környezethez való alkalmazkodási törekvésekben és a környezetet saját számára való kedvezőre formáló, alakító tendenciákban és erőfeszítésekben: a munkában. E kettő: tehát egyrészt a környezethez való alkalmazkodás abból a célból, hogy a környezet el ne pusztítsa, másrészt az a törekvés és ténykedés, hogy a környezetet munkával olyanná alakítsa, ami a fennmaradása számára kedvezőbb körülményeket biztosít, az a két erő, mely az adott biológiai lehetőségek határain belül formálta és formálja az egyént, amely kényszerítette és kényszeríti arra, hogy készségeit maximálisan kifejlessze, újabb és újabb tulajdonságokat alakítson ki, majd a kifejlesztettek az élet-élés kényszere folyamán addig gyakorlódjanak, amíg rögzítődnek, és így az utódoknak is átadhatók, átörökíthetők. Míg évtízezredekkel ezelőtt a környezet csak természeti környezet volt, az ember fejlődése során fokozatosan éppen a fent elmondott okokból kialakult a kezdetben primitív, majd a mind fejlettebb, bonyolultabb új környezeti tényező: a társadalmi jellegű környezet. E társadalmi környezeti hatás azután az emberi továbbfejlődéssel párhuzamosan mind nagyobb és nagyobb jelentőségre tett szert az egyén készségei, képességei, tulajdonságai egyedi kialakításának formálásában. Ma már azt mondhatjuk, hogy bár az ember eredetét tekintve *biológiai jellegű formáció*, azonban e biológiai alapon a biológiai lehetőségek határain belül az egyedben a formálást a társa-

dalmi környezeti hatások végzik. Ma tehát az éretté fejlődött *ember biológiai és társadalmi formációk egysége*. Ezen egységen belül, az adott biológiai alapon azonban az egyedi képességek, készségek kialakulása szempontjából a döntő súly a társadalmi jellegen van. Az egészen fiatal egyedi szervezet, tehát a magzati életkorban levő egyedi szervezet számára a természeti környezet a méhen belüli életben az anyai szervezet. Az egyed ebben a korai életszakában még csak biológiai formáció, és ebben a magzati életszakaszban még az egyén fejlődésére a társadalmi környezeti hatásoknak *közvetlenül* semmi jelentősége nincs. Az anyai szervezet ugyanis minden ilyent felfog és „pufferol", kiegyenlít, vagyis minden szempontból a legteljesebb kedvező *természeti* körülményeket biztosítja a magzat számára még saját szervezete kárán is. Közvetlenül a megszületés után azonban már mindinkább fokozódó erővel érvényesülnek a társadalmi környezeti ható tényezők. Az egészen fiatal egyedi életkorban, az első 2—3 élethónapban ezt a társadalmi környezeti hatást a csecsemő-egyedre kizárólag az anya szervezete és személyisége konkretizálja. A 2—3. élethónaptól kezdve kapcsolódnak azután be a többi családtagok mint társadalmi környezeti hatások: az apa, esetleg testvérek, a családdal együttlakó nagyszülők. Majd fokozatosan a családon kívüli tényezők társadalmi hatása is érvényesül: a bölcsőde, a csecsemőotthon, majd az óvoda, az iskola, a gyermekkori kollektívák, s végül a széles értelemben vett mindennapi társadalom: az utca, a széles társadalmi napi élet velejárói.

Azt jelenti mindez, hogy sem valamikor az ember, sem az egymillió éve tartó fejlődés folyamán egyetlen egyed-ember sem pattant ki és a mai ember sem pattan ki, mint a görög mitológiában Pallasz Athéné Zeusz fejéből Héphaisztosz pörölycsapása nyomán hirtelen egyik percről a másikra teljes fegyverzettel, pajzzsal és dárdával, védekezésre és támadásra teljesen érett állapotban, hanem maga az ember és ma az egyed-ember az általános és a sajátos biológiai lehetőségek, készségek határain belül fokozatosan, folyamatosan fejlődött ki és fejlődik ki a környezettel együttélve, annak hatására és arra hatva, azzá, amit érett, kész, „felnőtt" emberként szoktunk megjelölni. E fejlődési folyamatban a gyermek- és ifjúkor hosszú időtartamú, a mai átlagos életkor közel 1/3-át foglalja magában. A magzati, a csecsemő-, a gyermek- és az ifjúkor folyamán nagy jelentőségű történések zajlanak le, hiszen tapasztalatai nyomán ekkor alakulnak ki, ekkor tanulja meg az egyed „az élet-élés" módszereit, ekkor gyakorlódnak be a külső és belső élet-élés „szokások". Ez az „élet-élés": társadalmi jellegű élet-élés. Nem maradhat természeti, biológiai jellegű: „ahogy esik, úgy puffan"-szerűen anarchisztikus rendszerű. A környezet az egyedet nevelés közben „szoktatja", tanítja, az egyed nevelődve, növekedve, a környezetet utánozva átvesz szokásokat, tapasztalatokat szerez, tanul tőle. Így fejlődik, így alakul ki.

Mi az, ami így kifejlődik, amit azután mi, a környezet, úgy veszünk észre, hogy felnőtt egyén, mind egyénileg, mind társadalmilag megfelelően kialakult, kedvező magatartású személyiség?

A személyiség fogalom meghatározására nagyon sok elméletet dolgoztak ki. Ezek ismertetésére ezúttal nem térek rá, csupán annyit emelek ki, hogy általánosan minden kutató által elfogadott elméletet eddig nem sikerült kidolgozni. Magam, felhasználva a világirodalom adatait és saját tapasztalataimat, a személyiséget a következőkben határozom meg.

A személyiség az egyedi ember egyéni tulajdonságainak sajátos összessége és egyben bizonyos rendezettségű egysége. Felfogásunkban tehát a személyiség nemcsak az egyén pszichés tulajdonságainak összessége. Az egyedi ember egyéni tulajdonságainak ezen sajátos összessége azon veleszületett és szerzett belső és külső

morfológiai és funkcionális feltételek egymásba kapcsolódó egysége és egyben összessége, melyek a biológiailag (ezen belül morfológiailag és fiziológiailag) adott határokon és lehetőségeken belül minden egyedben a környezeti (természeti és társadalmi) hatásokra alakulnak ki, ill. manifesztálódnak. A személyiségfogalommal fentiekben meghatározott morfológiai és funkcionális egyéni egységen és összességen keresztül szűrődnek az egyén élete által adott mindenkori aktuális külső és belső ingerek, ill. ráhatások. A külső és belső ingereknek, ráhatásoknak ez a személyiségben való átszűrődése megszabja azután ezen ingerekre az egyénben keletkező izgalmak intenzitását, megszabja az izgalom okozta feszültség-sűrűsödés kisülés előtti elhelyezkedését, megszabja az ingerek okozta izgalmak oldásán át történő válaszadás mechanikáját, sőt megszabja a feszültség-kisülés, a válaszadás milyenségét is. A mindenkori aktuális személyiség ezeken kívül alapja a személyiség továbbfejlődésének is. Vagyis minden egyes ember személyiségét az jellemzi, hogy mind testi-szervezeti, mind pszichés szempontból a biológiai, fiziológiai, morfológiai általános és egyedi körülményszerűségek megszabta határokon és lehetőségeken belül az adott egyén sajátos egyéni élete folyamán kialakult és manifesztálódott, csupán őt jellemző egyéni megnyilvánulás-összefüggések állnak fenn. Ezen megnyilvánulás-összefüggések mind az ingerlékenység, mind az ingerre keletkezett izgalom, mind az izgalom oldása, tehát a válaszadás szempontjából egy bizonyos rendszert alkotnak. Ez a rendszer nem olyan valami, mint egy statikai rendszer. Nem olyan tehát mint például egy ház, hanem olyan, mint egy folyamatosan üzemben levő dinamikai-energetikai rendszer. Ebben a rendszerben feszültség-keletkezés lehetőségek, energia-sűrítők, energia-áttevők és -átvevők, energia-átalakítók, energia-tartalékolók, energia-kisülési lehetőségek, energia-érvényesülést gátló lehetőségek és erők vannak kialakulva meghatározott rendszerben. Ez a rendszer nem anarchisztikus, hanem bizonyos, az egyént jellemző rendezettsége (dinamikus sztereotípia) van. E rendezettségnek egyénileg sajátos milyensége és sajátos törvényszerűsége alakul ki az egyedi élet fejlődése folyamán egy bizonyos általános, minden emberre érvényes törvényszerűségen belül.

E személyiség felfogás szerint tehát a személyiség normális fejlődéséhez ép biológiai és ezen belül alapjában és folyamatosan ép anatómiai és élettani viszonyok is szükségesek. Az alapvetően ép anatómiai és élettani viszonyok és a normális anatómiai és fiziológiai fejlődés adják ugyanis az alapot, mintegy a talajt a személyiség normális fejlődéséhez. A normális fejlődéshez elengedhetetlen viszont az is, hogy az egyént az egyéni élete kialakulása kezdetétől folyamatosan megfelelő környezeti ingerek, megfelelő környezeti ráhatások érjék, és mind az ingerekre keletkezett izgalmak, mind az élet-éléssel velejáró szükségek és igények okozta izgalmak megfelelően kielégíthetők és oldhatók legyenek, éspedig a folyamatos természeti és társadalmi élet élése közben egyaránt.

A személyiség tehát a mi meghatározásunk és felfogásunk szerint általános és egyben az egyén ősein át specializálódott és rögzült családi biológiai talajon általános és helyi természeti és társadalmi környezet-hatásokra kialakult testi-szervezeti (morfológiai és fiziológiai) és pszichés (vagyis magasabb idegrendszeri működés) történéseinek és történés-lehetőségeinek egyedi rendezettségű dinamikai-energetikai összefüggésű összessége és egyben egysége. Ez funkcionálisan magában foglalja az egyén viszonyulását a külső világhoz és saját belső világához, másokhoz és saját magához, magában foglalja fentiek szerint a külső vagy belső ingerekre keletkező szervezeti, illetve pszichés izgalom milyenségét, ezen izgalom oldási-oldódási, tehát az ingerre a válaszadás milyenségének egyedi

jellemzőjét, sőt saját továbbfejlődésének lehetőségét is. A személyiség tehát az egyed élet-éles formájának, magatartásának és megnyilvánulásainak azon egysége, mely őt mindenki mástól megkülönböztetve egyénivé teszi azon a közösségen belül, amelyben személyisége kialakult és melyben aktuálisan él.

A fentiekben röviden vázolt felfogásunkból — gondolom — világosan következik, hogy a személyiség az egyén egyedi élete folyamán — hasonlóan a testi-szervezet fejlődéséhez — fejlődik, változásokon megy át. Nem helyes tehát a személyiség fogalommal kizárólag a már érett, felnőtt egyén magatartási és megnyilvánulási egységét meghatározni. Nem helyes, mert hiszen akkor mivel fogjuk meghatározni a csecsemő-, a gyermek-, az ifjúkori egyedek megnyilvánulásának egységét. Nyilvánvaló, hogy egyedi különbségek vannak már a magzati, az újszülöttkori, a csecsemőkori, a kisgyermekkori, az iskoláskori, az ifjúkori életszakaszokban is. Ki tagadná ezt, aki foglalkozik e fejlődési életszakaszokban levő emberekkel. El kell fogadnunk tehát, hogy ezen életkorokban levő egyedeknek is van megnyilvánulási egysége, tehát személyisége. És a mi meghatározásunkban, a mi álláspontunk szerint valóban tudni kell e különböző életkorok személyiségéről is, és ezekkel is kell foglalkozni. A mi terminológiánk szerint bármelyik életkorban levő egyed *adott életszakában levő személyiségét aktuális személyiség elnevezéssel jelöljük.* A különböző életkorokban levő aktuális személyiségek — bár a fejlődés folyamán egyik a másikra épül, és így egymással szorosan összefüggenek, mégis — egymástól eltérőek. Azt hiszem ahhoz kétség sem fér, hogy más és más a magzati, újszülöttkori, a csecsemőkori, a kisgyermekkori, az iskoláskori, az ifjúkori életszakaszokban az aktuális személyiség. Egészséges körülmények között ezen életszakaszokat, ezen életszakaszokban levő egyedek magatartását jellegzetes személyiség milyenségek határozzák meg, és e meghatározók összefüggése és egymásutánja, egymásra és egymásba épülésének tartalma és módja foglalja magában tulajdonképpen *az ember személyiség fejlődésmenetét.* E fejlődésmenet sajátos utat tesz meg, és eközben a magzati életkortól eljut a teljesen érett, felnőtt személyiség-fejlődési szakaszhoz. Az érett felnőttség a csúcsot jelenti, bizonyos élettartamon át ez a személyiség-forma marad meg, ez jellemzi az egyént. Ennek elmúlta után viszont kezdődik az öregedés életszaka. Ekkor különös módon megindul az érett, felnőtt személyiség újbóli átalakulása. Nevezetesen az átmeneti életkorszak (klimax), majd a kezdődő öregedés, majd az öregség, végül az aggastyán életkorszak aktuális személyiségének kialakulása következik. Vagyis mind a kifejlődés, mind az érett felnőttség, mind a lebontódási életkorszakokat az összefüggés ellenére megfelelő aktuális személyiség-formák jellemzik. Az egyes életkorszakokat jellemző és a teljes folyamatból mintegy kiemelkedő, egymástól bizonyos fokig eltérő aktuális személyiség-formák létezése ellenére mi biztosítja az egyedi élet egész menetének összefüggését?

Emlékeztetnem kell arra, hogy az embert általában az a tulajdonság is jellemzi, hogy különös *emlékezés-felejtés működési* rendszer áll az idegrendszerében rendelkezésre. Egyik tanulmányomban rámutattam, hogy ez az emlékezés-felejtés rendszer-működés nemcsak a fogalmi, értelmi, intellektuális szinten jelent működést, hanem átszövi az egész szervezetet. Ennek megfelelően beszélek e tanulmányomban anyag-emlékezésről, vegetatív-emlékezésről, állapot-emlékezésről, mozgás-emlékezésről, érzelmi emlékezésről, értelmi emlékezésről. Kifejezést adtam annak a felfogásomnak, hogy az emlékezés-felejtés működés folytán az egyed szervezeti és pszichés tevékenységét minden életkorában befolyásolják az egyén életében korábban lezajlott történések, a vele megtörténtek. Éspedig befolyásolják mind morfológiai, mind működési szempontból. Ennek

az a lényege, hogy minden életkor aktuális személyisége az emlékezés-felejtés működés révén a fentebb vázolt dinamikai-energetikai rendszerén belül magában hordozza minden fent felsorolt és különböző életszakokat jellemző egyedi életszakasz-személyiségek „emlékeit". Az adott aktuális személyiség dinamikai-energetikai rendszerén belül a korábbi életszakokban volt személyiség-emlékeknek a hatásossága több tényezőtől függ, azonban ezeknek az „emlékek"-nek a dinamikus hatáslehetősége tulajdonképpen soha nem múlik el, az egyed sohasem tudja teljesen „elfelejteni", teljesen statikus jellegű emlékké alakítani ezeket. Az emlékezés-felejtés működés következtében alakul ki, válik tartamszerűvé az egyedi élet folyamán azután *a személyiség-struktúra*. Felfogásunk szerint a személyiség-struktúrán belül a következő összetevő szerkezeti elemek vannak: a vegetatív személyiség-elem, az érzelmi személyiség-elem, a kinetikai mozgás (motoros) személyiség-elem és az értelmi személyiség-elem. Ezek a személyiség-struktúrán belül levő speciális személyiség-elemek ugyancsak nem statikus jellegű összetevők, hanem a dinamikai-energetikai rendszeren belül egy-egy energiakiterjedés-mezőt jelentenek. Az aktuális személyiségben adott ingerre keletkezett izgalomnak a kisülés előtti sűrűsödési elhelyezkedése a személyiség-struktúrán belül és az izgalom-oldás mechanikájának belső mozgásiránya, majd az adott válasz milyensége, tehát a magatartás és a viselkedés a fentiekben értelmezett személyiség-struktúra dinamikai-energetikai összefüggésének aktuális milyenségétől függ. *Az aktuális megnyilvánulás tehát nem más, mint a struktúrát adó, a struktúra-elemekben levő különböző erőtényezők eredője.*

Milyen módszerrel működik az emlékezés-felejtés? Lényegében *reflex-láncfolyamat módszer*ével, ami magában foglalja az asszociációs folyamatokat is. Éppen ezért röviden érintem az *ingerre-válaszolás* mechanikai lehetőségének milyenségét, tehát kissé tömören fogalmazva: a reflex-folyamatokat. Általánosan elfogadott, hogy élő szervezetet, így az emberi szervezetet is jellemzi, hogy ha inger éri és ez az inger intenzitásban az ingerlékenységi küszöbét meghaladja, akkor a szervezetben izgalom keletkezik. Ez az izgalom a központi idegrendszer megfelelő működése folyamán valamelyik rendszerében sűrűsödik és egyben elhatárolódik. Ezt az idegrendszeri izgalmat oldani kell, mert az idegrendszer nem képes tetanus-szerű állapotban maradni. Ez az izgalom-oldás tulajdonképpen az ingerre-válaszolás, reflektálás. Ezt a választ általában reflexnek nevezik, a válaszadási folyamatot pedig reflex-folyamatnak. A reflex-folyamat, vagyis az egyénben a külső vagy belső inger hatásossá válása kezdetétől a válasz kialakulásáig, „a reflex" megjelenéséig tartó *folyamat* lényegében bizonyos „belső mozgást" jelent. Ennek a belső mozgásnak *az iránya* az egyén és a külvilág viszonyát tekintve lehet kifelé tendáló, vagy lehet befelé tendáló. Utóbbit egyik korábbi tanulmányomban *retrográd irányú reflex-folyamat mozgásnak* neveztem. A kifelé tendáló mozgásirányon azt értjük, hogy a reflex-folyamat végeredménye a külvilág által is közvetlenül érzékelhető reflex-formában jelenik meg, így valamelyik testrész mozgása, az egész testhelyzet változtatása, cselekvés, indulatkitörés, beszéd, írás, tárgyi jellegű alkotás stb. formájában. E kifelé tendáló mozgásirány esetében az inger okozta izgalom oldódása végleges. A szervezeten belül az izgalomoldódás folyamán az energia áttevődés általában — eltekintve az emlék keletkezéstől — a vegetatív-érzelmi-értelmi utat, tehát az egyén eredeti fejlődési útját követi, és eközben sül ki teljesen az aktuális izgalom. E folyamat közben az izgalom jelentése érzetben, képzetben, fogalomban, gondolatban, belső vagy külső beszédben, esetleg írásban, művészi vagy tudományos alkotásban megfogalmazódik, „tudatossá" válik. E megfogalmazódás már sta-

tikai jellegű eredménye a folyamat korábbi fázisaiban még dinamikai jellegű történéseknek, és így a megfogalmazódással egyben absztrakt „jel" értéke is van. A befelé tendáló mozgásirány, vagyis retrográd jellegű mozgások esetében viszont az aktuális izgalom oldódása nem így játszódik le. Ilyenkor a reflex-folyamat közbeni feszültség-áttevődés az előbbivel ellenkező irányt: értelmi-érzelmi-vegetatív irányt követ. E folyamat eredményeként keletkezett „reflex" a külvilág részéről közvetlenül nem vehető észre, nem érzékelhető. *Ez a „reflex" ui. végeredményben vagy valamelyik szervben, vagy az össz-szervezetben aktuálisan vegetatív változást jelent.* Eközben azonban az inger okozta izgalom feszültsége nem tud teljesen kisülni, hanem tulajdonképpen az értelmi, majd az érzelmi szintről áttevődik vegetatív szintre. Így vagy valamelyik szervben körülírt vegetatív funkcionális változást eredményez: például a szívben a coronariás rendszerben körülírt összehúzódást, vagy a gyomorban a nyálkahártya körülírt területén ugyancsak körülírt érösszehúzódás következtében ischaemiát, majd ulcust stb., vagy például az egész gyomor-béltraktus területén hypersecretiót, hypermotilitást, ennek következtében hányást, hasmenést, vagy az urogenitális apparátuson át vizelési ingert okoz; vagy pedig a központi idegrendszer megfelelő területeire sűrűsödött izgalmon át az egész szervezetet érintően például magasabb vérnyomást, ájulást stb. eredményez. E folyamatban tehát az izgalom *nem fogalmazódik* absztrakt jellegű jellé, és így nem válik statikus jellegűvé, hanem megmarad dinamikus jellegű történésnek, és a retrográd folyamatban közben visszasüllyed érzelmi jellegű történéseken át primitív vegetatív szintű történésbe; vagyis az izgalom meg nem fogalmazódott („tudattalan") és egyben tartamszerűen dinamikus jellegű marad. A továbbiakra vonatkozóan azt jelenti, hogy az egykori külső inger okozta izgalom retrográd irányú „linearis" reflex-lánc-folyamat mozgással lesüllyedve az értelmi rendszerből alacsonyabb szintű rendszerekbe belső ingerré, és egyben mintegy önmagába visszatérő inger-izgalom-oldás-inger zárt körmozgásszerű reflex-lánc-folyamat mozgássá válik az érzelmi és vegetatív rendszerekben, és így „elintézhetetlenné" alakul. „Elintézhetetlen", mert ez a körmozgású reflex-lánc-folyamat nem követi „az értelmi logika" törvényeit, és így nem tud „értelmesen" befejeződni, hanem egyedi archaikus, primitív „érzelmi", illetve „vegetatív logika" szerinti zártan egymásba kapcsolódó belső mozgás-egymásutánok zajlanak az érzelmi és vegetatív emlékezés közbejöttével minduntalan meginduló kielégítetlen, hibás, ma már elintézhetetlen, értelmileg megfogalmazhatatlan tendencia érvényesülése miatt.

Nem lehet célom a különböző reflexekről és reflex-folyamatokról alkotott elméletek, ismeretek eredményeinek részletes ismertetése, saját álláspontomat foglalom csupán össze az ezúttal szóban levők szempontjából. Vannak veleszületett reflex-folyamatok, és vannak szerzett reflex-folyamatok. Ideológiai szempontból fontos annak érintése, hogy *az emberi veleszületett reflex-folyamatok* is ráépülve az emberi kialakulás alapját képező korábbi élet-formációk már korábbi évmilliókon át kialakult és rögzült reflex-folyamataira, az ember 600 ezer — egymillió éven át tartó fejlődése nyomán alakultak ki az élet-élés kényszere következtében a környezethez való alkalmazkodás és a környezetet alakító tendenciák és történések és cselekedetek évszázadokon, évezredeken át való újabb és újabb gyakorlódása, majd végleges rögzítődése és így e rögzítettség révén már átöröklésre alkalmassá válása nyomán. Magam úgy nevezem, hogy a mai öröklött reflex-folyamat-képességeket is valamikor a „történelmi környezetben" alakította ki az ember-faj, és akkor ezek is szerzett reflex-folyamatok voltak. *A szerzett* reflex-folyamatok lehetnek a klasszikus pavlovi meghatározás

szerinti *időleges* feltételes reflex-folyamatok, és lehetnek olyan *szerzett végleges* reflex-folyamat-formák, amelyek *a közvetlen* inger okozta izgalom *közvetlen*, mintegy rövidre zárt folyamatú válaszformái. A fentiek értelmében egy aktuális ingerre — legyen az természetes vagy absztrakt jellegű inger — *a válaszadás mechanikája* is lehet a klasszikus pavlovi meghatározás szerinti feltételes reflex-folyamatszerű, vagy lehet veleszületett képesség vagy szerzett tulajdonság folytán közvetlenül rövidre zárt reflex-folyamat mechanikaszerű, felnőtt, érett embernél lehet ezeken kívül a válaszadás — saját meghatározásom szerint — „alkotó válaszadás"-folyamatszerű. Ezúttal részletesen nem foglalkozom a klasszikus pavlovi meghatározás szerinti feltételes időleges reflex-folyamatokkal, e folyamatok valóságossága és törvényszerűségei ui. ma már minden szempontból teljesen bebizonyítottak és általánosan ismertek. Ugyanilyen okból nem kell foglalkoznom a veleszületett reflex-folyamatokkal sem azon túl, amit fentiekben e kérdésről röviden elmondottam. Foglalkoznom kell azonban — ha rövidre szabottan is — az egyedi életben *szerzett végleges reflex-folyamat-formával.* Az ember egyedi élete folyamán tapasztalatokat szerez, és a tapasztalatok lényegében az őt környező valóság közvetlen megismerésén alapszanak. E tapasztalatok az őt környező valóságnak, valamint az abban történő folyamatoknak és e folyamatok önmaga személyére vonatkozó jelentőségének és jelentésének egybefonódó tükröződése saját idegrendszeri működésében. E tükröződés alapjában a veleszületett reflex-folyamatokat jellemző mechanizmus szerinti folyamat eredménye és annak egyik szakasza. A tapasztalatok lényegében az egyén sajátos emlékvilágában helyezkednek el, majd raktározódnak el. E tapasztalatok szerzése az alábbiak szerint játszódik le. A külvilágban levő valamilyen ingerforrásból eredően az embert aktuálisan *közvetlen természetes inger* éri; amennyiben ezen ingernek az intenzitása az aktuális ingerlékenységi küszöböt meghaladja, úgy az inger hatásos lesz: az egyénben ingerület, izgalom keletkezik, majd ez oldódik, és ez az oldódás nem más, mint a válasz, a reflex az ingerre. A külső ingerforrásból eredő ilyen *közvetlen természetes ingerek* az ember szemszögéből nézve tulajdonképpen több *inger-elemből (inger-részből)* állnak. Az adott ingerforrásból ui. adott esetben az egyént egyrészt már testtávolból is érik a látás-, a szaglás- vagy a hallás-érzékszerv (exteroceptorok) közbejöttével inger-részek, másrészt adott esetben a tapintás- vagy az ízlelés-érzékszervek (exteroceptorok) közbejöttével testközelben ható inger-részek is hatásossá tudnak válni. Előfordulhat, hogy az ingerforrásból mindezen inger-elemek (inger-részek), tehát az ingerforrás teljes ingerlehetősége egyidőben hat az egyedre, és ezen egybefonódott komplex ingerhatás nyomán alakul ki az egyed idegrendszerében ezen komplex ingerhatás feldolgozási eredményeként az az izgalom, ami tulajdonképpen az egyedre aktuálisan ható külvilág-valóságnak tükröződése (képe), és így raktározódik el a tapasztalat. Bizonyos tapasztalatok megszerzése után és azok birtokában azonban az egyén nemcsak akkor tudja kialakítani az aktuálisan ráható külső valóságnak ezt az egységes tükröződését, ill. ezen egységes tükröződési állapotot, ha az ingerforrást a maga egészében meghatározó összes inger-elem egyidőben hat rá, hanem akkor is, ha azok közül csupán egyfajta közvetlen természetes inger-elem éri, például egészen messzi testtávolban levő ingerforrásból csak a látás útján éri egyetlen inger-elem, vagy esetleg csak a szaglás, vagy csak a hallás útján. Azért válik ilyenkor is a környezetnek teljes tükröződése lehetővé, mert az élet-élés megfelelő tapasztalataival rendelkező egyed idegrendszeri működése az ilyen inger-részlet okozta izgalmat az emlékezés segítségével *ki tudja egészíteni teljessé*, és így az aktuálisan ráható külső valóságról

idegrendszerében nemcsak látási, szaglási vagy hallási részlet-kép (specifikus érzet) keletkezik, hanem az emlékezéssel így kiegészített tükröződésben az aktuálisan ráható külső valóságnak, az ingerforrásnak megjelenik a teljessége, éspedig az egyénre vonatkoztatott biológiai és fiziológiai jelentőségben egyaránt. A közvetlen természetes inger-összesség, vagy csak a fentiek szerint kiegészítődött inger-*rész* okozta izgalom oldásaként, a reflex-lánc-folyamat befejeződéseként azután lejátszódik a válaszadás, a tulajdonképpeni reflex valamilyen válaszadási formában. Éspedig a válasz, a reflex cselekvés, gondolat, érzelem, vegetatív jellegű változás, vagy valamilyen formájú rögzítés, rögzítődés formájában jelenik meg. Ez a megjelenési forma jelenti tehát tulajdonképpen az ingerre a választ, „a reflexet". A fentiekben vázolt szerzett reflex-lánc-folyamat szinte számlálhatatlan ismétlődés után végleg rögzítődik, véglegessé válik, és így megismétlődési lehetősége az egyén életében végig megmarad. A szerzett végleges reflex-folyamat-formát tehát az különíti el a szerzett feltételes időleges reflex-folyamat-formától, hogy az inger-izgalom-(oldás)-válaszadásból álló reflex-lánc-folyamat úgy indul, hogy az egyént a külvilág felől az inger-forrás tartalmi lényegi valóságának egésze vagy valamelyik része éri hatásos ingerként. Vagyis e reflex-lánc-folyamat *közvetlen* természetes ingerhatásra indul. Ezzel szemben a feltételes időleges reflex-folyamat csak bizonyos feltételek között érvényesülni tudó és az ingerforrás tartalmi lényegével tulajdonképpen csak közvetett, időleges összefüggésű, nem közvetlen, hanem csak közvetett kötődésű inger-elem hatására indul.

E rövid összefoglalásból is — úgy vélem — világosan követhető, hogy a szerzett végleges reflex-folyamat-forma lejátszódási mechanizmusa lényegében valóban olyan törvényszerűségek szerint történik, mint ami az öröklött reflex-folyamat-formák mechanizmusát is jellemzi. Felvethetné valaki ellenvetésként, hogy miért szükséges a szerzett végleges reflex-folyamat-formát elkülöníteni egyrészt az öröklött reflex-folyamat-formától, másrészt a feltételes időleges reflex-folyamat-formától. Úgy vélem, a feltételes időleges reflex-folyamatszerűségtől való elkülönítés szükségessége egészen világos, és a fentiekben röviden érintettekből is kitűnik ennek szükségessége. Az öröklött feltétlen reflex-folyamatoktól viszont az elkülönítés azért szükséges, mert a szerzett forma az egyedi életben csak akkor alakul ki, ha az egyed ezek kialakulásához szükséges közvetlen, természetes élet adta tapasztalatokon átmegy, és bizonyos ismeretszerzés megtörténik, és ezeket a tapasztalatokat mintegy már úgy tudta tárolni is az egész emlékvilágában, hogy „az emlékezéssel" újra fel tudja idézni, fel tudja használni, azok a reflex-lánc-folyamatba „az emlékezéssel", „a megismétléssel", „a megismétlődéssel" bármikor be tudnak kapcsolódni.

*Az alkotó válaszadás-folyamat*szerű reflex-folyamatokról mindenekelőtt azt kívánom hangsúlyozni, hogy az alkotó válaszadás-folyamat az emberi magasabb idegrendszeri tevékenység különös formája. Az a lényege, hogy az adott szükséges időpontban a már meglevő emlékvilágából az éppen szükséges tapasztalatait, ismereteit emlékezés és asszociációs működés segítségével felidézi, és az aktuális inger okozta izgalommal egybeveti, összehasonlítja, ezen egybevetés után és segítségével — esetleg érzelmi folyamat közbeiktatódásával — mérlegel, gondolkodik. E folyamat kapcsán azután *gondolati eredmény* jön létre. A gondolati eredmény után újból mérlegelés, esetleg újból érzelmi folyamat közbeiktatódás, majd döntés következik, és kialakul a preformált akarat, majd a végleges akarat. Ennek segítségével megszületik a válaszadási forma kialakulása is, és a válasz ezután cselekményben, gondolatban, beszédben, írásban, vegetatív

jellegű változásban, vagy valamilyen formájú rögzítésben nyilvánul meg. Az emberi aktuális személyiséget döntően az határozza meg, hogy a személyiség, fogalommal meghatározott megnyilvánulási egységen belül fenti válaszadási lehetőségek, tehát a veleszületett reflex, a szerzett feltételes időleges reflex, a szerzett végleges reflex, az alkotó jellegű válaszadás-folyamat lehetőségek között milyen arány használata alakult ki és nyilvánul meg a mindennapi élet folyamán. Azt jelenti tehát ez, hogy más az az aktuális személyiség, amely az ingerre keletkezett izgalmait túlnyomó részben például feltételes reflex-folyamatszerű válaszadással oldja, és megint más az az aktuális személyiség, amely az inger okozta izgalmak túlnyomó többségét például alkotó válaszadási folyamat mechanizmus szerint oldja.

Ha a személyiség-struktúrát adó személyiség-elemeket a megnyilvánulásokban szerepet játszó reflex-folyamatok milyensége szempontjából vizsgáljuk, úgy az alábbi következtetésre jutunk. A magzat, az újszülött és az egészen korai csecsemő életkorú egyedeket meghatározó *vegetatív személyiség* megnyilvánulásaiban kizárólag öröklött reflex-folyamatoknak van szerepe. Az idősebb csecsemőkorú és fiatal gyermekkorú egyedet meghatározó személyiség megnyilvánulásaiban már kétféle reflex-folyamatnak van szerepe: az öröklött és a szerzett klasszikus pavlovi feltételes időleges reflex-folyamatoknak. A szerzett feltételes időleges reflex-folyamatok nemcsak ráépülnek, hanem úgyszólván beleépülnek az örökletes reflex-folyamatokba. Egészen szoros az egybefonódás annak ellenére, hogy *lényegében* egymástól eltérő reflex-lánc-folyamatról van szó. Az életkor előrehaladtával az iskoláskor, a pubertás-, az ifjúkorban levő egyedek személyiség megnyilvánulásaiban tovább bővül a különféle reflex-folyamatok érvényesülési lehetősége, ekkor ui. már az egyedi fejlődés milyensége szerint mind az örökletes, mind a szerzett feltételes időleges, mind a szerzett végleges reflex-lánc-folyamatok érvényesülési lehetősége megvan, sőt kiváló fejlődés esetén már fel-felbukkan az alkotó válaszadási reflex-lánc-folyamattal válaszolás is. Az érett felnőtt kort a személyiség-struktúra és egyben az össz-személyiség minősége szerint az határozza meg, hogy a szervezet és a személyiség, vagyis az egyént jelentő rendszer, adott esetben döntően a tudat, az egységet jelentő dinamikán belül, a lehetőségek között mintegy „választani tud", „válogat", hogy melyik reflex-lánc-folyamat megindulását és lezajlását „engedi" érvényesülni. Ez a „választás" a legtöbb esetben a tudat által bekapcsolt akarat közvetlen szerepe nélkül automatizmusszerű. Az érvényesült inger hatására azután e „választás" eredményeként érvényesül és zajlik le a „választott" reflex-lánc-folyamat, éspedig mind a négy reflex-folyamat közül az, amelyik a „választás" eredménye szerint érvényesülni tudott. Az érett, kiegyensúlyozott, erős felnőtt aktuális személyiségben a veleszületett reflex-folyamat érvényesülési lehetősége nagymértékben megnehezített, többféle gátló folyamattal akadályozott, és így előtérben van az egyedi életben szerzett végleges reflex-folyamatok érvényesülési lehetősége, máskor a feltételes időleges reflex-folyamatok, illetve adott esetben az alkotó válaszadási folyamat érvényesülése. Hangsúlyozni kell azonban, hogy az egyedi élet előrehaladása folyamán sohasem szűnik teljesen meg egyik reflex-lánc-folyamat érvényesülési lehetősége sem. A lebontódás, az öregedés életkorának elérésével azután ezen életkorok aktuális személyiségében, éspedig az életkor előrehaladtával mindinkább megint túlsúlyra kezd jutni a szinte már „elfeledett"-nek vélt és a gyermekkort jellemző reflex-lánc-folyamatok érvényesülési lehetősége.

Összefoglalás

1. Szerző az ember *testi, szervezeti* fejlődését és működését, valamint *szellemi, lelki, pszichés* fejlődését és működését nem különíti egymástól el, hanem szorosan egybetartozó egységként fogja fel; ennek megfelelően *az embert biológiai és társadalmi formációk egységének tekinti.*

2. *A személyiség az egyedi ember egyéni tulajdonságainak sajátos összessége és egyben bizonyos rendezettségű egysége.* Felfogásában tehát a személyiség nemcsak az egyén pszichés tulajdonságainak összessége. A személyiség meghatározása és felfogása szerint általános és egyben az egyén ősein át specializálódott és rögzült családi biológiai talajon általános és helyi természeti és társadalmi környezet-hatásokra kialakult testi-szervezeti (morfológiai és fiziológiai) és pszichés (vagyis magasabb idegrendszeri működés) történéseinek és történés-lehetőségeinek egyedi rendezettségű dinamikai-energetikai összefüggésű összessége és egyben egysége. Ez funkcionálisan magában foglalja az egyén viszonyulását a külső világhoz és saját belső világához, másokhoz és saját magához, magában foglalja fentiek szerint a külső vagy belső ingerekre keletkező szervezeti, illetve pszichés izgalom milyenségét, ezen izgalom oldási-oldódási, tehát az ingerre a válaszadás milyenségének egyedi jellemzőjét és saját fejlődési lehetőségét is. A személyiség tehát az egyed élet-élés formájának, magatartásának és megnyilvánulásainak azon egysége, mely őt mindenki mástól megkülönböztetve egyénivé teszi azon a közösségen belül, amelyben személyisége kialakult és melyben aktuálisan él.

3. Szerzőnek a személyiségről alkotott felfogása szerint a személyiség normális fejlődéséhez ép biológiai és ezen belül alapjában és folyamatosan ép anatómiai és élettani viszonyok is szükségesek. Az alapvetően ép anatómiai és élettani viszonyok és a normális anatómiai és fiziológiai fejlődés adják ugyanis az alapot, mintegy a talajt a személyiség normális fejlődéséhez. A normális fejlődéshez elengedhetetlen viszont az is, hogy az egyént az egyéni élete kialakulása kezdetétől folyamatosan megfelelő környezeti ingerek, megfelelő környezeti ráhatások érjék, és mind az ingerekre keletkezett izgalmak, mind az életéléssel velejáró szükségek és igények okozta izgalmak megfelelően kielégíthetők és oldhatók legyenek, éspedig a folyamatos természeti és társadalmi élet élése közben egyaránt.

4. A személyiség az egyén egyedi élete folyamán — hasonlóan a testi-szervezeti fejlődéshez — fejlődik, változásokon megy át. Különbségek vannak a magzati, az újszülöttkori, a csecsemőkori, a kisgyermekkori, az iskoláskori, az ifjúkori életszakaszok személyiségei között. Bármelyik életkorban levő egyed *adott életszakában levő személyiségét aktuális személyiség elnevezéssel jelöli.*

5. Az egyes életszakaszokat, ezen életszakaszokban levő egyedek magatartását jellegzetes személyiség-milyenségek (aktuális személyiség) határozzák meg, és e meghatározók összefüggése és egymásutánja, egymásra és egymásba épülésének tartalma és módja foglalja magában tulajdonképpen *az ember személyiség-fejlődésmenetét.*

6. Az egyes életkorszakokat jellemző és a teljes folyamatból mintegy kiemelkedő, egymástól bizonyos fokig eltérő aktuális személyiség-formák létezése ellenére az emlékezés-felejtés működés biztosítja az egyedi élet egész menetének összefüggését.

7. Az emlékezés-felejtés működés következtében alakul ki, válik tartamszerűvé az egyedi élet folyamán *a személyiség-struktúra.* Szerző szerint a személyiség-struktúrán belül a következő összetevő szerkezeti elemek vannak: a

vegetatív személyiség-elem, az érzelmi személyiség-elem, a kinetikai mozgás (motoros) személyiség-elem és az értelmi személyiség-elem.

8. *Az aktuális személyiség megnyilvánulása nem más, mint a struktúrát adó, a struktúra-elemekben levő különböző erőtényezők eredője.*

9. Az emlékezés-felejtés rendszer lényegében az asszociációs folyamatokat is magában foglaló reflex-lánc-folyamatok módszerével működik.

10. A reflex-folyamatok lehetnek veleszületett és szerzett formájúak. A szerzett reflex-folyamatok lehetnek: a klasszikus pavlovi feltételes időleges formájúak, lehetnek szerzett végleges reflex-folyamat-formák és lehetnek „alkotó válaszadás"-formák.

11. Szerző leírja a különböző formák elkülönítése szükségességének okát, valamint a szerzett végleges reflex-folyamat-forma és az alkotó válaszadás-forma jellemzőit. Ismerteti, hogy az egyedi élet különböző szakaiban (aktuális személyiségek) melyik reflex-folyamat-formák érvényesülése a domináns a személyiség megnyilvánulások belső mechanikájában.

A MTA Nyelvtudományi Intézetének (igazgató: Dr. Németh Gyula akadémikus) közleménye

ÉRZELMEK KIFEJEZŐ MOZGÁSA A GÉGE SZINTJÉN

DR. FÓNAGY IVÁN
a nyelvtudományok kandidátusa

A társadalom viszonylag bőkezűen díjazza az előadóművész tevékenységét, akinek látszólag csak abban áll a szerepe, hogy hallhatóvá teszi, hangrezgésekké kódolja át az írott szöveget. Jól tudjuk, pontosabban, világosan érezzük, hogy ennél többről van szó.

Dionysios Halikarnasseus óta rétorok, esztéták, irodalmárok, nyelvészek behatóan foglalkoztak a költői alkotással. A hanggal alkotó előadó tevékenységét tudományos igénnyel alig elemezték még. A hatalmas könyvtárt betöltő szövegelemzésekkel szemben meglepően sovány a funkcionális (esztétikai) igényű hangelemző irodalom.

Metaforák a fonetikában

A szakirodalomban is homályos utalású, ösztönösen használt metaforák jellemzik például a hangadásnak esztétikai szempontból igen különböző jellegű módozatait. Másképpen hat „a lágy, behízelgő, telt" férfihang a vallomás szövegétől függetlenül is, mint a visszafojtott gyűlöletet tükröző „kemény", „préselt" hang, s világosan érezzük a „lágy" és „dühös" suttogás közötti különbséget is.

A beszédhangok intenzitását mérő fonetikus meglepetéssel tapasztalja, hogy a nagy energiával „keményen", vagy „préselt" hangon ejtett katonai vezényszó tényleges intenzitása gyakran nem haladja meg, olykor el sem éri a szinte halknak tűnő „lágy" vallomását. Ha a hangfelvétellel egyidőben a hangos kilégzésben résztvevő izmok tevékenységét is regisztráljuk (miográf segítségével), kiderül, hogy a harsogó hang erejével ható vezényszót valóban igen nagy erőfeszítéssel mondotta a beszélő, a „lágy" vallomást viszont minimális izommunkával. Valamilyen okból azonban ez a kis erőkifejtés gyakran eredményesnek bizonyul, nagyobb hangerőt hoz létre, mint a dühös erőkifejtés (Fónagy 1958). Ez a paradoxális eredmény alighanem azzal magyarázható, hogy az előbbi esetben ideálisan koordinált az izmok tevékenysége, az utóbbi esetben pedig az erők ellentétes irányban hatnak. Úgy látszik, hogy a hallgató a hangosság megítélésénél a beszélő erőkifejtéséből indul ki.

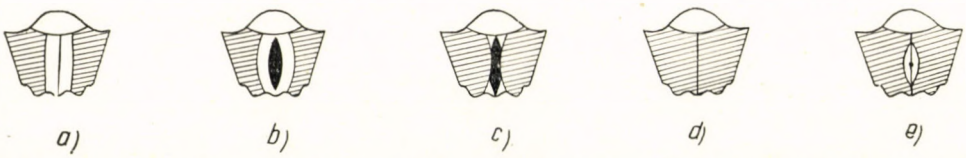
Gégetükörképek

Hogy miben is áll ezúttal a koordinált és koordinálatlan izomtevékenység, hogy valóban ilyen módon alakult-e át viszonylag kisebb fiziológiai energia viszonylag nagyobb akusztikai energiává, ezt csak a hangképzés folyamatának vizsgálata révén deríthetjük ki.

Ifj. Götze Árpád dr. orr-, gége-, fülszakorvos három 20 és 40 év közötti egészséges kísérleti alany zöngeképzési tevékenységét vizsgálta meg 1961 májusában gégetükör segítségével (János kórház, oszt. vez. főorvos dr. Jantsek

Gyula). A kísérleti alanyok megadott helyzetek és bizonyos metaforikus útbaigazítások alapján képezték a hangot. (a) Az első utasítás szerint a kísérleti alany egy szeretett személyhez szól „lágy" gyengéd hangon. (b) A második esetben ugyanebben a helyzetben „lágyan" suttogva szól a képzelt partnerhez. (c) A harmadik esetben nyílt dühvel támad rá, és dühösen suttogva beszél. (d) A negyedik esetben nem kevésbé gyűlöli ellenfelét, de ezúttal nem enged dühének szabad folyást. „Fojtott" gyűlölettel szól. (e) Az ötödik esetben gúnyosan, megvetően beszél. Ezúttal megadtuk a várt hangot, a mormogott, dorombolt zöngét a kísérleti alanynak. A kísérlet eredményét csak akkor vettük tekintetbe, ha a jelenlevő öt személy kivétel nélkül felismerte, hogy milyen érzelmet tettetett a kísérleti alany. A kísérleti alanyok körülbelül négy másodpercig ejtették a hangokat.

a) „Lágy" hangadás alkalmával a két hangszalag lazán helyezkedett el egymás mellett (a jobboldali olykor mélyebben feküdt). Fonáció közben finom vertikális irányú rezgést végeztek (rezgett a nyálkahártyát fedő nyálka). Erőteljesebb fonáció alkalmával a hangrés teljesen, de lazán zárult; kis intenzitás esetén a hangszalagok között mintegy 1/2 mm-es rés maradt.



1. ábra. Gégetükörrel végzett megfigyelések: *a* „lágy" zöngeképzés, *b* „lágy" suttogás, *c* dühös suttogás, *d* „préselt" zöngeképzés fojtott gyűlölet hatására, *e* mormolt (dorombolt) zöngeképzés (dr. Götze Árpád, János kórház, vázlata)

b) „Lágy" suttogás alkalmával a hangrés elülső és hátsó része bezáródott a hangszalagok között nagy (1—2 mm-nyi) orsó alakú rés maradt. Az álhangszalagok is felvették azt az orsószerű alakot.

c) Dühös suttogás esetén a hangrés nyitott, a megvastagodott álhangszalagok azonban erősen megközelítették egymást.

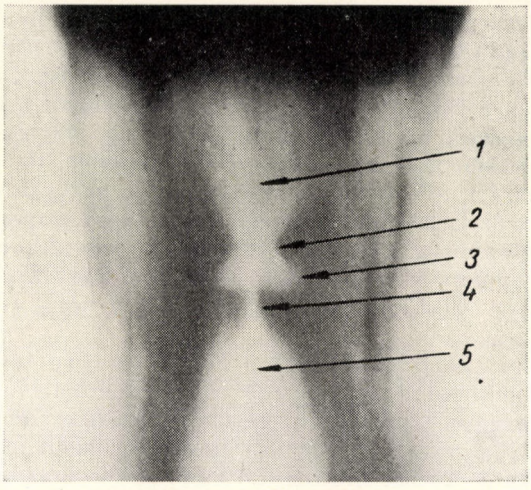
d) A fojtott gyűlöletet mímelő dühös „préselt" hang keletkezésekor az álhangszalagok vaskosan egymásnak feküdtek (a hangrés ennek következtében nem volt látható).

e) A hangképzésnek egy ötödik, sajátos módja a morgás, „dorombolás", mely leginkább a meleget vagy a simogatást élvező macska hangjára emlékeztet. A beszédben azonban inkább a gúny, a megvetés kifejezése. Ilyenkor az álhangszalagok és a kannaporc feletti nyálkahártyarész megduzzadtak. Az álhangszalagok az elülső és hátsó harmadban összesimultak. A középső harmadban látszott a lazán összefekvő két hangszalag. A levegő egy pontban, kis nyíláson keresztül bugyborékolt át a nyálkán (1. ábra a—e).

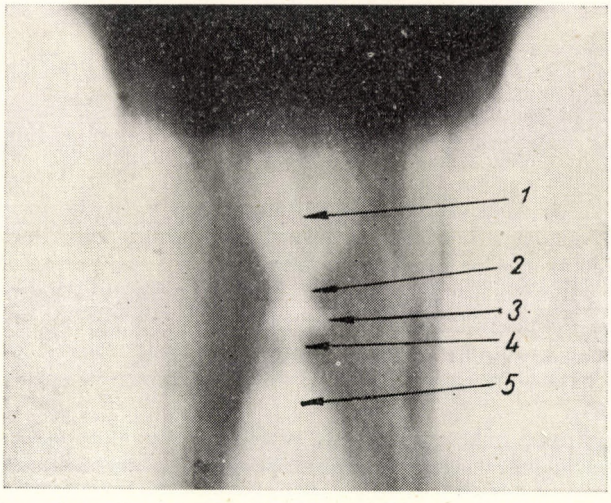
Röntgen-rétegfelvételek

Más perspektívát nyújtanak a gége frontális keresztmetszetét mutató röntgen-rétegfelvételek, melyeket foniáterek, nyelvészek, pszichológusok nem egy ízben alkalmazták már a hangszalagok működésének vizsgálatánál (Luchsinger 1951, Zsebők 1952). A három eddigi kísérleti alanyhoz egy negyedik csatlakozott.

Minthogy lehetséges, hogy a gége, a hangszalagok, álhangszalagok tevékenysége módosul aszerint, hogy palatális (i, é, e) vagy veláris (u, o, a),



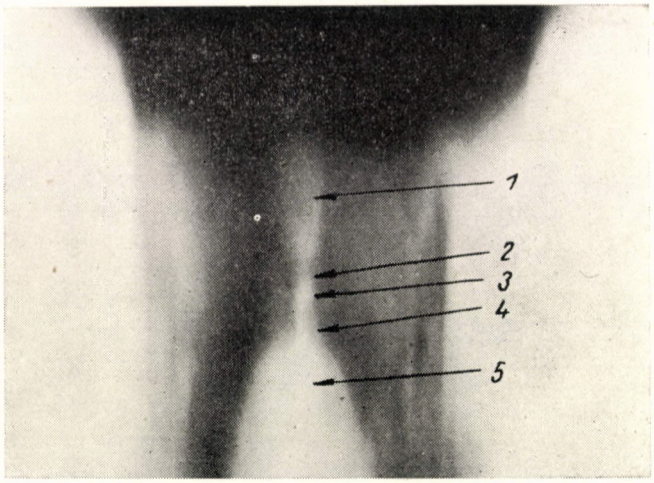
2. ábra. „Lágy" zöngeképzés. Röntgen-rétegfelvétel (készült a Központi Honvédkórházban)
1 = gégebemenet, 2 = álhangszalag, 3 = Morgagni-féle tasak, 4 = hangszalag, 5 = légcső



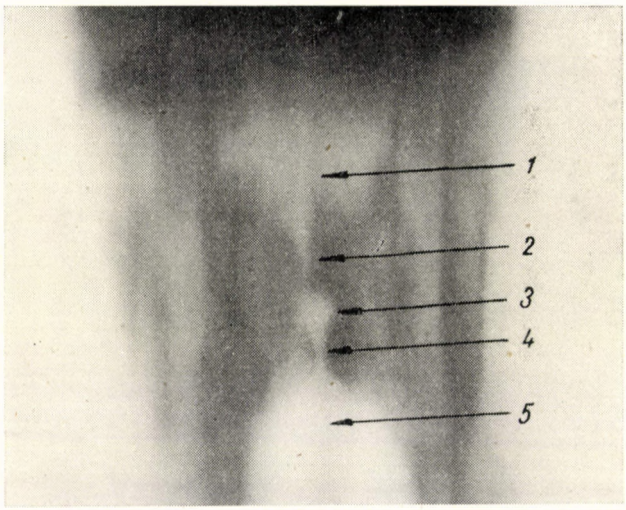
3. ábra. „Lágy" suttogás. Rétegfelvétel (Központi Honvédkórház)
1 = gégebemenet, 2 = álhangszalag, 3 = Morgagni-féle tasak, 4 = hangszalag, 5 = légcső

magas vagy mély nyelvállású magánhangzót ejtünk (ZSINKIN 1958), s mivel a hang magassága kétségtelenül kihat a hangszalagok helyzetére, ugyanazt a magánhangzót — ábráinkon az *á* szerepel — körülbelül azonos dallamszinten ejtették a kísérleti alanyok különböző érzelmeket mímelve. A felvételek a Központi Honvédkórházban UDVARI PÁL főorvos osztályán készültek 1961 folyamán (összesen 80 felvétel) egy Contrastor 150 készülékkel teljesen beszűkített „Tiefenblendé"-vel.

A rétegfelvételek tanúsága általában jól illeszkedik a gégetükör segítségével megfigyelt mozzanatokhoz.



4. ábra. Dühös suttogás. Rétegfelvétel (Központi Honvédkórház)
1 = gégebemenet, 2 = álhangszalag, 3 = Morgagni-féle tasak, 4 = hangszalag, 5 = légcső

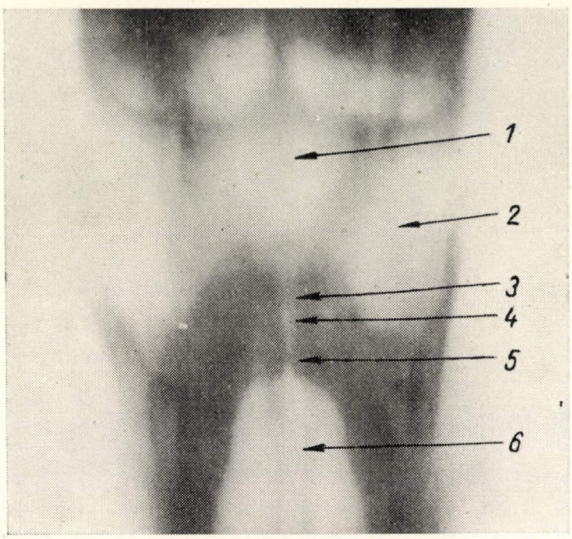


5. ábra. Préselt zöngeképzés. Rétegfelvétel (Központi Honvédkórház)
1 = gégebemenet, 2 = álhangszalag, 3 = Morgagni-féle tasak, 4 = hangszalag, 5 = légcső

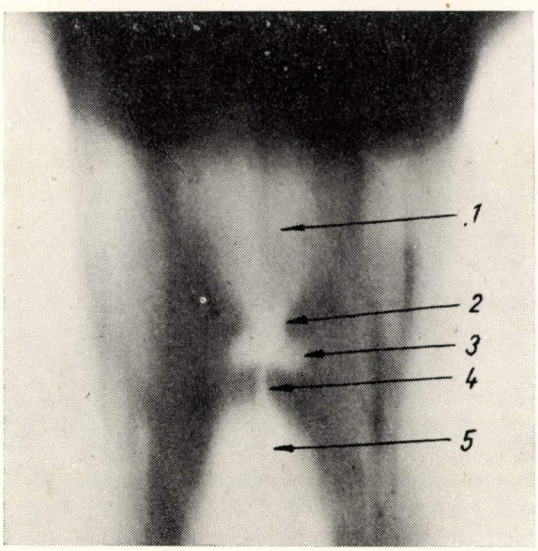
a) „Lágy" zönge képzésekor összesimulnak a hangszalagok (plicae vocales), a Morgagni-féle tasak (ventriculus laryngis) öblös, tág, az álhangszalagok (plicae ventriculares) távol állnak egymástól (2. ábra).

b) „Lágy" suttogáskor a hangszalagok közelednek egymáshoz, de nem érnek össze. Ugyanez áll az álhangszalagokra. A Morgagni-féle tasak jól látható a legtöbb felvételen, de valamivel kevésbé öblös (3. ábra).

c) Dühös suttogáskor a hangrés összeszűkül, az álhangszalagok közötti rés (a glottis spuria) is igen szűk, a Morgagni-féle tasak erősen elkeskenyül. Keskeny csatornát alkot a glottális térség a hangszalagtól az álhangszalagig.



6. ábra. Préselt zöngeképzés. Rétegfelvétel (Központi Honvédkórház)
1 = gégebemenet, 2 = recessus piriformis, 3 = álhangszalag, 4 = Morgagni-féle tasak, 5 = hangszalag, 6 = légcső



7. ábra. Mormogott (doromboló) zönge. Rétegfelvétel (Központi Honvédkórház)
1 = gégebemenet, 2 = álhangszalag, 3 = Morgagni-féle tasak, 4 = hangszalag, 5 = légcső

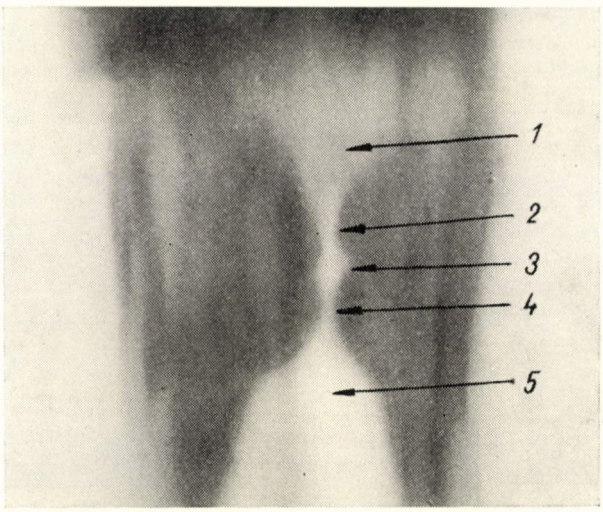
Erősen összeszűkül a gégefeletti térség, a gégebemenet is. Jól látható a gége felemelkedése (4. ábra).

d) A fojtott gyűlöletet tükröző „préselt" hang képzésekor az álhangszalagok összeérnek, a Morgagni-féle tasak összeszűkül. Többnyire a hangszalagok is összetapadnak (5. ábra). Néha az egész gége-traktus összepréselődik. (6. ábra. Ezúttal is felemelkedik a gége.)

e) A doromboló hang képzésekor a hangszalagok összeérnek, a Morgagni-féle tasak kevésbé öblös, mint a „lágy" vagy általában a normális zönge képzésekor (egyes felvételeken elkeskenyül), az álhangszalagok kissé közelednek egymáshoz, de mindig jelentékeny rés marad köztük (7. és 8. ábra).

Aszimmetrikus gégeröntgen-képek

A rétegfelvételek kiegészítéseként dr. KOVÁCS ÁKOS röntgenológus főorvos (Semmelweiss-kórház) kérésünkre aszimmetrikus gégeröntgen-felvételeket készített 1962 májusában két kísérleti alanyról. Ezeken a felvételeken is jól látszott a Morgagni-féle tasak kiöblösödése, a hangszalagok szélének összesimulása a „lágy" vagy a szabályos zönge képzésekor (9. ábra). Jellegzetes a „lágy" és

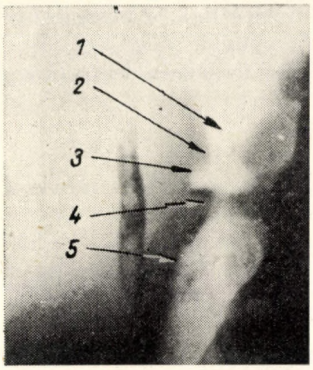


8. ábra. Mormolt zöngeképzés. Rétegfelvétel (Központi Honvédkórház)
1 = gégebemenet, 2 = álhangszalag, 3 = Morgagni-féle tasak, 4 = hangszalag, 5 = légcső

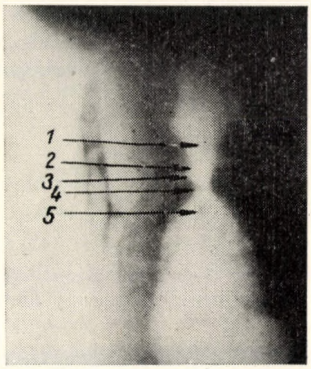
a dühös suttogás közötti különbség. A Morgagni-féle tasak dühös suttogáskor egészen elkeskenyült, összepréselődött; míg „lágy" suttogáskor nem tűnt el az öböl (10. és 11. ábra). A dühösen „préselt" zönge képzésekor az egyik kísérleti alanynál látható maradt a Morgagni-féle tasak (12. ábra). A kísérleti alany dühe sem volt azonban ezúttal meggyőző. A második kísérleti alanyról készült felvételek nem voltak jól kiértékelhetők. A „dorombolt" zönge képzésekor a megvastagodott hangszalagok széles felületen érintkeztek, szinte összenőttek. A Morgagni-féle tasak valamivel keskenyebb, mint a „lágy" zönge képzésekor, de ezúttal is öblös (13. ábra).

A láthatatlan kifejezőmozgás

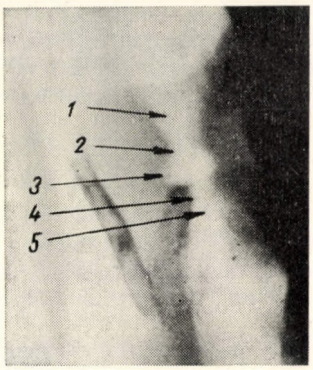
Az ábrák láttán először talán azon lepődünk meg, hogy a közkeletű metaforák milyen találóan jellemzik azokat a képzési mozzanatokat, melyekről a metafora megteremtőinek éppoly kevéssé lehetett tudomása, akárcsak a metaforák későbbi használóinak. A „préselt" zönge képzésekor valóban összepréselődnek a gége falai. A „lágy" hangképzésekor az izmok elernyednek, s így valóban lágyabbak, mint amikor a haragos suttogáskor a röntgenfelvételek és a mio-



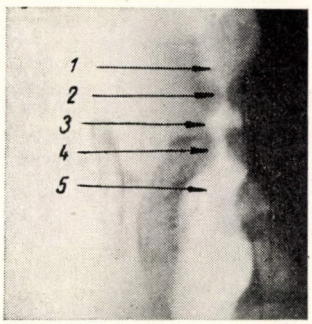
9. ábra. „Lágy" zöngeképzés. Aszimmetrikus gégeröntgen-felvétel. (Készítette Dr. Kovács Ákos főorvos. Semmelweiss-kórház)



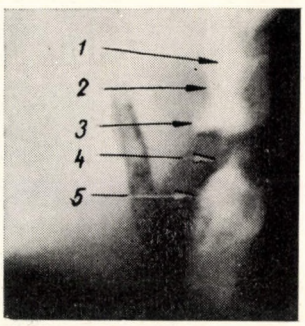
10. ábra. „Lágy" suttogás. Aszimmetrikus gégeröntgen-felvétel. (Készítette Dr. Kovács Ákos főorvos. Semmelweiss-kórház.)



11. ábra. Dühös suttogás. Aszimmetrikus gégeröntgen-felvétel. (Készítette Dr. Kovács Ákos főorvos. Semmelweiss-kórház)



12. ábra. Préselt zöngeképzés. Aszimmetrikus gégeröntgen-felvétel. (Készítette Dr. Kovács Ákos főorvos. Semmelweiss-kórház)



13. ábra. Mormogott (dorombolt) zönge. Aszimmetrikus gégeröntgen-felvétel. (Készítette Dr. Kovács Ákos főorvos. Semmelweiss-kórház)

1 = gégebemenet, 2 = álhangszalag, 3 = Morgagni-féle tasak, 4 = hangszalag, 5 = légcső

grammok tanúsága szerint megfeszülnek a belső és külső gégeizmok, s a kilégzésben résztvevő (belső bordaközi) izmok.

Így vagyunk valamennyi fonetikai metaforával. Különböző kultúrkörökben írott régi grammatikák századok óta „keménynek" nevezik a zöngétlen *p*, *t*, *k* hangokat a *b*, *d*, *g*-vel szemben, és alig száz éve annak, hogy Rousselot abbé megállapította, hogy a „kemény", azaz zöngétlen zárhangok képzésekor az izmok jobban megfeszülnek (FÓNAGY 1963). A metaforák az ösztönös felismerés tükrözői, a tudományos felismerés előőrsei.

Voltaképpen nincsen ebben az ösztönös megértésben semmi meglepő. Hiszen ennek a szájüregben vagy még mélyebben, a gége szintjén lezajló *kifejezőmozgásnak* ösztönös követésén, átélésén alapul a szöveget kísérő hangos mondanivaló megértése.

Az ajak, a nyelv, sőt a garat mimikájáról bizonyos fogalmat alkothattunk már az eddigi kutatások alapján (E. RICHTER 1937, F. TROJAN 1952, L. KAISER

1953, FÓNAGY 1963). Sokkal kevesebbet tudunk a garat szintjén lezajló kifejezőmozgásról. Gégetükör és röntgenogramok segítségével most némi bepillantást nyerhetünk ezekbe a mélyebb rétegekbe is. Eddig is tudtuk, hogy a *dühös* beszédben tökéletlen a zöngeképzés és szokatlanul nagy levegőmennyiség hagyja el a szájüreget. A heves kilégzést a harag jelének tekintette már HIPPOKRATÉS (1849, 855, és kk.) is, s ma is heves érzelmekkel hozza kapcsolatba a hiperventilációt a légzésfiziológiai irodalom (ROSSIER 1958, 66. old.). A miogramok és röntgenfelvételek tanúsága szerint a dühös beszédben igen erősen megfeszülnek a gégeizmok, a görcsös kontrakció következtében felemelkedik a gége, összeszorul a gégebemenet, eltűnik a Morgagni-tasak, a nyugalmi helyzetben a hangszalagokat az álhangszalagoktól elválasztó öböl is. Az álhangszalagok erősen kontrahálódnak. Mindig marad azonban egy keskeny rés, melyen át a heves kilégzést követő erős légáram (súrlódási zörejt okozva) eltávozhat a gégén át.

DARWIN (1872) azóta többszörösen igazolt felfogását követve, az érzelmek testi szimptómáit egy ősi helyzetben célszerű cselekvés maradványaként foghatjuk fel. „Filogenetikus szempontból a harag harc, a félelem menekülés, a szerelem kopuláció", írja DARWINt követve G. W. CRILE (1915, 76. old.). A heves izomkontrakció alighanem a harci készültség jele, akárcsak a test felszínén levő izmok megfeszülése, a kéz ökölbeszorulása. Leplezetlen haragunkban minél nagyobb mennyiségben dobjuk ki magunkból — az anyagtalan harag helyében — a tüdőben felhalmozott levegőt. A „fújással" a macskafajta vadállatok a támadást vezetik be.

A *fojtott gyűlölet* esetében nem kisebb a levegő kiszorítására irányuló erőfeszítés. Ilyenkor még hevesebb a belső bordaközi izmok kontrakciója (FÓNAGY 1958). A szorosan összepréselődő gége-traktus azonban útját állja a levegőnek, a kitörni akaró harag anyagi hordozójának. A harcnak ezúttal az egyénen belül kell lezajlania felfokozott, de antagonisztikus izomtevékenység formájában. A gégének a szó szoros értelmében vett elszorulásában is a harag visszafordulásának megnyilvánulását láthatjuk (gondoljunk a tehetetlen dühében önmagának ártó kisgyerek sokszor említett példájára). Saját gégénket fojtogatja a tehetetlen harag, a „fojtogató" düh.

A *gyengéd* érzelmekre jellemző „lágy" hangadáskor minimális izommunkával képezzük a zöngét, mely éppen ezért telt, „bársonyos" (felhangokban dús). Simogatásnál sem szorul ökölbe a kéz. Az elernyesztett gégeizmok is jelzik, hogy a szembenálló félnek nem kell tőlünk tartania.

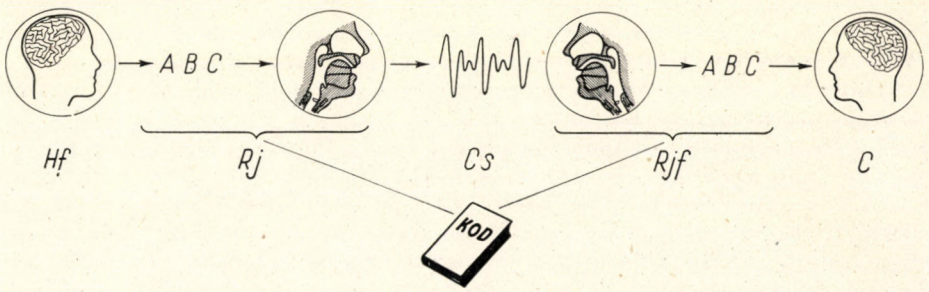
Mind a nyílt harag, mind a fojtott gyűlölet esetében koordinálatlan a beszédizmok tevékenysége a hangképzés szempontjából. A kilégzőizmok energikus munkája nem járhat megfelelő eredménnyel, mivel a hangszalagok vagy túlságosan távol állnak, vagy túlságosan összepréselődnek. „Lágy" hangképzés alkalmával ideális a hangszalagok közötti távolság, s így a kilégzőizmok lényegesen enyhébb kontrakciója ellenére a hangszalagok erőteljesen rezegnek. A fiziológiai energia kisebb veszteséggel alakul át akusztikai energiává.

A gyengéd és agresszív hangképzés közötti átmenetet képviseli, úgy látszik, a morgó, doromboló zöngeképzés. Az álhangszalagok (enyhén) közelednek egymáshoz, a Morgagni-tasak összeszűkül, de nem tűnik el, a hangszalagok úgy préselődnek össze, hogy egy középső szakaszon még létrejöhet a zönge, mely azonban hallhatóan tökéletlen a beszédben szokásoshoz képest. A hangszalagok nem feszülnek meg hosszanti irányban, nem keskenyülnek el. (Éppen ezért összeegyeztethetetlen a dorombolás a magas hangfekvéssel.) Ezért válhatott talán a mormolt (dorombolt) zönge az agresszió kevésbé éles, kevésbé heves formáinak, a *megvetésnek*, *gúnynak* kifejezésévé.

A pantomim hallhatóvá válik

A gége szintjén lejátszódó pantomim a hangon keresztül érzékelhetővé válik.

A hallgatás, figyelés *aktív* folyamat. Valószínűnek látszik, hogy az egyes hangjelenségeket nem közvetlenül kötjük össze a hangok által jelzett szavakkal. A hallgató a hangokat visszaalakítja a hangképzőszervek mozgásává (LIBERMAN 1957), s így határozza meg, hogy *beszél*-t vagy *vezér*-t mondott-e a beszélő, hogy *egy ház*-ról vagy az *egyház*-ról volt-e szó. Az utóbbi kettőt megkülönböztető nyomaték például akusztikai szempontból olyan bonyolult és változékony



14. ábra. A beszéd információelméleti modellje. Hf = hírforrás, Rj = rejtjelezés, Cs = csatorna Rjf = rejtjelfejtés, C = címzett

jelenség, hogy mindmáig nem is sikerült akusztikai szinten meghatározni. Ugyanakkor jól tudjuk — és jól tudja már maga a *nyomaték (stress, Druckakzent)* szó is —, hogy a nyomaték (vagy hangsúly) az a nagyobb erőkifejtés, mellyel a nyomatékos szótagot képezzük. A hallgató az ejtésre visszakövetkeztetve azt a szótagot érzi nyomatékosnak, melyet neki is nagyobb erőkifejtéssel kellene ejtenie ahhoz, hogy úgy hangozzék, mint az éppen elhangzott mondatban. Ezért érezzük hangosabbnak a nagyobb erőkifejtéssel ejtett katonai vezényszót a valójában ugyanolyan hangos, de „lágyan" ejtett mondatnál (FÓNAGY 1958).

Hogy a figyelmes nézés vagy hallgatás folyamán a néző, a hallgató (kismértékben) innerválja azokat az izmait, amelyeket a megfigyelt személy működtet, valószínűnek látszott, mielőtt még a miografikus vizsgálatok igazolták volna ezt a feltevést (vö. K. FAABORG-ANDERSEN 1957). Ismeretes például, hogy az operaénekest nemcsak az énektől tiltja el az orvosa hangszalaggyulladás esetén, hanem az operák hallgatásától is. Önkéntelenül hátralépünk vagy hátra akarunk lépni, ha valaki vigyázatlanul közel kerül egy gyorsan menő villamoshoz, autóhoz.

Az információelmélet terminológiáját követve azt mondhatnánk, hogy a jelek dekódolása, a rejtjelfejtés pontos tükörképe a kódolásnak, a rejtjelezésnek. A beszélő a közlendő gondolatot „betűk", azaz fonémák sorozatává alakítja át. Ha gondolatainkat szóban és nem írásban közöljük, akkor a fonémasort a beszédszervek mozgásává kell átalakítani. A beszédszervek mozgása kelti a füllel érzékelhető levegőrezgéseket. A rezgő levegő az a „csatorna", melyen át a közlemény a hallgatóhoz ér. A hallgató a levegőrezgések alapján rekonstruálja a beszédszervek mozgássorozatát, és így jut el a közleményt hordozó fonémasorhoz, melyet a nyelvi kód (szótár, nyelvtan) alapján értelmez (14. ábra).

Az érzelmek a hírátvitel második fázisában lépnek a színre, amikor is módosítják, „torzítják" a „betűknek", fonémáknak megfelelő tipikus beszéd-

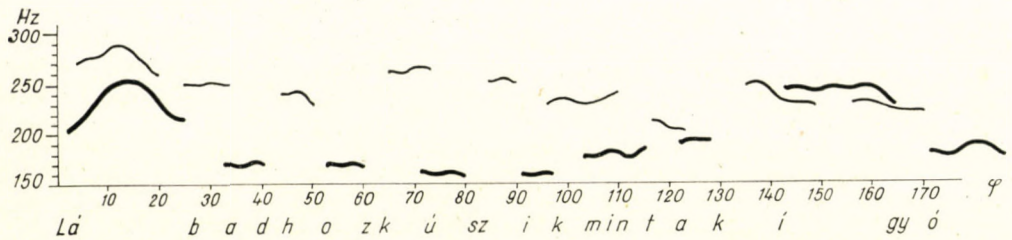
hangokat, pontosabban: a beszédhangokat létrehozó hangképző-mozgást. A „torzításnak" ez a sajátos fajtája növeli a jelek hírértékét[1].

A hallgató a rejtjelfejtés alkalmával a „torzított" hangokat először is visszavezeti az őket létrehozó „torzított" hangképzőmozzanatokra, majd egybeveti a „torzított" mozgást a megfelelő prototípussal, mintával, és a prototípustól való eltérést — a nyelvi kódot kiegészítő nyelv előtti, természetes kód alapján — mint kifejezőmozgást értékeli. A kifejezőmozgást pedig visszavezeti az ezt létrehozó érzelemre, attitűdre.

A beszédszervek kifejezőmozgását tudatelőttes szinten elemzi a hallgató. Az információelméleti modell szerint, a rejtjelfejtő csak az elemzés eredményéről értesíti a címzettet. Azt közli csak, hogy milyen érzelmet tükröz ez a mozgás. A kifejezőmozgás elemzése oly kevéssé tudatos, hogy a „keménységet", „lágyságot", „préseltséget" a hang primér sajátságának érezzük.

A hang „lejtése"

A gége szintjén lejátszódó pantomim legjellegzetesebb és legleplezettebb válfaja az alaphang frekvenciájának modulálása, az ún. hanglejtés. Az alaphang



15. ábra. A „Lábadhoz kúszik, mint a kígyó" mondat hanglejtésgörbéje. Hz = az egy másodpercre eső rezgések száma. φ = századmásodperc. A vastag vonal a művészi előadás dallamát, a vékony vonal a semleges hanglejtést ábrázolja. A mondatot Torday Ili előadásából idézem

frekvenciája a hangszalagok megfeszítésével arányosan nő, „emelkedik". A hanglejtésnek fontos nyelvi szerepe van. Tagolja a beszédet, megkülönbözteti a kérdő mondatot a kijelentő mondattól, é. i. t. Minderre a szűkebb értelemben vett nyelvi kód képesíti. Ugyanakkor a természetes kód alapján (hangszalagokat megfeszítő gégeizmok munkájának szimptomatikus vagy szimbolikus értelmezése segítségével) érzelmeket tükröz. Az izgalom, az öröm szimptómája például a feszítő izmok innervációja következtében megnyúló hangszalag gyors rezgése, a „magas" hangfekvés.

A hanglejtés térbeli elhelyezkedést, mozgást is érzékeltethet. Főként művészi előadásban, amint ezt egy meglehetősen nagy és változatos felvételanyag alapján megállapíthattuk. Néhány példát idéznék Torday Ili egyik tizenöt perces monológjából (Herczeg, Violante): mély hangfekvés és egyenes dallamvonal kísérte az „ott egyhelyben áll az idő" mondatot, lépcsőzetesen emelkedő

[1] Egy jel hírértékén az információelméletben a lehetséges alternatívák bilogaritmusát értik. A beszédhang hírértéke szükségképpen nagyobb, mint a nyomtatott betűé, mivel a beszédben a „betű", a fonéma megválasztását a fonémáknak megfelelő beszédhang megválasztása követi. De nagyobb a beszéd hírértéke a szó szűkebb, köznapi értelmében is, hiszen ez a második választás sem önkényes. A beszélő hangulatát, szóban esetleg ki nem fejezett, érzelmeit tükrözi.

dallam érzékeltette az elbeszélés egy másik részét: „hajnalban fellopóztam a kamrájába". Az „és aztán beledöftem a kést" utolsó szavában széles ívben siklik le a hang a mozdulatot követve. Portamentóval fel- és lesikló nyomatékos szótag után mély szintre leszorított, majd ismét felkúszó és megint lesikló dallamvonal fejezi ki a fojtott gyűlöletet és illusztrálja a kígyózó mozgást a „Lábadhoz kúszik, mint a kígyó" mondatban (15. ábra). Ascher Oszkár Tóth Árpád *Láng*-ját szavalva a „Lábhegyre állt a kis nyulánk Hegyes sipkájú sárga láng" mondatban nem engedte le a hangját, ahogyan ezt a mondat szerkezete megkövetelné, sőt 90Hz-ről fokozatosan 150Hz fölé emelte (Fónagy 1958b).

Úgy tűnik, mintha a művész eleve a hanglejtés grafikus ábráját tartaná szem előtt. Valójában az előadó azonosul az ábrázolt tárggyal (akárcsak a hallgató a beszélővel), a kígyóval, a lánggal, s képzeletben a földön kúszik vagy ágaskodik. Az ágaskodás, — a fej megemelése, a nyak kihúzása — általában megfeszíti a hangszalagokat is. Másrészt a „magas" hangok képzésénél az amatőr énekesek gégéje általában megemelkedik. Lebújáskor, a fej leszegezésekor pedig könnyen ellazulnak a hangszalagok, s így „mélyül" a hang. (Ez magyarázza éppen, miért beszélünk „magas" és „mély" hangokról.)

A verset interpretáló művész erősen korlátozza testmozgását. A mozgást mindenekelőtt a „hang lejtése" pótolja, mímeli. Kétszeres áttétellel van tehát dolgunk. A karok, a törzs, a fej mozgását átveszik a beszédszervek. A beszédszervek kifejezőmozgása pedig a hangban tükröződik, a hangra összpontosul.

A nyelvi kódon, a szókincsen és szerkesztési szabályokon alapuló közleményt tehát a beszédszervek mimikája — egy természetes kódon, a mozdulatok szimptomatikus, szimbolikus értelmezésén alapuló — második közlemény kíséri, differenciálja, akárcsak a szöveget a dallam. Ennek a többé-kevésbé leplezett kísérő táncnak, mimikának köszönheti az „élő szó" elevenségét, kifejezőségét.

A hanggal való ábrázolásnak igen szűk szektorát világítják meg az itt vázolt vizsgálatok (a nyelv, az ajkak, a garatívek szerepéről, a hangsúlyról, beszédtempóról szó sem esett). Annyi talán ebből is kitűnik, hogy az „interpretáció", a szöveg megelevenítése sokrétű, bonyolult alkotó tevékenység.

IRODALOM

Crile, G. W. 1915. The Origine and Nature of the Emotions. Philadelphia—London.

Darwin, Ch. 1872. Expression of the Emotions. London, 374 o.

Faaborg-Andersen, K. 1957. Electromyographic Investigation of Intrensic Laryngeal Muscles in Humans. Acta Physiol. Scand. 41, Suppl. 140, 1—149.

Fónagy, I. 1958a. A hangsúlyról. Budapest, 76 o.

Fónagy I. 1959b. A költői nyelv hangtanából. Budapest, 289. o.

Fónagy I. 1963. Die Metapher in der Phonetik. s'Gravenhage, 132 o.

Hippocrates, 1849. The Sacred Disease. Genuine Works. London II.

Kaiser, L. 1953. Les sons du langage et leurs informations: Cours International de Phonologie et de Phoniatrie (Paris), 95—105.

Kovács Á. 1960. A hangszalag kivetített röntgenábrázolása aszimmetrikus gégefelvétellel. Fül-, Orr-, Gégegyógyászat 6, 73—78.

Liberman, A. M. 1957. Some Results of Research on Speech Perception. J. Acoust. Soc. Amer. 20. 117—123.

Luchsinger, R.—Reich, W. 1951. Stimmphysiologie und Stimmbildung. Wien, 119 o.

Richter, E. [1937] Das psychische Geschehen und die Artikulation. Arch. nederl. phon. exp. 13. (s. d.), 41—71.

Rossier, P. H.—Bühlmann, A.—Wiesinger, K. 1958. Physiologie und Pathophysiologie der Atmung. Berlin—Göttingen—Heidelberg, VIII. + 395 o.

Trojan, F. 1952.[2] Der Ausdruck der Sprechstimme. Wien—Düsseldorf, 261 o.

Zsinkin, N. I. 1958. Mehanyizmü recsi. Moszkva.

Zsebők Z. 1952. Das Schnittbild des Larynx. Radiologia Clinica 21, 307—316.

FOKOZATOK ÉS VISZONYLAGOSSÁG AZ ABSZTRAKCIÓBAN

DR. BARANYAI ERZSÉBET
a neveléstudományok (pszichológia) kandidátusa

Az ember értelmi működésében alapvető mozzanat az, hogy az absztrakció műveletét végre tudja hajtani. RUBINSTEIN kétféle absztrakcióról beszél: a primitív érzéki absztrakció nyomán valamely tárgy egyes érzéki tulajdonságát elhanyagoljuk, elvonjuk a tárgyból, miáltal más tulajdonságok és minőségek előtérbe kerülnek, kiemelődnek; magasabb formájú absztrakcióval élünk viszont akkor, mikor a tárgy érzéki tulajdonságainak viszonyából egy nem-érzéki tulajdonságot építünk. Mindez a tevékenység talaján fejlődik ki (Rubinstein 1958). Absztraháló gondolkodással tehát képesek vagyunk például egy szubsztrátumot leválasztani arról a tulajdonságról, amit hordoz, így a „kerek asztal" képzetében levő érzéki tulajdonságokat — hogy ti. szilárd tömeg, ami látható, tapintható — leválasztjuk róla, és akkor előtérbe kerül egy más tulajdonság, a „kerekség", abból pedig, ahogyan a szilárd tömeg a térben kiterjed, ahogyan a több irányú kiterjedés adatai egymáshoz viszonyulnak, az „alak" nem-érzéki tulajdonságát építhetjük ki.

Az absztrakció lényegét WALLON a gyermeki fejlődés jelenségeinek megállapítása alkalmával így fogalmazza: „A gyermeknek nincs meg az a képessége, hogy — ami lélektanilag lényege az absztrakciónak — egy dolog egyik aspektusát szembe tudná állítani annak egyéb aspektusaival, és hogy egy dologgal szembe tudná állítani mindazoknak a dolgoknak a csoportját, melyeknél ez az aspektus különböző mértékben van meg." (WALLON 1945)

Amikor tehát valamely dologról absztrakciót hajtunk végre, akkor a dolognak az anyagi valóságát elvonjuk a dologból, és marad egy testetlen lényeg, sematikus ábra, vértelen árnyék. De gondolkodni éppen csak ezekkel lehet. Ha az építész nem tudna függőlegesekben, vízszintesekben, belső térben, statikai fogalmakban stb. gondolkodni, nem tudna tervet készíteni egy ház építéséhez. Amikor a mérnök egy vízierőmű építésénél a legnagyobb mértékben az anyagi valóság talaján áll, ugyanakkor a legnagyobb mértékű absztrakcióval kell dolgoznia. Eszerint az alkotó gondolkodásban ki kell szabadulni a konkrétum kötöttségéből, bár ha abból indul is ki a gondolkodás.

Mint RUBINSTEIN meghatározásából is látható, az absztrakció különböző szinteken folyhatik. A pszichológiában az elvont gondolkodást inkább általában vizsgálták, kevésbé annak árnyalataiban (pl. FLESCH 1950). STERN skálája az élménytartalom rangsorolásával és az absztrakció néhány formájának feltüntetésével már kísérlet e téren (STERN 1935). Ma már differenciáltabban, árnyaltabb fokokkal is lehet egy fokozatot felállítani, de szükséges is ilyent minden nyelvterületen újonnan felállítani a nyelvi jelentés-árnyalatok sajátossága miatt. A következőkben ehhez adunk adatokat, mégpedig olyan alapon, amit a tapasztalat, a már megállapított pszichikus jelenségek szolgáltatnak.

Mindenekelőtt tudni kell, honnan vegyük a kritériumot annak megállapítására, hogy milyen szintű valamely absztrakció, tehát milyen alapon lehet az absztrakció fokozatát felállítani. De ebben a fokozatban benne kell lennie a konkrét fokoknak is, mert hiszen minél kevesebb van egy-egy fokon az absztraktból, annál több van benne a konkrétból. Kérdésünk tehát úgy hangzik ezek után hogy milyen alapon lehetne felépíteni egy konkrét—absztrakt skálát.

Rubinstein megállapításából az is látszik, hogy az absztrakció lényege az érzékleti alapon egy nem-érzékleti elem építése. A nem érzékelhető dologról való képzet tehát absztrakt, az érzékelhetőről való pedig konkrét. A konkrét—absztrakt skálának fokait ily módon az érzékelhetőség mértéke adja meg. Minél inkább az érzékelésből származik — mégpedig közvetlenül származik — valamely képzet és az ezt jelző szó-jelentés, az annál konkrétabb. A továbbiakban az egyszerűség kedvéért képzetek helyett — minthogy a szók jelentése tükrözi a képzeteket — szók jelentéséről fogunk beszélni. Nyilvánvaló, hogy a konkrét—absztrakt skála párhuzamosan alakul ki a gyermek általában való értelmi fejlődésével. Ennek kezdetén a konkrét jelentéseket ragadja meg, csak később az egészen absztraktakat. Éppen ebből az ontogenetikus fejlődésből vezethetjük le azt a legkonkrétabb szó-jelentést, amellyel a konkrét—absztrakt skála elindul. Ismeretes, hogy a kisgyermek a világ jelenségeit egészekben látja, a tárgyaknak, dolgoknak előttük annálfogva van realitásuk, hogy valamilyen funkcióban mutatkoznak meg, vagy valamilyen műveletre alkalmasnak bizonyulnak. Ilyen egészek például „kocsi", „lámpa", „ló". Az egészeknek pedig az a természetük, hogy határozott alakkal bírnak, ez az alak az érzéklet alkalmával rögződik az idegrendszerben, mégpedig úgy, mint kép, és ebből alakulnak ki a „képszerű képzetek" („pictorial images", Watts 1944). Ezek vannak legközelebb az anyagi valósághoz, mert az utóbbinak részletről részletre való másai, ezek a legkonkrétabb képzetek, és ezek jelölései a legkonkrétabb szók.

Azt találjuk tehát, hogy a látási érzéklet vezet el az első és legkonkrétabb jelentéshez, a képszerű képzet jelölésére használt szóhoz. Ebből azt a megállapítást vonhatjuk le, hogy minél inkább képet idéz fel egy szó, az annál konkrétabb jelentésű. A képszerűségnek — amellett, hogy a kép pontról pontra másolja az anyagi valóságot — még egy oldala van, amely a konkrétnak a kritériumát adja. A reprodukciós kép, amilyen az anyagi valóságról nyomódik le az idegrendszerben, természetszerűleg mindig az egyes tárgynak, az egyes dolognak, tehát az egyesnek, a sajátosnak a képe, az általánosnak ugyanis nincs és nem is lehet képe. Ennek nyomán a fokozat kritériumául felállíthatjuk azt, hogy az egyesre, sajátosra, határozottra vonatkozó szó konkrétabb, mint az általánosra vonatkozó. A képszerűségnek a konkrétum felé való tendenciájára felhozhatjuk például a „faragni" és a „készíteni" kifejezések párhuzamát. A kettő közül nyilvánvalóan a „faragni" a konkrétabb kifejezés, azért mert először is a faragás művelete szemlélhető, mozgóképként van szemünk előtt, másodszor mert sajátos jegyeket mutató művelet, ami sajátos eszközökkel, sajátos mozgásokkal folyik. Mindez a kifejezést közel hozza az anyagi valósághoz, viszont a „készíteni" kifejezésben semmi sincs ezekből a jegyekből.

Az érzékelés más területei is azt mutatják, hogy minél közvetlenebbül érzékelhető valami, annak nevét előbb ismeri a gyermek, tehát az konkrétabb kifejezés, mint a nem-közvetlenül érzékelhető, a „forró" konkrétabb, mint például a „kellemetlen", a „savanyú" konkrétabb, mint a „jóízű". Ezeken a kifejezéseken egyúttal annak példáját is láthatjuk, hogy a sajátos konkrétabb mint az általános.

Most megkíséreljük azt, hogy a megállapított kritérium alapján egyes kifejezéseket elemezve, a szó-jelentésekben megvalósuló konkrét és absztrakt fokokat elválasszuk egymástól.

A szubsztancia-jelentések közül legkonkrétabb az a név, amit a kisgyermek használ az őt körülvevő tárgyak jelölésére, valamint a tulajdonnév, ezek ugyanis az individuálisan létezőt jelentik. A kisgyermek első szavai voltaképpen nevek és nem szók. A szó viszont, amely nem egy határozott dolgot jelöl, hanem többet, már „kész absztrakció", mint PAVLOV is mondja. Ez ugyanis már nem a valóságosan létezőt jelenti, hanem inkább egy lényeget, egy jelleget, jegyek összességét. Amikor egy szót egy tárgy jelölésére használunk, azzal inkább azt jelezzük, hogy az illető tárgy a szó által képviselt kategóriába tartozik. Mindamellett a tárgyak, dolgok neve, az ezeket jelző szók viszonylag a legkonkrétabb kifejezések.

Nézzük tehát először a *szubsztanciát* jelölő kifejezéseket. A „Cukri", mint egy báránynak a neve konkrétabb kifejezés, mint az hogy „bárány". De ha most nem nevet szóval hasonlítunk össze, hanem szót szóval, akkor pl. a „bárány" és a „nyáj" esetében azt találjuk, hogy a „nyáj" elvontabb, mint a „bárány", mégpedig azért, mert a „nyáj" nem egy rögzített formára utal, amelyben az anyagi valóság megjelenik, hanem egy helyzetre, amely abban áll, hogy bizonyos egyneműek valamilyen összességben vannak. Ez már nem a puszta érzékletből származó képzet, annak nem egyszerű másolata, hanem valamilyen módosulása.

Az általánosítás az absztrakciónak egy fajtája; csak az egyes dolog szemlélhető, az általános kifejezés már olyan, hogy az egyesből ki van emelve valami, az már akkor nem egész, így nincs anyagi realitása. A főosztály-jelentés, pl. a „bútor", általánosított jelentés, ezért elvontabb, mint például a „szék". Az absztraháló értelmi működést pszichológiailag a gondolkodás egyik alapvető formájának tekinthetjük, ezért helyezzük el az általánosítást is az absztrakciós működés fokai között. Hogy az összefoglaló, általánosító jelentés elvontabb, mint az egyes, sajátos dologra utaló jelentés, ennek bizonyítékát az empíriában arról az oldalról is megtalálhatjuk, hogy ugyanannak a szónak jelentéstartalmát a gyermek magasabb életkorban általánosabb jelentéssel adja. Így egy a szövegmegértésre vonatkozó vizsgálatunkban feltűnt ez a jelenség, ugyanis pl. ebben a mondatban: „a juhász eledele nagyon egyszerű", az „eledel" szót egy gyermek 9 éves korában így értelmezte: „uzsonnája", 10 éves korában (amikor újra eléje adtuk a kifejezést magyarázatra) így: „ennivalója" (BARANYAI 1958).

Az összefoglaló kifejezés főosztályt jelöl alosztállyal szemben. A „nyáj", mint mondtuk, elvontabb kifejezés, mint a „bárány" vagy „birka". Kezdetleges gondolkodásra vall, ha a főosztályt jelölő kifejezés helyett — amikor erre a kifejezésre volna szükség — az annak alárendelt egyedek kifejezését használjuk többes számban. Még nem nagy különbséget jelent ugyan, ha ahelyett, hogy „a juhász a nyájat őrzi", azt mondjuk, hogy „a juhász a birkákat őrzi", de a nagymértékben elvont főosztály-kifejezés esetében ilyesmi már helytelen, mert ez lesüllyeszti a főosztály-kifejezést, holott azt meg kell tartani magas rendű elvontságában, például ha „tudományos kutatások"-ról beszélünk. Ilyenkor az alárendelt egyedeket nem a főosztály-kifejezés többes számával kell jelölni, hanem az alárendeltek kifejezésének többes számával pl. beszélhetünk a tudományos kutatás „irányairól", egyszerűen „tudományos kutató munkákról", és ezzel nem szállunk le a konkrétba, aminek itt nincs helye. Per analogiam nem mondhatjuk azt, hogy „a tehén legel a tájon", mégpedig azért, mert ezzel a „táj"-at lesüllyesztenők a konkrétba, holott a „táj"-nak csak az elvont régiókban van jelentése.

Alaptételünk szerint minél érzékelhetőbb a szó által jelölt dolog, a szó jelentése annál konkrétabb, ebből pedig az vezethető le, hogy minél közvetlenebbül utal egy kifejezés az érzékelhetőre, minél élénkebben jeleníti meg az érzékelhetőt, annál konkrétabb. Ebből viszont az következik, hogy a kifejezés által szorosan körülírt dolgok neve konkrétabb, mint a szorosan körül nem írtaké. Ezt bizonyítja az, hogy a primitív népek nyelvében sok szorosabban körülírt, pl. birtokviszonyban adott kifejezés van, ilyen kifejezés például a „kézujja".

A szubsztancia-jelölésnek azonban csak általában az a jellege, hogy konkrétabb, mint más kifejezés, magán a kifejezési formán belül nagymértékben elvont változatok is vannak, pl. „arány".

A változás, mozgás, történés, cselekvés kifejezései viszonylag elvontabbak, mint a szubsztanciáé, mert míg az utóbbinak a szubsztrátuma egy létező állag, addig az utóbbiaknak nincs ilyen szubsztrátumuk, minthogy ezek nem utalnak egy állandó létezőre. Elvont szubsztanciák is vannak — mint előbb is monddottuk — mégpedig azért, mert a gondolkodásunkban úgy szerepelnek mint létezők, pl. „bánat", de ami „történik", az nem „létezik". Az ontogenetikus beszédfejlődés klasszikus tanulmányában (STERN 1907) találjuk azt, hogy a beszéd kifejlődésében a szubsztanciát jelölő kifejezések, a főnevek, után a mozgást jelölő kifejezések, az igék, következnek. Ezek elvontabbak ugyan a szubsztanciát jelölő kifejezéseknél, viszont más kifejezéseknél konkrétabbak, mégpedig azért, mert egy változási folyamatot általában jobban lehet érzékelni, mint pl. egy viszonylatot, minthogy a változásnak, cselekvésnek stb.-nek mozzanatai vannak, amelyek szemlélhetők. Mindamellett a változást, cselekvést stb.-t jelölő kifejezések magukban ismét egy hosszú skálát mutatnak a konkrétság— elvontság tekintetében.

Azoknak a folyamatoknak a jelzései, amelyek az anyaggal kapcsolatosak, ebbe ágyazottak, ebből indulnak ki, vagy ebbe torkollnak, viszonylag konkrétabbak, mint azok, amelyeknek nincs ilyen anyagi vonatkozásuk, pl. a „szaladni" konkrétabb, mint a „szenvedni". Az érzékelhetőség tesz különbséget a tárgyas és tárgyatlan igék között is a viszonylagos konkrét vagy elvont jelentés tekintetében. A tárgyas igék a konkrétabbak (BARANYAI 1945), pl. a „vágni" konkrétabb, mint a „járni".

Az igekötők is konkrétabbá teszik az ige jelentését, a „feltenni" konkrétabb, mint a „tenni', a „kinyitni", mint a „nyitni", a „rávarrni", mint a „varrni", mindez pedig azért, mert az igekötők mintegy rögzítik a folyamatot. Némelykor az igekötő révén a tárgyatlan igéből tárgyas ige lesz, pl. „megjárta az utat", ebben a jelenségben is mutatkozik az, hogy az igekötő az ige jelentését viszonylag konkréttá teszi.

A konkrét cselekvés is az elvont felé tolódik akkor, ha az bizonyos stílusban folyik és nem egyszerűen csak mozgást, változást idéz. A cselekvés stílusa azt jelenti, hogy valamely eljárást egy elvont elem sajátossá tesz, például a „vág" csak egyszerű konkrét folyamatot jelöl, a „nyír" azonban nemcsak a „kettévág", hanem a műszóként használt „visszavág" — rövidre vág — képzetét is magában foglalja, a kifejezésben az is benne van, hogy a vágással kurtítani kellett valamit. A „járkál" és „barangol" közül nyilván elvontabb az utóbbi.

Ugyanegy cselekvésnek árnyalatait megtalálhatjuk a konkréttől kezdve az elvontig pl.:

hahotázik — nevet — mosolyog — derül (valamin).

A „hahotázik" viszonylag konkrétabb a „nevet"-nél, mert az előbbi nyilván nagyobb hanggal jár és így még jobban érzékelhető, és a „derül" elvontabb,

mint a „mosolyog", mert a „derül" minden külső, alak- vagy hangbeli megnyilatkozás nélkül is járhat, mint puszta intellektuális érzés, ami ugyan az érzékelés számára megközelíthetetlen, ha el tudjuk is képzelni. (Egy ilyen kifejezéslétra nem jelenti azt, hogy mindegyik kifejezésnek ne volna helye a legnagyobb elvonásra képes ember szókincsében is.) A cselekvéseknek ebben a konkrét-elvont sorában:

(a szöget) beveri farag dolgozik működik számít tervez

azt találjuk, hogy a középen levő két cselekvés, a „dolgozik" és a „működik", a többihez képest általánosabb jelentések, a „dolgozik" inkább a konkrétabbak, a „működik" inkább az elvontabbak közül való. Innen indulva a skálán lefelé, valamint felfelé, olyan kifejezéseket találunk, amelyekben sajátos jegyek vannak, a „farag" a „dolgozik"-hoz képest sajátos jegyeket mutat, és éppígy a „tervez" a „számít"-hoz képest. Ebből az a törvényszerűség látszik, hogy minél több sajátos jegy van valamely képzetben, az annál konkrétabb, de ugyanakkor annál elvontabb. Ezt az ellentmondást azonban igen könnyen fel lehet oldani azzal a disztinkcióval, hogy ha a sajátos jegyek konkrét irányban vannak, akkor a kifejezés mindinkább konkrét, és fordítva, ha elvont irányban, akkor mindinkább elvont. A „farag"-nál konkrétabb az, hogy valaki „bever egy szöget", mert a cselekvés egyes mozzanatra utal, és a „számít"-nál elvontabb az, hogy „tervez", mert az utóbbiban nemcsak az a sajátos jegy, hogy bizonyos irányban folyik a működés, hanem hogy az a bizonyos irány alá van rendelve egy távolabbi célnak.

A cselekvést, változást stb.-t tükröző jelentéseknél is viszonylag elvontabb a *minőség, a jelleg* jelzése, mégpedig azért, mert az előbbi közelebb van az érzékelhetőséghez a mozgás-természeténél fogva. Ez a disztinkció — mint amilyen az előbb említett, szubsztancia és cselekvés-változás közötti — a két skála legalsó fokainál szemlélhető legjobban, pl. a kisgyermek a bőrét érő kellemetlen hatásra azt mondja, hogy „szúr", de ha valamilyen tárgyat azzal jellemeznének, hogy „szúró", ezt nem értené. A minőség skálája az absztrakciónak magasabb fokán kezdődik tehát, mint a szubsztancia, sőt a cselekvés-változás skálája, de emezek is felnyúlnak az elvontba, így az azonos tartalmú ige-melléknév pároknál mindig megtalálható az, hogy a cselekvés-változás-jelzésnél egy fokkal elvontabb a minőség-jelzés, pl. az „olvas"-nál elvontabb az „olvasó" mint minőség-jelölés, a „szenved"-nél a „szenvedő". A gyermek absztrakciós színvonalára jellemző eset az, amikor a minőséget akció segítségével határozza meg, pl. amikor magyarázni kellett szavak értelmét, egy gyermek az „egyenes" szót így értelmezte: „kitérés nélkül fut valamilyen cél felé".

Az egyszerű percepcióban adott minőség konkrétabb, mint az olyan, amelyben ideatív elemek is vannak, a „kék" konkrétabb, mint a „négyszögletes". A különféle minőség-fajták különbözőképpen helyezkednek el a minőségi skálán: az alakminőség a skála konkrétabb felében van, mint pl. az esztétikai minőség, de ennél magasabban van pl. az erkölcsi minőség, mint ahogy pl. ez a három szó mutatja: „kerek", „szép", „becsületes", de még magasabban van az olyan, amely elvont irányban több sajátos jegyet foglal magában — mint ahogy előbb ezt a kritériumot feltüntettük —, így pl. a „becsületes"-nél az absztrakció tekintetében magasabb fokon van pl. a „céltudatos". Viszont a „becsületes"-nél konkrétabb a „hazudós", mert ez a cselekedetnél fogva és nem az erkölcsi fogalom alapján minősít.

Az a különbség, ami az absztrakció tekintetében van a szubsztancia és a cselekvés, változás stb. között, megnyilatkozik ezek jellemzésében, azaz minősí-

tésében is. A szubsztancia jelzője ugyanis konkrétabb, mint a cselekvés, történés stb. jelzője, más szóval a tulajdonságjelzős kifejezés konkrétabb, mint a módhatározós kifejezés, pl. a „görbe" konkrétabb, mint a „görbén", az „udvarias" viszonylag konkrétabb, mint az „udvariasan". Egy vizsgálatból kitűnik, hogy a módhatározói minősítés alkalmazása általában magasabb gondolkodási szintet követel (BARANYAI 1961).

A minősítő jelentéseket nemcsak a tartalmuk különbözteti meg az absztrakció szempontjából, hanem a formájuk is, ezen a fokozási alakot értve, pl. az „édes"-nél valamivel elvontabb az „édesebb" vagy a „legédesebb" kifejezés. A fokozásnak az elvontság irányában való eltolódása pedig azért van, mert a fokozás kimozdítja a kifejezést a rögzítettségből, a szó által jelzett minőség viszonyba kerül más minőséggel, egyszerre relatív, tehát labilis lesz, például ami „édesebb" valaminél, az még mindig lehet „keserűbb" másvalaminél. A jelentés rögzítettsége mint a konkrét mivolt kritériuma azzal az alaptételünkkel van összhangban, hogy a legkonkrétabb jelentés az, amelyben egy kép merül fel valamilyen dologról, az „édes" szóról mondhatjuk azt, hogy egy ízt közvetlenül leképez, az „édesebb" szó azonban inkább viszonyít, mint közvetlenül másol.

Ezzel elérkeztünk a viszonyításhoz mint már magasfokú absztrakcióhoz. A létra e foka előtt azonban van még egy fok, amely bevezet a viszonyítás elvonó műveletébe, ez a *vonatkozásba-hozás*. Ha azt mondjuk, hogy egy dolog „mellette" van valaminek, akkor a dolgot valamiképpen vonatkoztattuk. A vonatkozás miként jének a képzetei már az elvontba lendülnek akkor is, ha a legkonkrétabb szubsztanciák vonatkozásáról van szó. Az „alatt", „felett", „előtt", „mögött", „után" stb., továbbá a szubsztanciák ragos alakjai mint a „ban", „on", „kor", „t" stb. végzetűek valamilyen vonatkozást jeleznek, és így van bennük valami elvont elem is. Az elvont elem éppen az, hogy jelentésük nem közvetlenül, hanem valami utaláson át valósul meg, a „mellett" csak valamire vonatkozóan bír jelentéssel.

De a vonatkozásos kifejezések mégis a létezés módjait, helyzeteit írják le, amilyen például a „mellett", „óta", „házban", „barátsággal", ezért viszonylag konkrétabbak, mint a *viszonylatot jelző kifejezések*. Ez utóbbiak már nem a létezés módjaiból, helyzeteiből eredő kifejezések, hanem mondhatnók a viszonyok viszonyából, emlékezve RUBINSTEIN idézett meghatározására („az érzékleti tulajdonságok viszonyából egy nem-érzékleti tulajdonságot építünk"). A nem érzékleti tulajdonság lesz a viszonylat alapja, amilyen például az időbeliség, okság, ellentétesség, és nem a létezés miként je. Például a „pedig" azt a viszonyt fejezi ki, hogy a következménynek nem az volt az előzménye, ami törvényszerű, a „lefojtott"-ban például olyan viszony érezhető a föltörekvő indulat és annak kifejezése között, hogy a feltörekvés külön akcióval van gátolva. Illusztrálásul néhány vonatkoztatásos kifejezést párhuzamba állítunk néhány viszonyításos kifejezéssel, hogy lássuk a különbséget elvontságuk mértékében:

vacsora után	szekrény mögött	szorgalmas
későn	elrejtve	áldozatos

A „későn" azt a viszonyítást tartalmazza, hogy az idő nem az, ami várható volt, az „elrejtve" azt, hogy a láthatatlanná tétel a véletlennel szemben külön akcióval történik, az „áldozatos" azt, hogy a tett a normálisan kívánhatóhoz képest nagyobb vagy több volt.

Az elvontságnak ebben a régiójában van a *mennyiség-képzet* is, az egységekből összetett és egységekre bontható mennyiség képzete, amely már ismét

nem-érzéki alapú, mert az egységek anyagi valóságát már elvontuk belőle. Az absztrakció magas foka teszi lehetővé a mennyiségekkel való operációt és az ehhez szükséges reverziót.

Az absztrakciónak csak még egyik magas fokát mutatjuk be a képes kifejezések formájában. Az „átvitt értelmű kifejezés" nyilván elvont kifejezés, még ha egy egyszerű érzékletet idéz is, azért mert ha már a jelentést „át kell vinni", akkor már az áthelyezés valamilyen elv szerint történik, akkor pedig nem maradhat a konkrét, érzékleti síkon. Az „elpuhult" például egy percepciós elemet tartalmaz, de ennek egy párhuzamát kell találni a személyiségvonások között, olyan vonást ugyanis, amelyet az adott kifejezés képviselhet valaminő hasonlóságnál fogva. Ez igen magasfokú elvontságot jelent (BARANYAI 1959), melyre sem a kisgyermek nem képes (KENYERES 1928), sem az elmebajos (WERNER 1955).

Igyekeztünk felvázolni egy fokozatot a legkonkrétabb kifejezésektől a legabsztraktabbakig. Feltüntettük azt is, hogy a létrafokok mindegyike relatív, így absztraktabb az előzőnél és konkrétabb a következőnél, valamint bemutattuk, hogy egy-egy fokon belül is milyen ingadozások vannak a konkrétság és elvontság tekintetében.

Mindezek után pár próbát tettünk megállapításaink ellenőrzésére csoport- és egyéni vizsgálatok formájában, amelyek az életkori sajátosságokra irányultak. Kifejezéseket értelmeztettünk különböző korú gyermekekkel. Az egyik esetben három életkori csoportban három kifejezést magyaráztak, az illető életkorokra jellemzőnek bizonyultak a következő magyarázatok:

Életkorok	*Kifejezések*		
	selejtes	mérlegel	hangsúly
11—12 éves	olyan tárgy, melyet a többi közül mint használhatatlant kivesznek	fontosabb dolgokat szoktunk mérlegelni	arra a szótagra tesszük, melyet ki akarunk emelni
13—14 éves	kiválogatott, rossz	valamit megvizsgál	valami mondatnak vagy szónak vagy hangnak a kiemelése
16—17 éves	nem jó minőségű	latolgat, elbírál	valaminek a beszéd közbeni nyomatéka hanglejtéssel

Azt látjuk, hogy a három elvont kifejezés magyarázatánál a magasabb életkorúak az általunk mind magasabb fokúnak mondott absztrakcióval élnek, és fordítva, az alacsonyabb korúak a skálának konkrétabb oldalán levő fokoknak megfelelően értelmeznek, így a „selejtes" esetében a minőségnek a viszonylag konkrétabb fokra, a cselekvés fokára süllyesztését tapasztalhatjuk a kisebbeknél („. . . melyet a többi közül kivesznek"), viszont a fejlettebbek megtartják a melléknévvel jelzett minőség-jelentést („nem jó minőségű"); a „mérlegel" esetében a kisebbek szeretik az igét a tárgyával együtt adni („. . . fontosabb dolgokat szoktunk"), míg a nagyobbak a cselekvést a maga tiszta elvontságában adják („latolgat, elbírál"); a „hangsúly"-nál az egyesre, tehát a viszonylag konkrétabbra utalást látjuk („arra a szótagra tesszük"), az általánosra, tehát a viszonylag elvontabbra utalással szemben („valaminek a beszéd közbeni nyomatéka").

A kisebb gyermeknél még a viszonylag konkrétabb kifejezések esetében is láttuk a minőségnek cselekvésre fordítását, pl. erre a kérdésre: „a csiga lassú, a nyúl . . .?", egy 7 éves gyermek így felelt: „fut". Egészen jó felelet a 7 évestől,

de a nagyobb gyermek a „gyors" szót használta volna. Két hasonló jelentésű szót: „egészségtelen—beteges", egymással szembeállítva értelmeztettünk, hogy ezzel a különbségre felhívjuk a figyelmet. Az első a mi skálánk szerint elvontabb jelentésű, a második konkrétabb. Egy 14 éves gyermek mind a kettőt viszonylag konkrétan értelmezte, így: „az egészségtelen sápadt, rosszul néz ki, míg a beteges az, aki sokszor beteg", egy 18 éves ifjú viszont mindkettőt viszonylag elvontan, így: „az egyik tulajdonságot, a másik állapotot jelöl".

Fokozatunk leginkább egy kiterjedt beszédfejlődési vizsgálattal volna ellenőrizhető, az életkori fokok aktív és passzív szó-, de éppúgy fráziskincsével, ami ugyan igen nagy apparátust igényelne.

Konkrét—absztrakt skálánknak talán van annyi mondanivalója a gyakorlat számára, hogy a fejlődés és a lehető fejlesztés fokait felmutatja, ezzel együtt megsejteti azt a tételt, hogy a fejlesztésben mindig csak egy következő fok elérésére lehet törekedni és nem ugrásokban haladni.

IRODALOM

Baranyai Erzsébet, 1945. A nyelvtan tanulásának lélektani feltételei. Magyar Uj Iskola Egyesület, Budapest, 29.

Baranyai Erzsébet, 1958. Verbal Comprehension in Hungarian Children of 8—10 Years. The British Journal of Educational Psychology. 1958. Vol. XXVIII. Part III. Nov. 262—265.

Baranyai Erzsébet, 1959. Átvitt értelmű szavak jelentésének felfogása a gyermek- és ifjúkorban. MTA Pszichológiai Tanulmányok. 2. 123—138.

Baranyai Erzsébet, 1961. Gondolkodás a minősítő jelentés racionális alkalmazásában és a fejlődés. MTA Pszichológiai Tanulmányok, 3. 137—147.

Flesch, Rudolf, 1950. Measuring the Level of Abstraction. Journal of Applied Psychology, 1950. 34. 384—390.

Kenyeres Elemér, 1928. A gyermek beszédének fejlődése. Szülők Könyvtára. Studium, Budapest.

Rubinstein, L. Sz., 1958. Grundlagen der allgemeinen Psychologie. Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin. 445.

Stern, Clara und William, 1907. Die Kindersprache. Monographien über die seelische Entwicklung des Kindes. Johann Ambrosius Barth, Leipzig.

Stern, William, 1935. Allgemeine Psychologie auf personalistischer Grundlage. Martinus Nijhoff, Haag. 290, 382.

Wallon, Henri, 1945. Les origines de la pensée. Presses Universitaires. I. köt. Paris, 199.

Watts, A. F. 1960. The Language and Mental Development of Children. George G. Harrap. London, 22.

Werner, Heinz, 1955. On Expressive Language. Clark University Press. Worcester, Massachusetts.

MEGFIGYELÉSEK A MUNKA KÖZBEN FOLYÓ NYELVI KÖZLÉSRŐL*

T. SLAMA-CAZACU
Bukarest

A munka és a nyelv kapcsolatát[1], elsősorban genetikus kapcsolatukat, ENGELS és MARX nemcsak hangsúlyozták, hanem részletesen ki is fejtették. Amikor a munka megjelenésének folyamatát analitikusan és logikailag leírták, és ezzel kapcsolaban a nyelv genezisének folyamatát tárgyalták, ENGELS ugyanúgy mint MARX „nyelv"-en az információk kétoldalú kicserélését értették, tehát a szorosabb értelemben vett kommunikációt. Nem tartották tehát a munka monológszerű kifejezésének, amely valamilyen affektív vagy ritmikus forrásból származólag mint valamilyen eszköz jelenne meg, mint ahogyan pl. K. BÜCHER (4) felfogta, és nem tarották az egyoldalú parancsolás egocentrikus eszközének sem, amint pl. G. TARDE vagy P. JANET (19, 92; 8, 99, 115, 132—134. old.) „A munka kialakulása természetszerűleg hozzájárult ahhoz, hogy a társadalom tagjai közötti kapcsolatokat szorosabbá tegye azáltal, hogy megsokszorozta a kölcsönös segítség, a közös aktivitás eseteit. Akik emberré váltak, azoknak mondanivalójuk lett egymás számára." (1, 156. old.) „A nyelv . . . abból a szükségszerűségből születik, hogy más emberekkel kell érintkezni." (2, 27. old.) Láthatjuk tehát, hogy MARX és ENGELS hangsúlyozták a nyelv kommunikációs működésének alapvető voltát, és egyben rámutattak annak finális jellegére. A nyelv a munka folyamatában megjelenő együttműködés, kooperáció egyik eszköze.

Ugyanakkor a marxizmus-leninizmus klasszikusainak tézisei kiemelik a nyelv és a gondolkozás közötti kapcsolatot, amely kapcsolat dialektikus és nemcsak egyszerű párhuzamosság, ahogyan ezt pl. RÉVÉSZ GÉZA (15, 99, 222. old). látta. A klasszikusok tételei feltételezik a kognitív működés és a kommunikációs működés kapcsolatát is, és így határozottan szemben állnak a pragmatikusok elképzeléseivel (DEWEY, BLOOMFIELD, KANTOR és mások), akik nem ismerik fel az emberi nyelvi kommunikációk lényeges vonását, miszerint az a beszélő és társa aktivitására alapozott eszmeközlés.

A nyelv és a munka közötti kapcsolatot elegendőképpen tárgyalták a genetikus oldaláról, azonban a folyamat genezisén túlmenően már sokkal kevésbé, és speciálisan a pszichológusok csaknem teljesen figyelmen kívül hagyták.[2] Kivételt képeznek a kapitalista érdekeket szolgáló társas lélektan körébe tartozó, a reklámra és az irányításra (leadership) vonatkozó tanulmányok és azok a munkák, melyek a kommunikációnak negatív hatására vonatkoznak az egoista értelemben vett versenyt támogató feltételek között (pl. 7, 341—349. old. 13, 825.

* Ez az előadás elhangzott T. Slama-Casacu budapesti tanulmányútja alkalmával a MTA Gyermeklélektani Intézetében.

[1] Tanulmányunk, amelyet ebben a cikkben és néhány újabb tanulmányban (16, 17.) röviden előadunk, egy nagyobb problémakör részét képezi, amellyel egy idő óta foglalkozunk. Speciálisan a nyelv kommunikációs működéséről van szó. Ezt a tanulmányt a Bukaresti Akadémiai Lélektani Intézet kutatási tervének keretében az 1961. és 1962. év folyamán dolgoztuk ki.

[2] Még a legutóbb a Sorbonne-on „A kommunikáció" címen tartott előadássorozat (3) sem foglalkozott ezzel a problémával.

old. stb.), valamint a belső beszédre mint a cselekvés szabályozására irányuló tanulmányok (pl. 10.), amelyek tehát nem kapcsolódnak közvetlenül a nyelv mint kommunikáció problémájához.

Kutatásunk célja az volt, hogy igazoljuk, miszerint a nyelv és a munka közötti dialektikus reláció, a köztük fennálló kölcsönviszonylatok nemcsak genetikus síkon, hanem a jelen időben is fennállanak. Ugyanakkor a konkrét tényekre támaszkodva analizálni akartuk egyrészt a nyelv szerepét a munkafolyamatban mint közösségben lefolyó cselekvésben, másrészt pedig a munkának a nyelvre gyakorolt hatását. Feltevésünk az volt, hogy általában a nyelv pozitív szerepet játszik a munkafolyamatban. Ez a szerep a szocialista társadalomban még jobban érvényre jut, minthogy itt támogatják a kooperációra irányuló kommunikáció hatékonyságát, és a lehetőségek maximális kihasználására törekszenek, másrészt pedig azért, mert a munka szociális megszervezése és a szocialista öntudatot jellemző motivációs bázis tágítják és új odalakkal gazdagítják a nyelv mozgató, stimuláló szerepét.

Úgy véltük, hogy egy ilyen tanulmány a probléma fiziológiai és ideológiai fontossága mellett magára vonhatja a pszichológusok, a nyelvészek és a munkalélektannal foglalkozó szakemberek érdeklődését is. (Az a szándékunk, hogy rámutassunk a kommunikáció hasznosságára és hatékonyságára a munkafolyamatban, valamint a kommunikáció megjavításának néhány eszközére.)

A kutatás elsősorban megfigyeléseken és próbakísérleteken alapszik. Ezeket Romániában hetven különböző helyen végeztük, kezdve a csoportos halászattól az erdészeti és földművelési munkákon, a bányászati és petroleum kitermelő munkákon át a különböző gyári munkákig, mint a fémkohászati, szerszámgépkészítő, fafeldolgozó, rádiókészítő és vegyi gyárak munkája. Megfigyeltük a munkát a vasutak szerelőműhelyeiben és építőüzemeiben, a televíziós, rádióleadó és filmgyári üzemekben is. Ahol szükséges volt, magnoszalagon regisztráltuk a kommunikációt és több mint kétszáz fényképfelvételt készítettünk.

Az anyag értelmezésében különösen vizsgáltuk: 1. a nyelvi kommunikáció szerepét a munkafolyamatban (a nyelv → munka szkéma szerint) és emellett 2. a munkának a nyelvi kommunikációra gyakorolt hatását (a munka → nyelv szkéma szerint).

Mielőtt kimutatnánk a nyelvnek a munkafolyamatban játszott szerepét, ki kell fejtenünk, hogy miért van szükség a kommunikációra a munka folyamán.

Genetikailag a kommunikácó megjelenése a csoportosan végzett munka követelményeivel kapcsolatos. Amikor az emberek életük fenntartásához megkezdték az együttműködést, implicite megjelent annak szükségessége is, hogy a cselekvéseket egy kommunikációs eszköz útján koordinálják. Ez a szükségszerűség még a mai feltételek között is fennáll, amit kutatásaink folyamán megfigyelhettünk. A kapott anyag azt mutatja, hogy kommunikációra mindenütt, ahol csoportos munka van, bármilyen egyszerű is legyen az, szükség van. (Még akkor is, amikor úgy látszik, hogy egy termelőtevékenységben csak egyetlen személy vesz részt, megállapíthatjuk, hogy a személy akkor sem dolgozik „elszigetelten", hanem a kommunikációs hálózatok egész sorozatához tartozik, amelyek az alkalomnak megfelelően aktualizálódhatnak.)

A munka közben a kommunikáció szükségessé válik minden olyan esetben, amelyekben információ átadására vagy visszaadására van szükség, mégpedig a következő okokból. *a)* Egy egyén egy adott pillanatban nem tudja áttekinteni egy adott helyzet aspektusát. (Tipikus példa erre az emelődaru gépésze, aki nem látja azt a helyet, ahol például egy előregyártott elemet el kell helyeznie.) *b)* Egy

másik helyzet, amelyben a kommunikáció szükségessé válik, az, amelyben egy személynek vannak kiegészítő információi a munkafolyamat egészéről vagy annak későbbi, illetve végső aspektusairól. (Ide tartoznak általában a diszpécserek, vagy a vasúti forgalmat irányító tisztviselők stb.) *c)* A kommunikáció megjelenik akkor is, amikor egy személy meghatározott elméleti, technikai vagy gyakorlati ismeretekkel rendelkezik. (Az acélművekben az öntés előtt a laboratórium közli a minta analízisének eredményét.) *d)* Kommunikáció van hasonlóképpen, amikor egy brigád minden tagja egy olyan ismerettel rendelkezik, amelynek a többiek nincsenek a birtokában, és így szükségessé válik az információ kicserélése. *e)* Kommunikációt szülhet annak a szükségessége is, hogy a cselekvésnek szinkronizálva vagy meghatározott idő alatt, meghatározott intenzitással kell lefolynia, hogy az intenzitást különlegesen fokozni kell, általános megmozgatásra van szükség stb.

Azt a szerepet, amit a nyelvi kommunikáció a munkafolyamatban játszik, közvetett módon levezethetjük abból, amit fentiekben a kommunikáció szükségszerűségéről mondottunk. Az okoknak ezt az analízisét kiegészítettük az anyag funkcionális analízisével és különösképpen a kommunikáció és hatásai funkciójával foglalkoztunk.

A nyelvi kommunikációnak szerepe van a munkafolyamatban a következő esetekben: *a)* Tanítás vagy instrukció, *b)* munkatervezés, *c)* munka koordinációja és *d)* a munka eredményeinek kiértékelése.

Ehelyütt még röviden sem adhatjuk elő a különböző elveket, amelyekre elemzésünket alapítottuk, és az elméleti és gyakorlati megállapításokat, amelyeket a tények értelmezéséből levezettünk. Csak az említett szerepeknek rövid meghatározását fogjuk megadni példák segítségével.

a) A kommunikációnak a tanításban, az ipari képzésben (a „learning" értelmében) játszott szerepe kiterjedhet a legelemibb utasítástól (amit a segédmunkásoknak adnak, hogy a legegyszerűbb eszközöket kezelni tudja) egészen az egyetemi oktatás, a szakképzés bonyolult folyamatáig. Az instrukció egyik különleges aspektusa az úgynevezett „instructage", az a közlés, amellyel megmutatjuk, hogy milyen módon működik egy gép, vagy melyek egy mozgás részletei stb. Így például egy rádióüzemben a beszabályozó a gépet beállítja az új műveletre, és ad valami utasítást annak, aki a géppel dolgozni fog, pl. „ne gyorsíts túlságosan". Vagy pedig: „ Így kell feltekerni a fonalat a tekercsre ".

b) A kommunikáció tervezési szerepe különböző nívókon valósul meg, kezdve az állam általános tervező tevékenységének központi nívójától, vagy egy szakma vállalatainak egységétől egy kis brigád aktivitásának apró, a munkafolyamat egy bizonyos pillanatára kiterjedő tervéig. Pl. a bányákban minden egyes műszak kezdetén különösen fontosak azok a tervszerű utasítások, amiket a mesterek a brigád tagjainak adnak. Pl. „Te a keleti 9-es tárnába mégy a fejtéshez."

c) A kommunikációnak igen nagy a szerepe az egymáshoz rendezésben. Szinkronizálja egy brigád mozgását akár úgy, hogy gépekkel végzett műveleteket, vagy egy nem mechanizált művelet folyamán szükséges együttes erőkifejtést szinkronizál. A román erdőkben vannak favágók, akik brigádban dolgoznak, és a fát hosszú horogban végződő szerszámokkal dolgozzák meg (ezeket románul „tapine"-nak nevezik). Amikor a levágott törzseket mozgatják, a munkában résztvevő egyik favágó akusztikusan megjelöli a mozdulatot, amelyet valamennyiüknek együtt kell elvégezni, és minden egyes újabb mozdulat kezdetét ritmikusan elkiáltott, csaknem énekelt parancsszavak útján, amelyekkel a brigád erőfeszítését mintegy bátorítja, megjelöli. Pl. Megindítja a munkát: „Volta !"

(azaz: „Gurítsátok a törzset!") felkiáltással és utána az egész végrehajtás folyamán felkiáltásokkal folytatja az irányítást: „Hoha!... Hooi! Hooo! Hooo! Volta felfelé!" stb.

A kommunikáció a cselekvések egymáshoz rendezését nemcsak azáltal végzi, hogy a brigád minden tagjának akcióját szinkronizálja, hanem ezeket a cselekvéseket szét is osztja a tagok között annak megjelölésével, hogy mikor kell kezdődnie a cselekvésnek, mikor kell befejeződnie, hogyan kell kivitelezni, vagy mi a mozgás iránya. A kommunikáció útján történik a segítség hívása is. (Pl. a bányákban a robbantáshoz el kell hívni a tűzszerészt.) Hasonlóképpen kommunikáció útján történik a munkához szükséges eszközök kérése. (A kohászati gyárakban például egy csengővel hívják a mozgóhidat, amelyik a fémet befogadó tartályt hozza.) Kommunikáció útján hívják fel a figyelmet a veszélyre is. Pl. a favágók a kivágott fa kidöntése előtt figyelmeztetnek mindenkit, aki körülöttük dolgozik a következő felkiáltással: „Barda la vale!" („Vigyázz!")

d) Ami a kommunikáció szerepét illeti a munka eredményének értékelésében, ide számíthatjuk a legegyszerűbb bátorító értékelést, csakúgy, mint a laboratóriumi analíziseken vagy pedig a gyárakban a minőségi kontrollt végző szakosztályok kiértékelésein alapuló információkat. (Pl. Rádiótechnikai üzemben az ellenőrök a hibákat úgy kommunikálják, hogy a darabra egy cédulát ragasztanak, és ezen megjelölik a kijavítandó hibát.)

A nyelvi kommunikáció tehát a munkafolyamatban olyan szabályzó, pontosabban interreguláló szerepet játszik, amelynek kölcsönös információkban megvalósuló kétoldalú kihatása van, és amely az esetek túlnyomó többségében az együttműködésben pozitív hatást gyakorol. Ehhez az általánosságban érvényes pozitív hatáshoz képest a negatív esetek szerepe, (pl. téves üzenetek közlése, a közlés folyamán fellépő zavarok által torzított kommunikációk, a munkát károsan befolyásoló bőbeszédűség) nem nagyon fontos és el is hanyagolható. A nyelv információs és az azt kiegészítő, stimuláló értéke alapján valósítjuk meg a koordinált vagy az általános értelemben megszervezett aktivitást.

A második aspektus, a munkának a nyelvre gyakorolt befolyása megmutatja a munka determináló szerepét. A munkafolyamat a maga oldaláról fajlagosan kihat a közlésre alkalmazott jelrendszer megválasztására (pl. hogy az beszéddel vagy taglejtésekkel stb. történjék), kihat a kommunikáció elosztási módjára, az úgynevezett „kommunikációs hálózatokra" (11, 250. old.). Másrészt a munkafolyamat menetében szelekció útján választanak ki egy meglévő jelrendszerből bizonyos rendelkezésre álló módozatokat, vagy pedig egyes jeleket alkotnak, esetleg átalakítanak. Így keletkeznek a verbális nyelvnek bizonyos sajátosságai.

A munkafolyamatban csakúgy, mint minden emberi aktivitásban, a verbális-akusztikai vagy írott nyelv az, amely a kommunikáció alapformáját képezi. Emellett azonban az ember a különböző helyzetnek megfelelően más közlésmódokat is választhat (taglejtés, füttyszó, harangütés, csengő, sziréna, elektromos lámpa, szimbólum vagy grafikus ábrázoló jelek stb.).

Amikor egy meghatározott technológiai folyamat következtében túlságosan nagy a zaj, vagy amikor éppen ellenkezőleg abszolút csendre van szükség (pl. a televízióban), vagy amikor a brigád tagjai egymástól bizonyos távolságra vannak, a verbális nyelvet taglejtések helyettesítik. Ez a nyelv ilyen helyeken nagyon kifejlődött, a szignalizáció nagy finomságát érte el, sőt, viszonylag absztrakt tartalmakat is ki tud fejezni. Hasonlóképpen a munka is gyakran meghatározta a kodifikálást, azaz kényszerítőleg kialakított szilárd kapcsolatot egy bizonyos alak és egy bizonyos jelentés között. Tehát a munka határozta meg a

taglejtések kodifikálását, éppúgy, mint az egyéb kommunikációs eszközökét is. A környezeti feltételek a munka lefolyásának módozata, a technológiai folyamat stb. határozzák meg egy bizonyos „hálózat" egy bizonyos kommunikáció elosztási módozat, az üzenetek meghatározott cirkulálási módjának megválasztását is. Egyes helyzetekben például arra van szükség, hogy az üzenetet az egyik embertől a másikig láncolatosan közvetítsék (A → B → C szkéma szerint), más helyzetekben a hálózatnak egy központi elosztója van (ez a diszpécser rendszer):



Kutatásunkban elemeztük azokat a változtatásokat, amelyeket a munka a verbális kifejezésben létrehoz. Analizáltuk a munka fontos szerepét a nyelv szótári készletének modifikálásában, ami elsősorban szakmai terminológia megteremtésével történik, de részben azáltal is, hogy a beszélt nyelv egyes szavainak különleges jelentést tulajdonít. Hasonlóképpen megfigyelhettünk bizonyos fonetikai, morfológiai és mondattani modifikációkat, amelyeket a nyelvészek ténygyűjtésben alkalmazott statikus módszerük és nyelvészeti értelmezési módszerük sajátosságai következtében (amelyek eltérnek a lélektan módszereitől) csak kevéssé vehettek észre. A munkafolyamat tartama alatt történő verbális kommunikációt a munka dinamogén aspektusainak különlegesen pregnáns volta jellemzi (igék, igenevek, parancsoló értelemben használt főnevek, az üzeneteknek az akció ritmusa szerinti összevonása, a stimuláló intonálás, a taglejtések megmozgató többlethatása stb.). Az együttműködés, az információs tevékenység és kölcsönös szabályozás, valamint a brigádmunka közös feltételei alapján megjelenik a dialógikus és egyben a közös kontextusra alapozott kifejezési mód, ami kihagyásos válaszokat, helyzetre és közös értelemre alapozott közléseket tesz lehetővé. Pl. Egy bányában a közlés „Hatvan a 9-esbe" azt jelenti, hogy hatvan csille kell a 9-es aknába, a fejtésnél pedig „Ezt itt" szavakat egy mutató taglejtés helyettesíti és ehhez járul az utasítás.

Következtetések

1. A megállapított tények alapján arra következtettünk, hogy a nyelv és munkafolyamat között ma is kölcsönös és igen fontos befolyásolás állapítható meg. A nyelv és munka kapcsolata két folyamat között a kölcsönhatás reciprok viszonylatait hozza létre, amelyben a döntő helyet kétségkívül a munka foglalja el. Ennek következtében a munka és a nyelv közötti viszonylat aspektusa némileg más, aszerint, hogy milyen szempontból szemléljük: a munka vagy a nyelv szempontjából. A munka alapvetően befolyásolja a nyelv szerkezetét és meghatároz egy bizonyos kommunikációt, a nyelv hatása pedig olyan szerep formájában manifesztálódik, amely a munka realizálását célozza. Kétségkívül hozzájárul a munka javításához, de általában nem állíthatjuk, hogy egy bizonyos kommunikációt, egy bizonyos munkatípust meghatároz.

2. A munkafolyamat megmutatja a *nyelv közlésfunkcióját* mint alapvető funkciót, amely az információk nivellálásán alapuló szabályozás útján megteremti a közösen végzett munkában szükséges együttműködést. Adataink egyrészt illusztrálják a nyelvnek mint közlésnek és az aktivitásnak fennálló kapcsolatát, másrészt egyúttal bizonyítják azt is, hogy a nyelv kommunikációs funkciója és kognitív aspektusa között szoros kapcsolatok léteznek. Ezeket a

kapcsolatokat elsősorban az a viszonylat tükrözi, ami a kommunikáció mint a cselekvés meghatározója és a kommunikáció mint információ hordozója között fennáll.

3. A nyelv és a munka közötti viszonylat maga után vonja e viszonylat *részleteinek állandó fejlődését*, megfelelően a társadalmi, történelmi feltételek fejlődésének, amelyek bizonyos aspektusokat módosítanak, bizonyos vonásokat kiemelnek. A kommunikáció módosulása egy bizonyos munkafelvétel viszonylatában, kezdve a jelrendszereknek a munkafeltételek függvényeként történő megválasztásától egészen addig, hogy egy nyelv bizonyos lehetőségei szelektálódnak és hangsúlyt kapnak, tekinthető kutatásunk egyik olyan következtetésének, amely lehetővé teszi azt, hogy a nyelv bizonyos mechanizmusait és formáit a gyakorlat viszonylatában megérthessük. Ugyanakkor ez azonban lehetővé teszi számunkra azt is, hogy megértsük a nyelv fejlődése és a munka vagy a technika konkrét feltételeinek fejlődése közötti kapcsolatot is. Így pl. bizonyos helyzetek, mint a zaj, a távolság, a taglejtések útján történő kommunikáció felhasználására és kifejlesztésére vezettek, amivel a pszichológiának számolnia kell. Azonban a technika haladása és a telekommunikáció magasabbrendű eszközeinek megteremtése lehetővé tették és a jövőben is lehetővé fogják tenni azt, hogy a verbális nyelv konkrét helyzetei által teremtett korlátokat túlhaladjuk. A verbális nyelvet különböző feltételek között más kommunikációs eszközökkel lehet majd helyettesíteni. Ez egy tágabb kérdés, amelyet itt nem tárgyalhatunk, és amely jelenlegi kutatásaink tárgyát képezi. A technika fejlődése lehetővé tette különböző nagyerejű fizikai jelzések (szirénák stb.) megteremtését is, és bizonyos esetekben egy meghatározott mértékig lehetővé fogja tenni azt is, hogy az emberek közötti kommunikációt az ember és a gép közötti „kommunikációval" helyettesítsük.

4. Azok a tények, amelyekre következtetéseinket alapozzuk, azt bizonyítják, hogy a munkalélektannak, amelyben eddig nem számoltak a kommunikáció szükségszerűségeivel és hatásaival, figyelembe kell vennie a nyelvi kommunikáció fontosságát és hasznosságát, a jól megszervezett kommunikáció pozitív és a hibás kommunikáció negatív hatásait. Gyakorlati szempontból az is fontos, hogy tudatosítsuk a nyelvi kommunikáció szükségszerűségét a szocialista társadalom sajátos kooperációjának megteremtésére, hogy ezáltal jobb szervezéshez és stimulálási módokhoz jussunk. Végül pedig állandóan foglalkoznunk kell a nyelvnek a munka produktivitásának növelésében, a megtakarítások elérésében, a munkavédelemben felhasználható szerepével is.

5. Az utóbbi kérdésekben tanulmányunkban igyekeztünk megállapítani néhány olyan tényezőt, amelyek a kommunikáció javításához hozzájárulhatnak. Összefoglalóan felsoroljuk a következőket: a jelek megválasztása a munkafeltételekkel egyező módon, az optimális üzenetek megteremtése minden feltétel számára, a kód precizirozása minden kommunikációs eszköz számára, a kód megtanulása a munkatársak által, sőt a jelzést végző speciális szignalizációs szakemberek munkakörének megállapítása, a jobb vételi feltételek megteremtése, a felesleges kommunikáció kiiktatása stb.

IRODALOM

1. Engels, Fr. A munka szerepe a majomnak emberré válásában, a Természet dialektikája kötetben.
2. Marx, K. és Engels, Fr. A német ideológia. Marx–Engels Művei, 3. kötet. Kossuth Kiadó.
3. Amado–Lévy–Valensi, E. La communication. Bulletin de psychol. 1960 és 1961., 186, 188, 191, 193. számok.

4. Bücher, K. Arbeit und Rhytmus. Leipzig, ed. 1924.
5. Budagov, R. A. Vvedenie v jazykoznanie. Moszkva.
6. Dunandin, G. Propagande et publicité, in Piéron H. Traité de psychologie appliquée. Ve. vol. Le maniement humain. Paris, 1956.
7. Grossack, M. M. Some effects of cooperation and competition upon small group behivor. Journal of abn. and soc. psychol. 1954. no. 3. 341—349.
8. Janet, P. L'intelligence avant le langage. Paris, 1936.
9. Kainz, E. Psychologie der Sprache. Stuttgart, IIIe vol. 1954.
10. Luria, A. R. Rol slova v formirovanii vremennih szviazej u cselovjeka. Voproszi Psichol. 1955. no. 1. pp. 73—85.
10a. Luria, A. R. Le rôle du langage dans la formation des processus psychiques. La Raison, 1958. No. 22. 3—26.
10b. Luria, A. R. The Directive Function of Speech. Word, 1959. No. 3. 453—465.
11. Miller, G. A. Language and communication. New York, 1951
12. Montmollin, G. de. Le commandement, in Piéron H., op. cit.
13. Newcomb, T. N. L'étude du comportement social, in Andrews T. C. Méthodes de le psychologie. Paris, 1952. II. e. rol.
14. Ombredane, A. et Faverge, J. L'analyse du travail. Paris, 1955.
15. Révész G. Origine et préhistoire de langage. Paris, 1950.
16. Slama-Cazacu, T. Observatii asupra comunicarii prin limbaj iu prosesul muncii. Revista de psihologie. 1962, no. 2. 183—212.
17. Slama-Cazacu, T. Aspecte lingvistice ale comunicarii in procesul muncii. Studii si cercetari lingvistice. 1962. no. 2. pp. 227—244. Lásd ugyanezt németül: Zeitschrift für Sprechwissenschaft, 1962.
18. Slama-Cazacu, T. L'économie et le redondance dans la communication. Cahiers de linguistique théorique et appliqueé. Bucuresti, Ed. de l'Acad. 1962. no. 1. 36—43.
19. Tarde, G. L'opinion et la foule. IVe éd. Paris, 1922.

A Budapesti Orvostudományi Egyetem I. sz. Gyermekklinikájának (igazgató : Dr. Gegesi Kiss Pál akadémikus, egyetemi tanár) közleménye

ÚJ „SZÍN—FORMA" VIZSGÁLAT

MAJLÁTH GYÖRGY

(Előzetes közlemény)

1958 óta foglalkozom a szín és forma problematikájával nagy mennyiségű anyagon, mint olyan lehetőséggel, amely alkalmasnak látszik arra, hogy a személyiséget elsősorban az affektív oldaláról közelítse meg. A gondolat nem új.

GOETHE: „Zur Farbenlehre" (didaktikus rész 168. o. összes művei 44. kötet L. Geigertől), c. munkájában a színek érzékiségéről és erkölcsi hatásáról beszél.

HERMANN RORSCHACH (1884—1922) személyiséget vizsgáló teszt-eljárásában a színfeleletek minősítését mint az affektív élet dinamikájának megjelenését fogta fel.

A RORSCHACH működése óta eltelt évtizedek óta szinte megszámlálhatatlan azoknak a száma, akik behatóan foglalkoztak a színek érzelmet, izgalmat és indulatokat kifejező jelzésével, a szín és forma jelével és e jelek rendszerével, továbbá a színek jelentésével és szimbolikájával. E vizsgálódássokkal és kutatásokkal ezuttal itt részletesen nem foglalkozhatunk, mert e munkálatok értékelése külön tanulmány megírását tenné szükségessé. Éppen ezért csak néhány adat közlésére szorítkozhatunk.

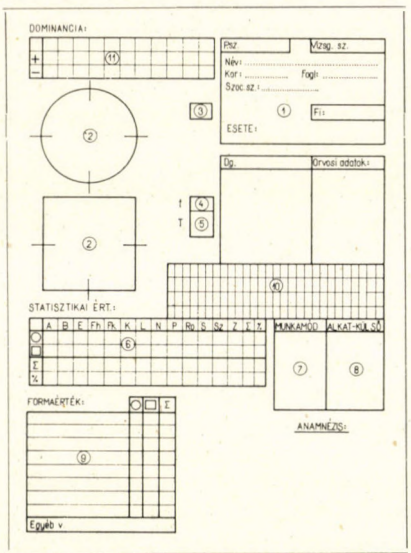
A kérdéssel nemcsak pszichológusok, gyakorlati szakemberek foglalkoztak, de művészek is, mint W. KANDINSKY, PAUL KLEE és sokan mások. Hazánkban többek között GEGESI KISS PÁL (1961, 178. o.) erről a kérdésről így ír: „Képes azonban másrészt arra is, hogy adott esetben az ingerre keletkezett izgalmat ne vegetációjának változásával vagy mozgással, mintegy közvetlenül oldja fel, hanem képes az ingerre keletkezett izgalmat jellé, elvont, absztrakt jellé alakítani: érzelemmé, fogalommá, szóvá, írásjellé, tudományos tézissé vagy művészeti remekművé. Képes így absztrahálva szabadítani meg az izgalmat töltésétől."

D. BRINKMANN (1947) a Zürichi Egyetem professzora a színszimbolikáról, a színtradíciókról, a színészlelésről, a szín megjelenési módjáról és a szín esztétikájáról közöl kutatási anyagot. A problémát kutatók között ott találhatjuk C. JUNGOT és KRETSCHMERT.

W. KANDINSKY: „Über das Geistige in der Kunst" (1912.) és a „Punkt und Linie zu Fläche" még 1926-ban megírt írásaiban (1955) főleg elméletileg foglalkozik a szín és a forma problémájával. PAUL KLEEt egész életében foglalkoztatta a szín és forma kérdésének összefüggése és problémája írásaiban, és akárcsak kortársa KANDINSKY, a színpszichológia számára is elsősorban elméleti és értékes gyakorlati megfigyeléseket adtak.

Napjainkban M. LÜSCHER „Farbenwahl" (1949) és M. PFISTER—R. HEISS „Farbpyramiden" (1951) tesztjeik a leggyakrabban használt színvizsgálati eljárások.

Mindazok, akik elmélyültebben, őszinte belső igénnyel és módszeresen is foglalkoztak vagy foglalkoznak a szín és az ember összefüggéseinek pszichológiai jelentésével, régóta tudják, hogy a színek elsősorban az affektív életet reprezentáló jelzések. E jelzések valóban sajátosak, s erről többek között már RORSCHACH „Psychodiagnostik" c. könyvében is ír (1937, 11. fej. 93. o.). A színeknek az affektivitással való kapcsolatát a tapasztalati adatok igazolják, de e kapcsolatok tudományos összefüggései még tisztázásra várnak. RORSCHACH a színválaszok minősítésével a személyiség affektív töltésének intenzitását, milyenségét, minő-



1. ábra

ségét és erre épülően a személyiség alkalmazkodásának lehetőségeit tárta fel az észrevevés, az asszociáció, valamint a tudati funkciók folyamatában.

A szín—forma vizsgálat az affektivitás dinamikájának milyenségét, jellegét, mozgását és az ezekre épülő aktuális és esetleg várható reakciómódokat tárja fel a személyiség egészében. Ugyanakkor az értelmi funkciók és az észlelés, mozgás területéről is számos adatot és vonást tár fel. RORSCHACH eljárásában az affektivitás verbálisan jut kifejezésre, ezzel szemben a szín—forma eljárásban tevékenységben, tehát mozgásban, lényegében konkrét aktivitásban, „alkotásban", tulajdonképpen jelzésekben, szín—forma jelekben látszik projiciálódni a személyiség képe.

A módszer lényege, a felvétel módja, technikája:

Kellékek: Egy doboz, amely 10 rekeszből áll. Minden rekeszben 2×2 centiméter nagyságú színes négyzetlapocskák. A lapocskák száma egy-egy rekeszben általában 40—50, a rekesz nagyságától függ. Egy-egy rekeszben egyfajta színt helyezünk el. A színek elhelyezésére a rekeszben külön szabály nincsen, a sorrend teljesen tetszőleges. További kellék még egy tálkába helyezett vizes szivacs. A színek száma általában 10—12. Ugyanis az aranyat ezüsttel, a sötétebb zöldet világosabbal keverem, de egy rekeszben helyezem el. A használt színek a következők (jelzéskor a színt kezdőbetűjével jelölöm): A=arany, B=barna, E=ezüst, Fh=fehér, Fk=fekete, K=kék, L=lila, N=narancs (nem használjuk

egyelőre), P=piros, Ro=rózsaszín, S=sárga, Sz=szürke (egyelőre nem használom), Z=zöld. A színek valörjét szándékosan nem szaporítom, ezért használok egyelőre csak 10—12 színt.

A jegyzőkönyvet (1. ábra) a vizsgálatvezető vezeti. A „teljesítménylap"-on (2. ábra) egy 12 cm átmérőjű kört és egy 12 cm oldalnagyságú négyzetet láthatunk, amely lap a vizsgált előtt van oly módon, hogy a négyzet a vizsgálthoz, a kör pedig a vizsgálatot-végzőhöz legyen a legközelebb.

Az instrukció: (minden esetben ugyanígy adjuk meg!)

„Ebben a dobozban színes négyzetlapocskák vannak. Ragasszál ezekből a színes lapocskákból erre a papírlapra (közben a „teljesítménylapot" a vizsgált elé teszem). Annyit ragasztasz, amennyit akarsz, oda ragasztasz, ahova akarsz, s akkor hagyod abba a munkát, amikor akarod." Mondható még: „Vedd úgy, mintha én itt sem lennék". A szivacs használata megmagyarázható, főleg a kisebbeknek és az oligofréneknek.

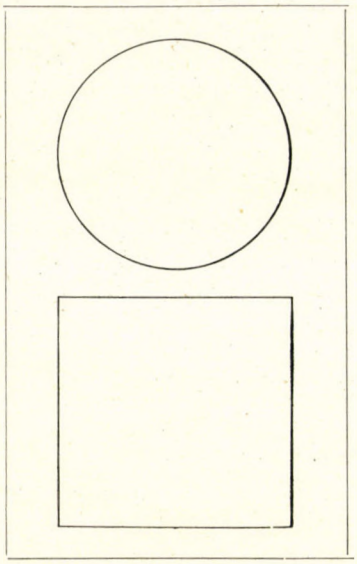
Az instrukció elmondása után a vizsgáltak általában, elsősorban a gyerekek, de a kamaszok is szó nélkül látnak a munkához. A vizsgálatvezetőnek, aki a gyermekkel párhuzamosan saját lapján maga is munkához lát, további reakciókra is fel kell készülnie. Melyek ezek a várható reakciók a vizsgált részéről? A leggyakrabban tapasztalt reakció a kérdezgetések, ami a visszamaradottaknál (retardáltak, enyhén oligofrének stb.) a kezdeti bizonytalanságból, másoknál bizalmatlanságból, vagy a teljesítmény maximumára való törekvés igényéből fakad, néhány esetben a feladatmegértés mérvének, fokának kombinációjával. Ilyenek: „Hova lehet ragasztani? Mennyit ragaszthatok? Hol lehet, illetve kell kezdeni? A körben vagy a négyzetben kezdjek? Mit ragasszak? Lehet házat stb. is ragasztani? Ragaszthatok, amit akarok?" Közel 1000 felvett profil gyakorlati tapasztalatából állíthatjuk, hogy teljesen negativisztikus elzárkózást és elutasítást mindössze egyetlenegy esetben észleltünk. Ennél a fiúnál nem volt feladatmegértés és az egyik színes lapot (pirosat!), ha ebben időben meg nem akadályoztuk volna, meg akarta enni. Ezzel szemben már két és féléves, hároméves ép gyermekek szívesen manipulálnak és „alkotnak".

Visszatérünk a vizsgálatvezető további magatartására közvetlenül a munkakezdés előtt. Az alapmagatartás, hogy valamennyi kérdés elől ki kell térnie, amit a vizsgált gyermektől kap. Mondhatók ilyenek: „Ahogy akarod". Vagy: „Ahogy gondolod. Mindent csinálhatsz az előtted fekvő lapon, csak egyre kérlek, ne tépd össze." (Ilyen magatartást a vizsgáltak részéről egyetlenegy esetben sem tapasztaltunk.) A lokalizációt — amelyről később még bővebben lesz szó, de idekívánkozóan mégis fontos hogy megemlítsem — feltűnés nélkül végezzük. Közben mindenről lehet beszélni a gyermeknek, de csak olyan mértékben, és a vizsgálttól függően, hogy azt munkájában ne zavarjuk. Sokat dícsérjünk és buzdítsunk, főleg, ha gyermeket vizsgálunk. A munka továbbfolytatására akkor se adjunk konkrét választ, ha a vizsgált a négyzettel, vagy akár a körrel végzett. Minden esetben tartsuk szem előtt, hogy a feladat megoldására vonatkozóan semmiféle támogatást ne adjunk. Amikor a gyermek az egyik formával (vagy formákon kívül) végzett, megkérdezi: „Most a körbe ragasszak?" Vagy: „Most a négyzetbe ragasszak?" Válasz: „Ahogy gondolod." Ennek az elzárkózó jellegű, de mégis kontaktusban álló, mondhatnánk ambivalens vizsgálatvezetői magatartásnak egyetlen célja, hogy a vizsgált személyt a „totális" spontaneitásban tartsa.

Ezek után rátérünk a jegyzőkönyv vezetésének módjára. Az instrukció megadása előtt, de lehet a vizsgált munkájának megkezdése után azonnal is,

a lokalizáció „szoktatásra", illetőleg a lokalizáció hatásának mérséklése céljából — első lépésként a személyi adatok kitöltésével kezdjük (1. ábra 1. rovat).

A jegyzőkönyvön (1. ábra) a kör és négyzet kicsinyített formáját láthatjuk. A kör kerületét, valamint a négyzet oldalait felező vonalak szerepe és feladata a pontos lokalizáció. A felezővonalak a vezérlést szolgálják, hogy a vizsgálatvezető, figyelve a vizsgált elé tett lapon (2. ábra) folyó munkát, a jegyzőkönyv 2. rovatában a vezérlő-vonalak segítségével pontosan követhesse a gyermek előtt fekvő lapon folyó térbeni tevékenységet. Minden, a teljesítménylapra a vizsgált



2. ábra

által leragasztott színes lapocskát a jegyzőkönyv megfelelő részén sorszámmal sorszámozzuk, függetlenül attól, hogy a vizsgált a rendelkezésére bocsájtott lapon hol kezd, illetve 100—120 leragasztott lapocskánál a vizsgálatvezető a munkát befejeztetheti. Ugyanis 100—120 általában az a mennyiség, ami az egész teret vagyis a lapot kitölti, a kör és a négyzethatárok figyelembe vétele nélkül.

A lokalizáció vagyis a számozás módja:

Ha a vizsgált a saját lapján (2. ábra) a neki bal (vagy a neki jobb, vagy a tér bármelyik pontján kezd) felső sarkában kezdi el a munkát, akkor a vizsgálatot vezető saját lapján (1. ábra 2. rovat) ugyancsak a bal felső sarokban kezdi el a számozást („vizsgálatvezetői bal") egytől. Amikor a vizsgált a munkát megkezdte, egyben a munka megkezdésének idejét is rögzítjük. A számozást sohasem szakítjuk meg. Ha a vizsgált a négyzetben kezd (1-től 36-ig) és áttér a körbe, vagy fordítva, a számozást továbbvisszük, megszakítás nélkül. Ugyanígy járunk el, ha a négyzeten vagy a körön kívül mozog tevékenységében a gyermek. Ha a vizsgált a négyzetben (vagy a négyzeten kívül) a munkát befejezte, az időt a 4-ben rögzítjük. Ha a körben vagy a körön kívül végzett, akkor az időt a 3-ban fixáljuk.

Ha a vizsgált a két formát egy egész formának (lásd GF válasz a Rorschachban) fogja fel, és egyszer hol a körben, hol pedig a négyzetben váltakozva dol-

gozik, akkor az időt a „T" 5-ben jelezzük. Ha a körön kívül dolgozik, vagy a kört csak érinti, akkor az időt a 3-ban rögzítjük. Ugyanez vonatkozik a négyzetre is.

A „ráragasztás". Ráragasztásról akkor beszélünk, ha a gyermek, illetve a vizsgált személy egy korábban, tehát már sorszámozott színes négyzetlapocskára ismét ráragaszt egy más, esetleg ugyanazt a színt. Ilyen esetben a számozást a tevékenység folyamatában így jelezzük: 12=47. E két szám viszonyában a 12 a korábban leragasztott színes lapocskát, a 47 pedig a később (a 12-es színes lapocskára) ráragasztott színes négyzetet jelenti. A bejegyzés helye a jegyzőkönyv 2-es rovata mellett a margón.

A jegyzőkönyvi lapon, amelyet a vizsgálatvezető vezet, a kör—négyzet formáktól (2) jobbra, a kör jobboldalán látható téglalap alakú (3) részbe, a körre fordított időt kell bejegyezni. A négyzettől jobbra látható (4) részbe a négyzetre fordított időt jegyezzük be. Az (5)-ben az összidőt rögzítjük. („T"=tempus)

A 6 számú rovat a „Statisztikai értékelés". A legfelső sor a színek kezdőbetűi, alfabetikus sorrendben. A bal oldalon látható kör és négyzet a használt színek számszerű bejegyzésére szolgáló két sor. A fordított M mindkét ábrán vagy ábrán kívül használt színek összmennyiségét mutatja.

A 7 számmal jelzett rész a „Munkamód". Ide minden olyan megjegyzést leírunk, amit külsőleg tapasztalunk munka közben a vizsgálatnál. Ilyenek: munkatempó, jobb-balkéz használata, tremor, amelynek egész finom formája is megfigyelhető. A munkamód jellege, kombinatív, konstrukciós készség foka, milyensége. A térben való tájékozottság, illetőleg tájékozódás. A rakásmód iránya. A folyamatosság, azaz melyik színnél gyorsul vagy lasúbbodik a tempó. Kényszeres, indolens, tessék-lássék módon végzett munka. Válogat-e a vizsgált, vagy csak ötletszerűen nyúl a színekhez. A mimika és indíték megfigyelése. Szívesen, unottan, vagy agresszíven dolgozik-e a vizsgált, tehát az aktuális érzelmi állapot, indulati töltés milyenségének megfigyelése a magatartásban. A feladatmegértés mérve, foka. A kezelés módja, töprengés, bizalmatlanság, gyanakvás, elutasítás, továbbá minden olyan kérdés, vagy magyarázat és észlelés, amelyet a vizsgálatvezető fontosnak tart. A színcserét, azaz, amikor a vizsgált a már egyszer leragasztott színt feltépi, és más színnel cseréli fel, rögzítjük. Ide jegyezzük fel a specifikus és ritkábban látható munkatevékenységi módokat, például a színes lapocskák tépését.

A 8 az „Alkat-külső" rovata, ez a rész Kolos Tamás pszichológus munkatársam kiegészítése. Ide jegyezzük fel a testi fogyatkozást, beszédhibát, például a dadogást stb.

A 9 a „Formaérték". Ide, a kapott formációk milyenségét, a formációk színösszefüggését, általában a formamegoldások jellegét, különleges jegyeit rögzítjük, amely formációkról a későbbiekben lesz bővebben szó.

A 10 szabadon felhasználható rész, számításokra stb.

A 11 a „Dominancia", a vizsgálat utolsó lépése. Instrukció: „Milyen színeket szeretsz és melyek azok a színek, amelyeket nem kedvelsz?" A vállalt, tehát elfogadott színeket a 6-os rovatban látható színek kezdőbetűivel a + sorban jegyzem be, betartva a vizsgált gyermek által mondott színsorrendet. Az elutasított színeket ugyanúgy jegyzem fel a 11-es rovat — (negatív) sorában. A vállalt, illetve elutasított színek meghatározása a dobozban található színekre vonatkozzon. Ha a vizsgált a használt színeken kívül más színt mond, azt a 7-es rovatban feljegyezzük.

A dominancia-táblázatban az alábbi jeleket használjuk a színek bejegyzésénél. Ha a gyermek a színt nem ismeri fel, akkor a szín kezdőbetűje után

egy felkiáltó jelet teszünk. (pl.: B ! vagy Fk ! stb.) Színtévesztés esetében a jelzés a következő. Például a rózsaszínt teljesen hibásan a lilával cseréli fel, jelzését így rögzítjük a jegyzőkönyv 3, 4 és 5 része alatt: Ro=L.

Végül néhány mondatban meg kell említeni a „plágium" kérdését. Nagyon fontos, hogy az új vizsgált gyermek az előzőleg vizsgált gyermek színprofilját, színképét ne lássa, mert a tapasztalat, továbbá szándékos kísérletek is azt mutatták, hogy a gyermek az instrukció elmondása után automatikusan lemásolja az előzőleg — ha csak néhány másodpercig is — látott kész színképet. Színtartomány tekintetében ugyan pontatlanul, de a formai megoldások (6-féle formáció, lásd később) kisebb eltérésektől eltekintve rögzül.

Ezzel a tesztfelvétel technikáját és a vizsgálat legszükségesebb gyakorlati módját lényegében ismertettük.

Ismert tény, hogy a szín elsődlegesen nem tudati elem, s mint ilyen az ember személyiségének inkább affektív oldalát reprezentálja. Ismertetett vizsgálati eljárásunkban a forma egyrészről alaktani, képtani jegy ugyanabban az értelemben, mint a képzőművészetben. A forma azonban életformát, a másoktól való megkülönböztetettséget is jelent, tehát valami személyes jellegűt, egyénit, valami sajátot, ami jobban inkább a külsőségekre vonatkozik, de mégis a személyiség belső milyenségének jeleként fogható fel, ennek megfelelően értékelhető. Dr. Gegesi Kiss Pál erről így ír: „A forma eredmény." (1948. 41. old) „A forma az életátélés eredményeinek érzékelhető kivetítése." (uo. 42. old.)

A szín és forma teljes egységet, egészet képez, szét nem választható és ebben az értelmezésben a közlés igénye vizsgálati eljárásunkban színben és formában jelenhet csak meg (Rorschach 1937. 94. old.). A közlés igénye valamiféle belső anyagot, élményt aktualizál, amit az ember, mint jelekben, sőt jelrendszerekben is absztrahálni tudó lény, képes kivetíteni, eljárásunkban képben, tehát színnel és formával meg is fogalmaz.

„Az ember ugyanis jelteremtő lény" (Gegesi Kiss Pál 1961. 178. old.)

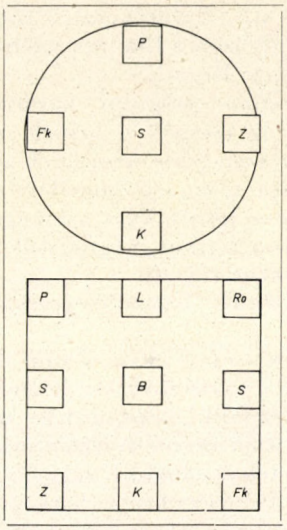
A szín—forma vizsgálati eljárásunkban a személyiség eme belső anyagát, ennek milyenségét, szerkezetét és dinamizmusát keressük. A színek, mint az érzelmi élet elsődleges reprezentánsai a formához való viszonyulásukban válnak sajátos jellé, és a kapott kép teljesen egyénit látszik mutatni. Ez, vagyis a színeknek a formákban vagy a formákon kívüli vagy mindkettőben való megjelenése és elhelyeződése adja a kapott színkép, színprofil teljesen sajátos egyéni dinamizmusát. A profil jellegét tehát két alapvető tényező határozza meg. Egyrészről a szín vagy a színek ismert jelentése, másrészről a térbeni elhelyezés. A színek jelentésére továbbá rezgésszámukra most nem térünk ki, mert ez problémánktól messze elvinne.

A szín—forma teszt mint személyiséget vizsgáló eljárás a színek elhelyezésével 6-féle főbb megoldási formációt (formai megoldásokat) tesz lehetővé.

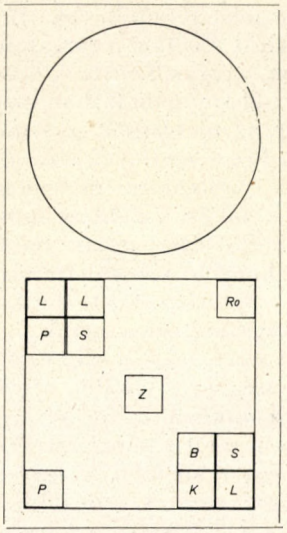
Lásd: I. formáció, II. formáció, III. formáció, IV. formáció, V. formáció, és VI. formáció (3, 4, 5, 6, 7, 8. ábra).

Az egyes formációkat, formai megoldásokat az alábbiak szerint neveztem el:

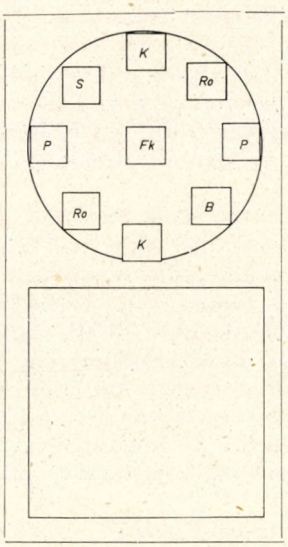
I. = formát kitöltő megoldás, a formahatárok elismerése, átlépése nélkül.
II. = csak a négyzetben dolgozó megoldás, a négyzet formahatárainak megtartásával, a kör negálása (kihagyásos, részleges megoldás),
III. = a II. formáció fordítottja (kihagyásos megoldás).
IV. = a kör vállalása, de a formahatárok átlépésével, a négyzet elutasítása.
V. = a IV. megoldás fordítottja (részleges megoldás, akár csak a IV.)



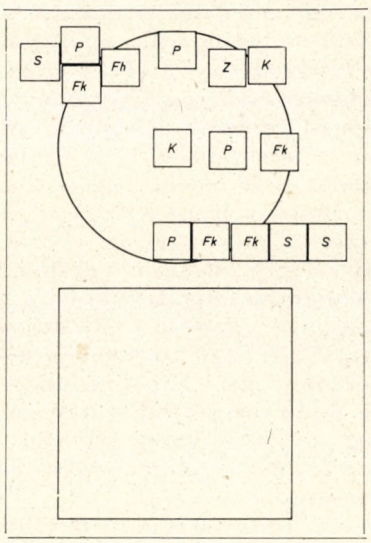
3. ábra



4. ábra



5. ábra



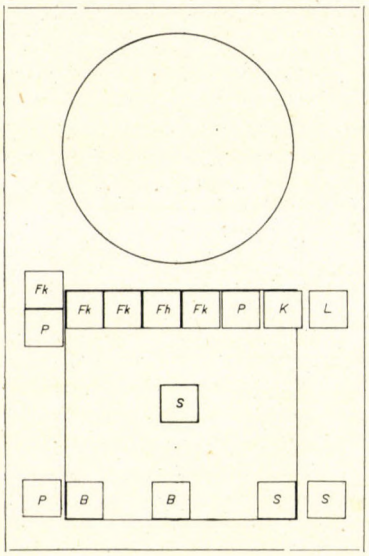
6. ábra

VI. = mindkét forma formahatárainak átlépése, semmibevevése, a tér teljes birtokbavétele.

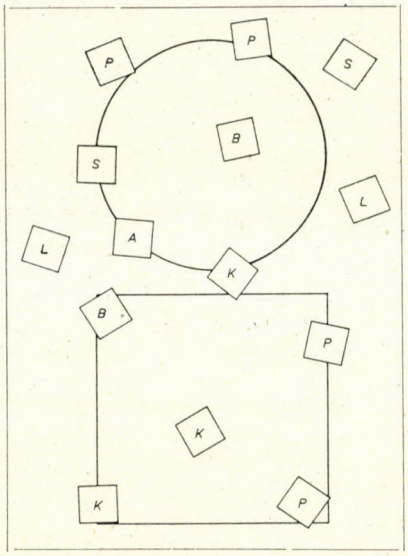
A most ismertetett formációk keletkezése nem önkényes. A színképek, a profilok, fent ismertetett csoportosítása úgy alakult ki, hogy az anyag spontán önmagát szelektálta a 6-féle formációba. Az egyes formációkon belül a szín és formai megoldások tovább differenciálódnak, sokféle megoldási lehetőséggel. Másrészről a fő formációk között átmeneti formai és színkombinációk is vannak az egyik fő formáció-megoldásból a másik irányába.

Közel négy év anyagának tapasztalatából megállapítható, hogy mennyisé-

gileg az I. formáció-megoldás a legtöbb. Ebből a tapasztalatból bizonyítottnak vélem, hogy bár ellentétes a két forma, mégis egy egységet képez, ember asszociációját kelti, tehát a testsémát jelenti. Jelenti továbbá a konstrukció, a kombinatív készségek legtermészetesebb projekciós megjelenítését, azaz jelben is megfogalmazható lehetőségét. Hogy ez a lehetőség, ezen az I. formáción belül is miért nem jelenik meg minden esetben konstruktív, kombinatív, talán mondhatnánk alkotó módon, arra a személyiség adott struktúrája, dinamizmusa, fejlődéstörténete, minden valószínűség szerint, de talán elsősorban aktuálisan jelenlevő konfliktusa ad magyarázatot. Ezért van az, hogy már egy formáción belül



7. ábra



8. ábra

is minden profil, színkép más és más, teljesen sajátos, egyéni. Ezt a saját, végeredményben személyi képet a tapasztalatok is igazolják, amelyet a színek egymás közötti feszültsége, továbbá a színeknek a formán belüli vagy azon kívüli térbeni helye, megjelenése s ebből adódó más jellegű szín—tér feszültség ad. Ezen viszonylatokra és feszültségek értékelésére a szín—forma vizsgálati eljárásban most nem térünk ki.

Az első számú formáció után számban a II. megoldási formáció következik, amelyet, mint az ember vegetatív igényét, mint a realitást, ebben való mozgást fogom fel, elsősorban inkább érzelmi jelentéssel.

Ha az öngyilkossági kísérletet elkövetett fiatalok színprofilját kizárólag csak a kapott formációk szempontjából értékeljük, akkor ebből az alábbi tapasztalatok adódnak. 1961/1962-ben 30 öngyilkossági kísérletet elkövető fiatalkorú szín—forma vizsgálatát végeztük el. A formációk megválasztása az alábbi képet adta:

I. formáció =	9
II. formáció =	16 (!!)
III. formáció =	1
IV. formáció =	1
V. formáció =	2
VI. formáció =	1
összesen	30

A szín és forma feszültség viszonylatainak értékelésére nem térünk ki. Általánosságban azonban megjegyezzük, hogy a piros és a sárga dominanciája jellemzi a kapott képeket a zöldnek a feketének és fehérnek csak kissé mérsékeltebb megjelenésével. Térileg (lásd II. formáció) kifejezetten a négyzet felső terében helyezkednek el a színek, egyértelmű bal orientáció látható. A négyzet alsó terében a piros dominanciája mellett a fekete és a fehér is a domináló legerőteljesebben képviselt színek.

A III—IV. és V. formációs megoldások számbani jelentkezése feltűnően alacsony. Bizonyos árnyalati különbségek a mennyiségben itt is adódnak, de összességükben is messze elmaradnak akár az I., akár a II. formációban megjelenő színprofilok számbeliségétől.

A VI. formáció mennyiségben kb. a III—IV. vagy a IV—V. formációk együttes számát adják. Jellemző erre a VI. megoldási formára, hogy minden esetben diffúzan jelenik meg, kombináció, konstrukció szempontjából aligértékelhető, elsősorban ennek hiánya látszik a képen. A mozgás ritmusa sajátos, a rakásmód agresszív, gáttalan, a forma „letaposása" egyértelmű. A térben való ilyen jellegű mozgás, minden valószínűség szerint a vizsgált saját testhelyzetének térbeni bizonytalanságát látszik jellemezni a kialakított képen. Itt említem meg, hogy az erőszakos bűncselekményt elkövetett fiatalok, (garázdaság, verekedés, közösen elkövetett bűnesetek) ismert megjelenési formációja.

A vizsgálat időtartama egy perc és húsz perc között ingadozik. A vizsgálat időtartama 5 perc és 10 perc között sűrűsödik. Organikusan sérülteknél, akárcsak a Rorschachban, természetesen hosszabb az idő. A lokalizáció a mozgás irányára vonatkozólag nyújt elsősorban adatokat. A mozgás irányának figyelése közben a ritmus tempója és a szín és a térbeni irány összefüggései realizálódnak.

Külön problémát és értékadatot nyújt a „Dominancia" vállalt és elutasított színanyagának, valamint a reálisan adott színkép színdominanciájának összehasonlítása, egybevetése.

Az oligofrének rakásmódja specifikus mozgás, a kapott képek jellegzetesek. Tipikusnak értékelhető a diffúz, vonalra való ragasztás módja. Konstrukció nincsen, a rendezettebbeknél némi nyomokban megtalálható, a személyiség állapotától függően nagyon primitív formában. Náluk a színtartomány erősen beszűkült képet mutat. Többségük 2—4 színnél többet alig használ. Gyakoriak a csaknem vagy teljesen egyszínű színképek, profilok.

Érdekes adatokat adtak a veszélyeztetett és a bűnöző gyermekek színképei. A kapott színprofilok többségénél annak ellenére, hogy a gyermek mind a 10—12 szín felhasználásával alakította ki az adott képet, a kép mégis színszegénynek hat. Furcsa paradoxon ez, de mégis így van. Ezt a viszonylatot talán a zenéből vett példával próbálom rövid néhány szóban megvilágítani. Ugyanis nem mindegy, hogy egy adott ritmus mellett felcsendülő akkordban a c helyett cisz-t vagy g-t szólaltatok meg. Akinek jó füle van a zenéhez, ismeri az interpretált darabot, észreveszi az idegen hang csengését, zavarja. Egyszerűbb példában így fogalmazhatnám meg, amire gondolok. Sok embernek van zongorája, egyéb hangszere, módja van ahhoz, hogy a rendelkezésre álló billentyűket minél szebben, bizonyos esetekben művésziesen is megszólaltassa. Ez nem következik be, mert lehet, hogy a hangjegyeket sem ismeri, vagy ha játszani tud, a keze által megszólaltatott akkordok csak szegényesen csengenek. Valahogy így vagyunk a színekkel is. Nem mindegy az egy színképben, hogy például a rózsaszín mellé kéket vagy feketét teszek, az egészhez viszonyítva. Itt jutottam el a bűnöző gyermektől kapott színképek értékelése során oda, hogy valamennyi szín hasz-

nálata ellenére, az összkép szegényes, sőt az egyes részletekben jelentkező színek egymásmellettisége kifejezetten disszonáns volt, ami természetesen az egész képre is hatott.

Mind a fogyatékosoknál, mind a bűnözőknél, de jobban láthatóan a sérülteknél és fogyatékosoknál tapasztalt egy színhez való tapadást, a színeknek monoton egymásmellettiségét, színperszeverációnak fogom fel.

A konstrukció és kombinatív készség megfigyelése színképek egymásmellettiségében az I. formációból kiindulva a VI. formációig bezárólag jellegzetesek. Ezt a jellegzetességet az adja, hogy a kombinatív, mondhatnánk alkotó formai és színmegoldások valamint a tervezett konstrukció fokozatos csökkenést mutat az I. formációból kiindulva a VI. formációig bezárólag.

Előfordul, hogy a vizsgált reális forma kialakítására törekszik akár a formákon belül, akár a formákon kívüli térben. Ennek érdekében a színes lapocskákat néha el is tépdesi, hogy a tervbe vett formája, mint például ház, szív, állatok, gyümölcs, fa ember stb. minél realisztikusabban jelenhessen meg. Az így és ilyen módon kialakított színképeket úgy nevezem, hogy „forma a formában". Ebben az esetben a vizsgált aktuális konfliktusához nagyon közel van, a konfliktus reális súlyt jelent számára, mert a történés még nem feldolgozott, azaz a vizsgált még a konfliktusában él, a konfliktus aktuálisan van még jelen.

Az előbbiekben vázlatosan ismertettem a szín—forma vizsgálattal kapcsolatos néhány olyan összefüggést, amelyek részletes kidolgozása a megvizsgált klinikai anyaggal kapcsolatban a további publikációk feladata lesz. Befejezésül megemlíthető, hogy a szín—forma vizsgálat más vizsgálati eljárásokkal korrelálva adhat csak teljes képet a vizsgált személyiségről.

Végül köszönetet mondok közvetlen munkatársaimnak Koós Ivánnénak és Kolos Tamás pszichológusnak, akik végig kísértek a vizsgálati felvételek anyagának gyűjtésében. Köszönetet mondok Ország Lili és Gyarmathy Tihamér festőművészeknek a szín—forma teszt kidolgozásában nyújtott segítségükért.

IRODALOM

Brinkmann, 1947, Tanulmányai. Einführung in die Farbenlehre c. munkában, Bern.
H. Frieling—X. Auer, 1954, Mensch + Farbe + Raum. Angewandte Farbenpyschologie. II. Aufl. D. W. Calwey. München, 116.
Dr. Gegesi Kiss Pál, 1961, Betegség és gyógyítás. Akadémiai Kiadó. Budapest.
Dr. Gegesi Kiss Pál, 1948, Az ember felé. Budapest.
C. Giedion-Welcker, 1954, Paul Klee. Stuttgart.
Goethe, 1869, Die Sinnliche-Sittliche Wirkung der Farbe. III. Band. Stuttgart.
Goethe, 1810, Zur Farbenlehre. Didaktikai rész. (Összes művek 44. kötet L. Geigertől.)
W. Haftmann, 1961, Paul Klee. Frankfurt am Main.
W. Kandinsky, 1912, Über das Geistige in der Kunst. München.
W. Kandinsky, 1926, Punkt und Linie zu Fläche. (1955. Bern).
G. Di San Lazzaro, 1957, Paul Klee Leben und Werk. München—Zürich.
Dr. Hermann Rorschach, 1937, Psychodiagnostik. Bern.

TOTEMIZMUS ÉS PRELOGIKUS TUDAT

DR. LÁNG JÁNOS
a történelem (néprajz) tudomány kandidátusa

Primitív társadalmakban tapasztalt bizonyos tények alapján széles körben az a feltevés alakult ki, hogy a gondolkodás „normális módja" mellett létezett (s a még fellelhető primitíveknél létezik) a gondolkodásnak még egy másik, egyesek által prelogikusnak, mások által paleologikusnak, paralogikusnak, misztikusnak, szublogikusnak, vagy éppen animisztikusnak nevezett formája is. E forma irodalmi leírása igen változatos, de lényegileg azonos tartalmú. LÉVY-BRUHL (1918, 77—78. o.) szerint a primitívek gondolkodásában döntő szerepet játszanak az olyan „kollektív képzetek", amelyekben egészen különböző személyek vagy tárgyak olyannyira elválaszthatatlanul kapcsolódnak egymáshoz, hogy tulajdonságaik szétválasztása nem lehetséges. Ilyen módon a „primitív mentalitás fogalmaiban a tárgyak, az élőlények, a jelenségek a mi részünkre érthetetlen módon egyidejűleg lehetnek ők maguk és mások, mint ők maguk." — ARETI (1956, 26. o.) VON DOMARUSnak a skizofréniásokkal kapcsolatban tett megállapításával írja le a bennszülöttek gondolkodását. Amíg a kultúremberek „identitást csak azonos alanyok alapján", addig a primitívek „az állítmányok azonosságára alapozott identitást fogadnak el." — MARÓT (1956) a pavlovizmussal kísérli meg összhangba hozni a „szublogikus" és a „reálisan logikus" gondolkodás feltételezését. A szublogikuson érti „második, uralkodó jelzőrendszerünknek az első rendszer által pillanatnyilag történő megszakításait", amely megszakítások „az első jelzőrendszerből új elemeket szűrve ki és hozva fel . . . egy magasabb fokot jelentő tudatállapotba lendítenek előre." Végső eredményben a megszakítások „a logikus gondolkodás határait . . . metaforikus, azaz szublogikus gondolatok útján" gazdagítják. — Az ausztráliai etnográfiai iskola feje, ELKIN (1933) megkerüli a gondolkodás különbözőségére való közvetlen utalást, s a bennszülötteknek egy sajátságos „mindenség filozófiájáról" beszél, amely „az embert és a természetet korporációs egésznek tekinti." — FREUD (1918) animizmusnak nevezi a „tudományos" gondolkodásmódtól eltérő ama gondolkodási módot, amit „az ambivalenciának hasonló nagy mértéke jellemez, mint amilyet a kényszerbetegeknek tulajdonítunk. Az ambivalencia-viszonyok egyik jellemvonása, . . . hogy a pozitív vágy-áramlat tudattalan benne." Viszont: „A tudattalan lelki folyamatok nem mindenben azonosak azokkal, amelyeket tudatos lelki életünkben ismerünk, hanem bizonyos figyelemre méltó szabadságokat élveznek, amelyektől az utóbbiak meg vannak fosztva. A tudattalan impulzus nem kell, hogy ott keletkezett légyen, ahol megnyilvánul: az eltolás mechanizmusa által juthatott oda, ahol feltűnik." Ennek az eredménye, hogy a legősibb nyelvekben „egykor sok olyan szó létezett, amely ellentéteket foglalt magában."

Valamennyi leírásban (amelyeket más szerzőktől vett idézetekkel sokáig lehetne folytatni) közös az érzékelés és fogalomalkotás egy olyan módjának

feltételezése, amely különböző, egymással össze nem függő, sőt egymással ellentétes, a mi érzékelésünk és fogalomalkotásunk által megkülönböztetett és elválasztott elemeket köt össze elválaszthatatlanul egymással. Az eredmény a „kollektív képzet", az „állítmányok azonosságára alapozott identitás", a „metaforikus gondolat", a „korporációs egész", az „ellentéteket magukba foglaló ősi szavak".

Azoknak az etnográfiai megfigyeléseknek az összességét, amelyeken a kétféle tudatról szóló ismertetett feltételezések alapulnak, s amelyek azoknak egyben magyarázatát kívánják adni, totemizmusnak, illetőleg tabunak és mágiának nevezik. Ezek közül most a totemizmussal kívánunk foglalkozni, s a következő kérdéseket vetjük fel: 1. Mi a totemizmus objektív tartalma? 2. Indokolja-e az objektív tartalom kétféle tudat feltételezését? 3. Elegendő támpontot nyújt-e a pszichológia pavlovi iránya a totemizmus pszichológiai tartalmának racionális magyarázatára?

*

Miután a polgári tudomány a „totemizmust" nem gazdasági alapjainál ragadta meg, hanem lényegét azokban a járulékos, felépítmény jellegű hiedelmekben és szertartásokban látja, amelyek idővel összekapcsolódtak vele, a prelogikus stb. tudatelméletek viszont anyagi alapjaiktól elszigetelten éppen ez utóbbiakat igyekeznek megmagyarázni, elkerülhetetlen a szerző kutatási eredményeinek lehető legrövidebb összefoglalása (LÁNG, 1960 és 1960a).

A közvetlenül megfigyelt primitívek között Ausztrália őslakossága az, amely a gazdasági, társadalmi, kulturális fejlődés legalacsonyabb fokán állt. A már fejlettebb új-guineai, óceániai, afrikai stb. primitív népek gazdasági, társadalmi stb. életében magasabb szinten kivétel nélkül megtalálhatók az ausztráliai csírák, ami azt bizonyítja, hogy egy általános fejlődési folyamat szakaszaival állunk szemben, s hogy ilyen módon az ausztráliai viszonyokat kell kiindulási alapul venni.

Ha az ausztráliai bennszülöttek „totemizmusára" vonatkozó helyszíni megfigyeléseket kihámozzuk abból a misztikus hüvelyből, amelyben megjelennek, megállapítható, hogy a „totemizmus" anyagi alapját a gyűjtő- és vadászterületek használati jogának szabályozása képezte. A termelési tevékenység (gyűjtögetés és íj—nyíl nélküli vadászat) alacsony termelékenysége és bizonytalansága egyrészt előnyössé tette 20—40 ember együttélését és kooperáló munkáját, másrészt határt szabott az együttműködő emberek létszámának és annak a területnek, amelyen táplálékukat megszerezték. Ilyenképpen a termelés adott módja a településnek azt a meghatározott formáját alakította ki, amelynél az emberek egy kisebb csoportja egy viszonylag nagyobb, de jól ismert határokkal bíró területen vándorolgatott. Idővel a területi csoportok tagjai között meghatározott szabályok szerint rendszeres összeházasodás jött létre, aminek általánossá válásával és meggyökeresedésével párhuzamosan implicite kialakult az ugyanahhoz a területi csoporthoz tartozó személyek házasodási tilalma. Ezzel a folyamattal egyidejűleg, éppen annak következtében, hogy a házasságok alkalmával a nők elhagyták eredeti csoportjukat, és férjük csoportjához csatlakoztak, szükségessé vált az élelemgyűjtési terület használatának szabályozása is. Erre a célra alakult ki az a rendszer, amelynek *járulékos* megnyilvánulásait konvencionálisan „totemizmusnak" nevezik, s amelynek segítségével az ősi emberek eredetileg a vadászterület használati jogát azok számára is biztosították, akik házasság révén kiváltak abból a területi csoportból, amelyhez születésükkel tartoztak. A szabá-

lyozás általános elve az volt, hogy mind a területi csoportok férfi tagjainak férfiági, mind nő tagjainak nőági leszármazói részére biztosították a csoport területének használati jogát. Ennek a jognak igazolására szolgáltak a totemnevek, amelyeket mind apai, mind anyai ágon átörökítettek az utódokra. Ezeket a két ágon számított eredeti totemcsoportokat csak később, a fejlődés magasabb fokán váltották fel az egy ágon, férfi *vagy* női ágon nyilvántartott csoportok.

*

A totemizmus alapfunkciójának, a kollektív földhasználat szabályozásával való összefüggésének fel nem ismerése következtében a kutatás figyelme a külsőleg inkább szembetűnő jelenségekre, elsősorban a bennszülötteknek a leszármazási kapcsolataikra vonatkozó hiedelmeire és hagyományaira és az ezekkel kapcsolatos kultuszára és rituáléjára irányult. A vonatkozó megfigyelések helytelen értelmezésén alapszik az a megállapítás, amely szerint a bennszülöttek „hisznek" abban, hogy a kollektív nevükül szolgáló szó által jelentett állattól, növénytől vagy élettelen tárgytól, vagyis „totemjeiktől" származtak. Vajon mik azok a tények, amelyeken ez a megállapítás alapszik? Bemutatunk néhány példát:

A karadjeri törzzsel kapcsolatban PIDDINGTON (1931—32) azt írja, hogy: „Az ősökkel kapcsolatos mítoszok nagyobb része totemisztikus, azaz olyan lények cselekedeteit írják le, akik sem emberek, sem állatok nem voltak, hanem váltakozva mutatták e kétféle teremtménytípus jellemvonásait." — A Lyne folyó vidékén élő bennszülöttek mitológiájával kapcsolatban KABERRY (1934—35) ilyen megállapítást tesz: „A múltban, az ősidőkben az állatok, madarak, csúszómászók emberek voltak, akik a bennszülöttek mai életéhez hasonló életet folytattak." — SPENCER és GILLEN (1899) szerint a warramunga törzsnél a „totemősök félig emberek, félig állatok vagy növények". A szakirodalom ilyen és hasonló megállapításai azok, amelyeken a „totemizmus" ma uralkodó elmélete nyugszik. Nem nehéz észrevenni, hogy ezek a megállapítások nyilvánvalóan nem a bennszülöttek közvetlen kijelentései, hanem már a megfigyelők következtetései, azoknak a mondáknak az értelmezései, amelyeket a bennszülöttek elődeikkel kapcsolatban előadnak. Egy lépéssel tovább kell tehát menni, s magukat a mondákat kell elemezni annak eldöntésére, hogy vajon kellő alapot szolgáltatnak-e ahhoz a megállapításhoz, hogy Ausztrália őslakói magukat nem emberektől, hanem állatoktól stb. származtatták?

Mindenekelőtt meg kell állapítani, hogy a totem-mondák igen nagy része a totemősök mivoltát és cselekedeteit illetően semmiféle természetfeletti elemet nem tartalmaz. STREHLOW (1907) pl. több mint száz aranda és loritja mondát közölt, s ezeknek több mint a felében a szereplő személyek egészen egyszerű emberek, akiknek sem megjelenésében, sem tulajdonságaikban, sem pedig cselekedeteiben semmi rendkívüli nincsen. Kétségtelen azonban, hogy olyan mondákkal is szép számban találkozunk, amelyekben a szereplő személyek hol emberi, hol nem emberi módon cselekszenek. Bemutatunk néhány ilyen tipikus elbeszélést:

Egy bizonyos helyen élt egyszer két „sas", akik egy magas sziklán fészket raktak, majd vették a hajítódárdáikat, s elmentek kengurura vadászni. Az elbeszélés ezután elmondja a vadászat lefolyását, majd azt, hogy miként sütötték meg a zsákmányt a „sasok". — Egy bizonyos helyen egy „lárva" nevű ős élt, aki az egyik vadászterületről a másikra a föld alatt vándorolt át. — A wailbri

törzs nyelvében a „ngaba" szó mind esőt, mind vizet jelent. A „ngaba" nevű totemőssel kapcsolatos elbeszélés egy áradást ír le, ennek során a víz pusztításait, majd egy „ngaba" nevű ős emberi ténykedéseit, végül pedig egy hatalmas záport s ennek hatását a növényzet fejlődésére. A történet alanya „ngaba" (= víz, eső, ősnek a neve) s az elbeszélő ennek az alanynak váltakozva a víz, eső és egy élő ember tevékenységét, illetőleg tulajdonságait tulajdonítja (CAPELL, 1952—53).

Lehetetlen észre nem venni a mondák közös jellegét. Az elbeszélők az elbeszélések alanyait váltakozva *nevük különböző jelentéseinek tulajdonságaival ruházzák fel.* A „sas" (nevű madár) fészket rak, a „sas" (nevű ős) lándzsával kengurura vadászik; a „lárva" (nevű férfi) úgy él, mint általában a bennszülöttek, a „lárva" (nevű ízeltlábú) a föld alatt közlekedik; a „ngaba" (víz) pusztító árvizet idéz elő, a „ngaba" (eső) felüdíti a növényzetet, a „ngaba" (nevű férfi) emberileg tevékenykedik. A szereplők tehát egyesítik magukban azoknak a különböző dolgoknak, jelenségeknek, folyamatoknak a tulajdonságait, amelyek ugyanazzal a névvel jelöltetnek.

Kell-e és lehet-e az elbeszéléseknek ebből a sajátosságából arra következtetni, hogy a primitívek „másképpen, a mi részünkre érthetetlen módon" gondolkodtak, vagyis hogy a gondolkodásnak a „logikus formáját megelőzte a presapiens emberfajták paleologikus gondolkodása." (ARETI, 1956. 30. o.) Az etnográfia a bennszülöttek mondáinak ilyenfajta értelmezésével a pszichológia területére lép és kritika nélkül elfogadja a szokásos szubjektív módszereket: a megfigyelő belső állapotának analógiája alapján behatolni a megfigyelt személy feltételezett szubjektív világába (PAVLOV, 1951). Azok az eredmények azonban, amelyeket PAVLOV és iskolája az objektív módszer alkalmazásával ért el, az etnográfia számára is elengedhetetlenné teszi, hogy a néplélektan területén hasonló módszereket alkalmazzon. Természetesen nem arról van szó, hogy az etnográfia saját eszközeivel oldja meg a lélektaninak tekintendő problémáit. Csupán arra van szükség, hogy a pavlovi pszichológia módszereit és eredményeit a néplélektan területén az etnográfia is alkalmazza, s a primitív népek elbeszéléseinek értelmezésénél azokat felhasználja. A legelső feladat *a néplélektani jelenségekben megtalálni azokat a tényeket, amelyek a pavlovi lélektan fogalmaival objektíve leírhatók.*

A bennszülöttek őseikkel kapcsolatos mondáinak objektív jellegzetessége, hogy — amint láttuk — elbeszéléseik alanyait váltakozva nevük különböző jelentéseinek tulajdonságaival ruházzák fel. A legegyszerűbb sémája ennek: a „sas" lándzsával vadászik — a „sas" fészket rak. Az elbeszéléseknek ez a két egymást váltogató eleme *két különböző, de azonos nevű alanyhoz fűződő tapasztalat.* Az első tagban a „sas" szó, mint meghatározott emberek képzetét kiváltó feltételes inger, összekapcsolódik mindazokkal a tulajdonságokkal és cselekvésekkel, valamint az ezeket jelző szavakkal, amelyek a tapasztalat szerint az emberek tulajdonságai és cselekvései. A második tagban ugyanez a „sas" szó meghatározott madarak képzetét kiváltó feltételes inger, s így azokkal a tulajdonságokkal és cselekvésekkel s az ezeket jelző szavakkal van összekapcsolva, amelyek a tapasztalat szerint ezeknek a madaraknak a tulajdonságai és cselekvései. Az elbeszélés különbözősége a *két asszociációs sor váltakozó*, szinte egyidejű, egymástól el nem választott s magukban a mondákban el sem választható *fellépése.* A hallgató szubjektív szempontjából az asszociációs soroknak ez a váltakozása azt a benyomást kelti, hogy az elbeszélő ugyanahhoz az alanyhoz olyan állítmányokat fűz, amelyek a tapasztalat szerint két különböző alanyhoz tartoznak. Ezen a szubjektív benyomáson alapulnak most már azok a szubjektív magya-

rázatok, amelyek szerint a bennszülöttek „másképpen gondolkodnak, mint mi, mert a primitív mentalitás kollektív fogalmaiban a tárgyak, az élőlények, a jelenségek a mi részünkre érthetetlen módon egyidejűleg lehetnek ők maguk és mások is, mint ők maguk."

KARDOS (1957) a pavlovi kutatásoknak a lélektan alapproblémáira való alkalmazásánál leírja az ún. teljesen inadekvát asszociációt, ami „olyan kapcsolat, melynek sem előzőleg, sem most nem felel meg a valóságmozzanatok semmiféle összetalálkozása." Az ilyen inadekvát asszociációk neurofiziológiai alapja, hogy két agykérgi góc között létrehozott kapcsolat más kapcsolásra is felhasználható. Az alapul fekvő kísérlet a következő: A kísérleti állatnál csengő hangja és fényfelvillanás között agykérgi kapcsolatot létesítettek. Ezután a csengő hangja és bizonyos szag között hoznak létre kapcsolatot. Az eredmény az, hogy a két kapcsolat közös ingerelemük alapján egymással is kapcsolatba kerül oly módon, hogy a fényfelvillanás a szagingernek megfelelő központban ingerületet idéz elő. A kísérlet eredményének a lényege, hogy két, egyenként adekvát, vagyis a valóságmozzanatok tényleges idői egybeesésén alapuló asszociáció kapcsolatba kerülhet egymással, ha mind a kettőben egy közös inger is szerepel. — Ha a primitívek mondáit eme kísérlet alapján elemezzük, a következő párhuzamot találjuk: A mondákban szereplő ős *neve* feltételes ingere két különböző érzékeléshez, egyrészt az emberhez, másrészt bizonyos állathoz, növényhez stb. fűződő ingernyomoknak. Az ős neve megfelel az idézett kísérletben szereplő közös ingerelemnek, a csengőhangnak, a fényvillanás és a szag pedig az eredetileg az ős, illetve valamely állat, növény stb. által a valóságban előidézett ingerek emléknyomának. A kísérletben a fényfelvillanás kiváltja a szag emléknyomát, annak ellenére, hogy a két inger között valóságos külső idői kapcsolat nem állott fenn. A mondában az ősök cselekedeteinek recitálása kiváltja a hasonló nevű állatokkal, növényekkel stb. kapcsolatos emléknyomokat. Más szóval: annak következtében, hogy az ős nevét jelentő szó egyúttal valami másnak is a jelző ingere, az ősnek és a másvalaminek emléknyomai egymással is kapcsolatba kerülhetnek.

Hasonló feltételes inger kombinációk a mi társadalmunk emberénél is adódnak. Részint abból, hogy ugyanaz a szó, amely valamely állat, növény stb. neve, egyúttal családi neve bizonyos személyeknek, részint abból, hogy ugyanannak a szónak különböző jelentései lehetnek. Élettanilag normális felnőtt egyéneknél azonban ugyanannak a szónak különböző érzékelésekkel való kapcsolatai határozottan elkülönülnek egymástól. Ugyanez a helyzet az olyan szavaknál, amelyek két vagy több eltérő jelentéssel bírnak. Az „ár" vagy a „búcsú" szavak pl. jelentéseik egyik vagy másik értelmében alkalmazva, sohasem vezetnek olyan asszociációs lánchoz, amelynek tagjai a szavak különböző értelmeihez tartoznak. Gyermekekkel folytatott kísérletek azonban más eredményeket produkálnak. WALLON (1947) pl. a következő esetet közli: Egy hat éves kisfiú arra kérdésre, hogy „et qu'est-ce qui sent?" azt válaszolta, hogy „des gens, des tortues quand c'est mort, des animaux." — „Nyilvánvaló — állapítja meg WALLON — hogy a gyermek pillanatnyilag áttért a „sentir" szó aktív értelméről passzív értelmére." — Egy hat éves kislánytól én magam azt kérdeztem, hogyan hívják osztálytársnőit? — Kovács Etel, Nagy Margit, Farkas Éva . .. kezdte a felsorolást. Itt megszakítottam és azt kérdeztem: mit csinál a Farkas? — „Játszik, labdázik, rosszalkodik." — És mit csinál még? — kérdeztem. „Kiment az erdőbe, megevett egy nyuszit, azután egy házhoz ért, ahol ott volt anyukája, aki azt mondta neki, hogy egyen még egy nyuszit." — A kislány

tehát az elbeszélés folyamán a „farkas" szóval kapcsolatos két különböző asszociációs sorát váltakozva recitálta.

A primitíveknek tulajdonított „prelogikus gondolkodási mód" és az ennek állítólag alapjául szolgáló „kollektív képzetek" neurofiziológiai alapja tehát a KARDOS által leírt teljesen inadekvát asszociációk alapján jól megérthető, anélkül hogy a prelogikus gondolkodásmód és a kollektív képzetek misztikus magyarázatához kellene folyamodni. Kérdés azonban: mi az oka annak, hogy az ilyen asszociációk éppen a primitíveknél és a fiatal gyermekeknél fordulnak rendszeresen elő?

Elfogadjuk RUBINSTEIN megállapítását (1962, 18. o.), és a következőkből indulunk ki: „A gondolkodás és a beszéd nem esik egybe. Beszélni még nem annyi, mint gondolkodni . . . A gondolkodás a beszédben nyelvi burkot kapott gondolatok megismerési tartalmával végzett munka, amely eltér a beszéddel, a gondolatot kifejező szöveggel végzett munkától." — Amikor a primitívek (és a gyermekek) elbeszéléseiket elmondják, az inadekvát asszociációk alapját képező neurofiziológiai mechanizmus szabadon működik, a folyamat gátlás nélkül zajlik le. Szubjektíve ez azt jelenti, hogy beszélnek anélkül, hogy észrevennék, és további gondolkodási munka tárgyává tennék azt a — éppen a beszéd során manifesztálódó — tényt, hogy különböző alanyokhoz tartozó tapasztalatokat fűznek egybe. Ahhoz, hogy az inadekvát asszociációk mechanizmusának automatikus működése megszűnjön, olyan gátlási folyamatra van szükség, amely megakadályozza, hogy a különböző alanyokhoz tartozó asszociációs sorok közös elemük (az azonos név) közvetítésével egymással kapcsolatba kerüljenek. Ilyen gátlás lehet a valóság és annak nyelvi jelzései közötti tudatos megkülönböztetés. Az ausztráliaiak azonban éppen ezt a megkülönböztetést nem ismerik még, aminek nyilvánvaló bizonyítéka, hogy nincsen szavuk a „név" absztrakt fogalmára, vagyis nincsenek még olyan, szavakban objektivizálódott, tehát fogalmi általánosítást nyert ismereteik, amelyek őket a szavak, mint jelzések és a hozzájuk tartozó érzékelések különbségére figyelmeztetik. Az inadekvát asszociációknál így nem indulhat meg olyan gátlási folyamat, amely „külön tartaná" az ugyanahhoz a szóhoz fűződő különböző asszociációs sorokat. A „név" fogalmának hiánya az oka annak is, hogy a primitívek egy olyan szójelnek az ősre való alkalmazásánál, amellyel a mindennapi beszédben valamilyen állatot, növényt stb. jeleznek, nyelvileg nem tudják kifejezni, hogy adott esetben azt mint az ős nevét, más esetben viszont mint egy meghatározott állat, növény stb. nevét használják. Ennek megfelelően a kérdezőnek adott válaszuk nem az, hogy „nagyapám neve kenguru volt", hanem az, hogy „nagyapám kenguru volt". Egy bennszülött, amikor még élő vérszerinti rokonairól beszélt, azt mondotta, hogy „én oposzum vagyok, de az anyám apja kígyó volt." (KELLEY, 1934—35) — Megjegyezhetjük még, hogy amikor ARJANOV a gyermekkel kapcsolatban azt írja, (1955) hogy „kevés ismerettel rendelkezik, vagyis agykérgében a jól differenciált izgalmi gócoknak nincsen elég nyoma, s ez kedvező helyzetet teremt a gyakran alaptalan, kusza fantázia fejlődéséhez, logikátlan képek keletkezéséhez", akkor lényegileg azonos álláspontón van az elmondottakkal. Az izgalmi gócok differenciáltságát más gócokból kiinduló induktív gátlási folyamatok alakítják ki. A gyermekeknél és a primitíveknél azonban „kevés ismereteik" folytán éppen a gátlásokként indukálódó emléknyomok hiányoznak.

Sok olyan adatunk van azonban, amelyek világosan mutatják, hogy ha az ausztráliai bennszülöttek a „név" fogalmával még nem is bírtak, annak hiányában más módon jutatták kifejezésre, hogy őseiknek csak a „neve" egyezett meg

valamilyen állat vagy növény jelölésére szolgáló szóval, s hogy őseik valóságos emberek voltak. Az aranda mondákban pl. a legtöbb esetben az „ember" szó hozzá van kapcsolva az ős nevéhez. Az elbeszéléseket ugyanis így kezdik: „Élt régen egy Méregzacskó-ember" (atua ntjikantja) vagy egy „légy-ember" (atua mangarabuntja) és így tovább. (STREHLOW, 1907, 6. és 28. monda.) WILLIAMS (1925) a következőket írja: „Időnként megkérdeztem a bennszülötteket, hogy mit jelent az, hogy a növényi jelképeket (ezen a szerző a totem-neveket érti) őseiknek nevezik? Néha nem tudtak válaszolni, de gyakran igen, és akkor mindig ugyanazt mondták: A mi igazi ősünk emberi lény volt, nem fa." Ezek a példák, amelyek felsorolását folytatni lehet, azt mutatják, hogy ha az ausztráliai bennszülötteknek nem is voltak még határozott fogalmaik a szójelek és az általuk jelzett valóság tudatos megkülönböztetésére, adott esetekben — egyelőre csak így mondjuk — „érezték" a különbséget, és figyelmüket erre irányítva, azt meg tudták állapítani.

A következő tényekkel állunk tehát szemben: a primitíveknél még nem alakult ki a nyelvi jelek és az általuk jelzett valóság tudatos fogalmi megkülönböztetése, de — adott esetekben különbséget tudtak tenni közöttük. Amikor WILLIAMSnek a bennszülöttek az idézett választ adták, akkor nyilvánvalóan felismerték két különböző valóságnak (emberi ős és fa) ugyanazon szójeltől való különbségét. Megmagyarázhatók-e ezek a tények a pavlovi kutatásokon alapuló lélektan mai ismereteivel?

IVANOV-SZMOLENSZKIJ 8—10 éves gyerekeken végzett kísérletek eredményeit a következőkben foglalta össze: „Az első jelzőrendszerben megjelenő idegingerület feleleveníti az agykéregben azt a dinamikus struktúrát, amely azoknak az akusztikus vagy vizuális asszociációknak a komplexusa, amelyek összekapcsolják az első és a második jelzőrendszert. Ugyanezt a jelenséget figyelhetjük meg akkor is, ha feltételes jelzésként a szóingert használjuk. Ebben az esetben azonban az ingerület, amely először a második jelzőrendszerben jelenik meg, később kiterjed az első jelzőrendszerre, és feleleveníti azokat az asszociációkat, amelyek ezzel a szóingerrel állanak kapcsolatban." — KARDOS eme kísérletek eredményei alapján méltán kérdezi :„Nem tételezhetjük-e fel, hogy amikor valamit hallunk, látunk, szaglunk stb. (vagy akár csak emlékezünk) — felélednek, esetleg csak nyomokban, a megfelelő nyelvi jelek, szavak akusztikus vagy vizuális emlékképei, vagy abortív formában a megfelelő szavak kimondása és annak nyomán a kinesztetikus szóképek? Elképzelhető, hogy bizonyos fejlődési fokon felül minden ingerhatás bizonyos értelemben ‚megduplázódik', amennyiben vele együtt „rezdül' valami a második jelzőrendszerben is, felidéződik a megfelelő ingerület a második jelzőrendszer működését ellátó kérgi régiókban is." KARDOS méltán tekinti ezt a tényt az emberi lelki élet legsajátosabb vonásának, mert éppen ehhez a folyamathoz „csatlakozik egy jellegzetes élménymozzanat: ‚tudomásul vesszük' azt, amit érzékelünk és észlelünk . . . A közvetlen tapasztalásban első jelzéseket kapunk a valóságról, de ezeket mindjárt átváltjuk a második ábrázolási rendszerre. Az átváltás jelzi a ‚tudomásulvételt', az érzékelésből a ‚tudásra' való átmenetet . . . Nem kell túl merész következtetés ahhoz, hogy az éppen leírt tényben felismerjük az emberi lelki élet ‚tudatosságának' alapját." (KARDOS, 1957, 253—254., 274—275. o.)

A KARDOS által leírt folyamat, az első jelzőrendszerről a második jelzőrendszerre való „átváltás" folyamata azonban nem lehet egyirányú. „Átváltás" a második jelzőrendszerről az első jelzőrendszerre is történik. Ezt IVANOV-SZMOLENSZKIJ a fentebb idézett kísérletekkel kapcsolatban kifejezetten megállapítja.

Az átváltásoknak ezek a folyamatai legtöbbször teljesen egybefolynak magukkal az érzékelésekkel, ha az átváltás az első jelzőrendszerről a másodikra történik, és magukkal a szó-asszociációkkal, ha az átváltás a második jelzőrendszerről az elsőre történik. Nem képzelhető-e el azonban, hogy a folyamat adott esetekben kapcsolatba kerülhet az abortív tájékozódó reflexszel, s ezáltal az eredeti érzékelés és a hozzá kapcsolt szójel különbözősége bizonyos mértékben tudatossá válik? Nem látjuk akadályát e feltevésnek, ami magyarázatot adna arra a látszólag ellentmondó tényre, hogy bár a primitíveknél még nem alakult ki a nyelvi jelek és az általuk jelzett valóság tudatos fogalmi megkülönböztetése, adott esetekben (pl. a helyszíni kutatást végzők kifejezett kérdezősködésére) különbséget tudnak tenni a jel és az érzékletes eredetije között. A folyamat a mi esetünkben úgy képzelhető el, hogy a kérdezősködés alapján a második jelzőrendszerről az első jelzőrendszerre való átváltás a közös szóval jelzett mindkét és egymástól lényegesen különböző valóság (ember és pl. kenguru) első jelzőrendszerbeli emléknyom-képet felidézi, és ezeknek közvetlenül felfogott különbsége ad alapot (a második jelzőrendszerre visszaváltva) olyanféle megállapításra, hogy: „igazi ősünk ember volt és nem fa."

KARDOS „átváltási" elképzelése kielégítően elegendőnek látszik a „tudatosulás" folyamata szubjektív vonatkozásának, a tudatélmény mibenlétének neurofiziológiai alapfolyamatokkal való magyarázatára. PAVLOV (1954) maga ugyanis csak annyit állapított meg, hogy „a tudat szerintem a nagyagyféltekék olyan meghatározott részeinek idegtevékenysége, mely az adott pillanatban, az adott feltételek mellett bizonyos optimális ingerlékenységgel (és ez valószínűleg az átlagos ingerlékenység) rendelkezik". Ugyanebben a pillanatban a nagyagyféltekék többi része többé-kevésbé a csökkent ingerlékenység állapotában van. A tudat tehát *folyamat*, idegtevékenység, ami a nagyagyféltekéknek az adott pillanatban optimális ingerlékenységével bíró részeiben megy végbe. Magát a folyamatot azonban PAVLOV konkréten nem írta le, csak utalt rá. A folyamat konkrét elképzelését, mint a második és az első jelzőrendszer közötti kölcsönhatás leírását, KARDOSnak köszönjük. Feltevése helyességét bizonyítani látszik alkalmazhatóságának lehetősége is. Az első és a második jelzőrendszer közötti átváltási folyamatok nélkül semmiféle magyarázatunk nincsen a nyelvi jelek és a hozzájuk tartozó valóság megkülönböztetettségének tényére azokban az esetekben, amikor ehhez a megkülönböztetéshez szükséges fogalmak még nem alakultak ki vagy (gyermekeknél) még nem sajátíttattak el.

*

Leírtuk a bennszülöttek mondáiban manifesztálódó sajátos pszichikus megnyilvánulás neurofiziológiai mechanizmusát. E mechanizmus működésének eredménye olyan pszichés tartalom, amely nem a külső valóságnak megfelelő tükröződés, s ezért az a látszat áll elő, hogy a primitívek gondolkodásmódja irreális. Ennél a körülménynél állanak meg, és ezt a körülményt hangsúlyozzák a prelogicizmus képviselői, amikor arra a következtetésre jutnak, hogy „Hiába való törekvés a primitívek intézményeit, szokásait, hiedelmeit a mi társadalmunkban tapasztalható emberi szellem pszichológiájának és logikájának analízisére támaszkodva magyarázni akarni. A magyarázat csak akkor lesz kielégítő, ha kiindulási pontja a prelogikus és misztikus mentalitás." (LÉVY-BRUHL 1918. 425. old.)

A prelogicizmusnak ez a végső következtetése egy olyan fogalmat tartalmaz, amely maga is magyarázatra szorul. A következtetés szerint ugyanis a bennszü-

löttek „hisznek" mondáik tartalmában, esetünkben tehát abban, hogy őseik állatok, növények stb. voltak. És éppen ez a mi társadalmunk emberének logikájába ütköző, azzal ellentétes „hit" az a sajátosság, ami — a prelogicizmus szerint — a primitívek mentalitását szembe állítja a mai ember mentalitásával. Leegyszerűsítve, de éppen a lényeget kiemelve, azt mondhatnánk, hogy a prelogicizmus szerint a primitívek „hisznek", mert gondolkodásuk misztikus, a ma embere „tud", mert gondolkodása logikus. A kérdés tehát a következőképpen adódik: milyen pszichikus, végső fokon pedig neurofiziológiai tartalmat kell tulajdonítanunk a „hinni" és „tudni" kvalitásoknak?

Amikor a tudatot a nagyagyféltekék adott pillanatban optimális ingerlékenységgel bíró részeiben lezajló folyamat azon szakaszának tekintjük, amelyben az első jelzőrendszerről a második jelzőrendszerre való átváltás történik, akkor ennek a történésnek neurofiziológiai minőségét és egyben pszichikus élményszerűséget ragadjuk meg. A tudatélménnyé vált ingerhatás azonban azonnal olyan további folyamatokat indít meg, amelyben ő maga is „feldolgozás" tárgyává válik. Az ingerület irradiál, negatív indukciót vált ki, koncentrálódik, stb. Mindezek a folyamatok végső fokon, mint a gondolkodási munka eredményét képező összefüggő asszociációs sorok jelennek meg. Ebben a — éppen annyira neurofiziológiai, mint pszichológiai — folyamatban, a folyamatot megindító és az átváltás során tudatosult ingerület a mnémikus ingerületek egész sorát váltja ki, olyan mnémikus ingerületeket, amelyek maguk *előző megismerési folyamatok eredményeképpen* kaptak helyet az agy neurofiziológiai struktúrájában. Az aktuálisan lebonyolódó folyamatban tehát az új ingerület és a már meglevő inger-emléknyomok vesznek részt.

A „tudatosulás" előfeltétele ilyen módon az, hogy a kéreg új ingerülete kapcsolatba kerüljön más, már meglevő, „elraktározott" ingernyomokkal. Ez a kapcsolódás neurofiziológiailag az alapfolyamatok, tehát az ingerület irradiációja, koncentrációja és indukciója útján valósul meg. Magasabb, pszichológiai szinten ezek a folyamatok mint a gondolkodási tevékenység analizáló, szintetizáló stb. munkája jelennek meg, s végső fokon azzal fejeződnek be, hogy az új ingerületet kiváltó ingerkomplexus a megőrzött ingernyomok egészének (a „tudás" egész rendszerének) részévé válik. Egy ismeretlen állatfajtával való találkozásnál az érzékelő analizálja a jelenség tulajdonságait, majd szintetizálja őket. A szitézis eredménye: a *hasonlóság* alapján (neurofiziológiailag irradiációval) felidézi az „állat" fogalmát, s ezzel az új jelenség máris szerves, ellentmondás nélküli részévé válik a megismerő tudat tartalmának, annak az egésznek, amely az állatok mellett növényeket, az élő világ mellett élettelen dolgokat különböztet meg, amely az élő és élettelen dolgok tulajdonságait és azok egymással való kapcsolatainak szabályait nyilvántartja és így tovább. Természetesen az állatként felismert valóságban a megismerő új, eddig nem ismert tulajdonságokat is megkülönböztethet, s ezzel a tapasztalatával kibővíti ismeretegészét, amely egy következő új tapasztalás gondolati feldolgozásánál a maga részéről már új elemével együtt fog részt venni az érzékelés értelmezésénél. A külső valóság mindinkább elmélyülő megismerésének menete ez a folyamat, amelynek kiinduló pontja azonban mindig olyan *lényeges* elem felismerése az új tapasztalásban, amelyhez hasonló elem lényeges tulajdonságát képezi már ismert, a tudás egészében már helyet kapott tapasztalásnak.

Mi történik azonban, ha egy új ingerkomplexus lényeges jellemzői alapján nem talál hasonlósági kapcsolatot már meglevő emléknyomokkal? Más szóval: mi történik, ha az új ingerkomplexus nem vezet új szintézishez, vagyis nem általá-

nosítható? Ismeretes, hogy mindazok az ingerek, amelyek a tájékozódási reflex akárcsak abortív működése mellett érik a nagyagyféltekéket, abban (egészséges szervezetben) minden esetben megindítják a neurofiziológiai alapfolyamatokat. Feltett kérdésünket tehát most már így kell megfogalmazni: mi a végeredménye azoknak a neurofiziológiai alapfolyamatoknak, amelyek nem vezetnek az új ingerkomplexusnak már meglevő emléknyomokkal való hasonlósági kapcsolatára? Válasznak azt találjuk, hogy a folyamatokat megindító ingerület *a tudat tartalmától elszigetelt, de reprodukálható és további kapcsolatok létesítésére felhasználható emléknyomként* őrződik meg. Más szóval: az új ingerkomplexus önmagában elraktározódik, de egyben központjává válhatik további ingerületek összefüggő láncolatának. Azt mondhatnánk, hogy a gondolkodási munka „áramköre" két vezetéket kap, de úgy is kifejezhetjük, hogy a gondolkodási munka „anyaga" két raktárban helyeződik el. Az egyikbe a külső valóság és annak valóságos összefüggéseit tükröző emléknyomok, a másikban a külső valóságnak meg nem felelő („téves") és a hozzá kapcsolódó emléknyomok rendszere. A két neurofiziológiailag megalapozott rendszer különbségét és ennek ismeretelméleti jelentőségét DESCARTES (1961) plasztikusan leírta: „A gondolkodásnak az a működése, amely által hiszünk valamit, különbözik attól, amely által tudjuk is, hogy hiszünk valamit s így gyakran az egyik a másik nélkül jelenik meg."

DESCARTES ezzel az odavetett megjegyzésével egy olyan momentumra is rátapintott, amely a tudat fejlődése szempontjából alapvető jelentőségű. „Tudjuk is, hogy hiszünk valamit", aminek az ellenkezője, hogy nem tudjuk, hogy hiszünk valamit. Ennek a ténynek pszichikai és neurofiziológiai alapját éppen az elmondottak képezik. De mi az ismeretelméleti jelentősége?

A valóságnak megfelelő, azt tükröző és a külső realitásnak nem megfelelő, téves tudattartalom egymástól való elkülönülése, egymásnak ellentmondása a valóság mindinkábbb elmélyülő megismerése folyamatának eredménye. A megismerés folyamatának előrehaladása neurofiziológiailag az emléknyomok mennyiségének növekedését és egymással való kapcsolataik bővülését, pszichológiailag a fogalmak számának, tartalmának és a külső valóság felismert és szavakban objektivált összefüggéseinek bővülését jelenti. Egészen nyilvánvaló tehát, hogy a „tudni" és „hinni" kvalitások kialakulása egymástól elválaszthatatlan, mert az utóbbi éppen azáltal jön létre, hogy az előbbi erősödik. „Valaminek a tudatosítása előfeltételezi bizonyos ismeretek összességét, amelyhez vonatkoztatva a környezetben lévőt tudatosítjuk." (RUBINSTEIN, 1962, 293. old.) A primitíveknél azonban éppen azok a „bizonyos ismeretek" hiányoznak még részben vagy teljesen, amelyekhez a tudatosítást vonatkoztatni lehetne. Visszatérve a „hiedelmekre", azt kell tehát mondanunk, hogy értelmetlen a kérdést úgy feltenni, hogy vajon a primitívek „hittek-e" a logika törvényeivel ellentétes elképzelésekben? Ugyancsak értelmetlen a logika törvényeivel ellentétes állításokból azt a következtetést levonni, hogy a „primitíveknek más elveken alapuló logikájuk" volt, mint a kultúrembereknek, s ilyen módon egy bizonyos „prelogika" megelőzte a „normális logikát." Ilyen következtetés ugyanis azt tételezi fel, hogy a logikai törvények normatív törvények, vagyis olyanok, amelyek kimondják, hogy minek kell lenni. Volójában azonban a logika törvényei nem normatív törvények, hanem olyanok, amelyek a világ megismerésének történelmi folyamatában alakultak ki, s tartalmukkal eme megismerési folyamat eredményeinek egymás közti összefüggéseit fejezik ki (RUBINSTEIN, 1960, 23 old.). Ebből következik, hogy a logikai törvényeknek nem lehet vagylagosan birtokában lenni vagy nem lenni, mert az utóbbi a valóság ismeretének teljes hiányát jelen-

tené. A valóság megismerésének folyamata azonban a primitív népeknél is folyamatban volt már, csupán eredményei voltak még aránytalanul szegényesebbek, mint a XX. század társadalmáé. A valóság megismerésének folyamatában a valóságnak megfelelő és az azzal ellentétes ismeretek természetesen egymás mellett, egymással párhuzamosan alakulnak ki, s ez utóbbiak csak akkor, csak olyan mértékben és csak azért váltak külön kvalitássá, mert mind nagyobb mértékben és mind több ponton kerültek ellentétbe a világ tényleges viszonyait kifejező ismeretekkel. Amilyen mértékben haladt tehát s amilyen eredményeket ért el az emberiség a logika törvényeinek és általában a külső valóság összefüggéseinek felfedésében, olyan mértékben tudatosultak benne a generációról generációra átszármaztatott közlések egy részének „logikaellenessége". Mindaddig pedig, amíg a megismerés fejlődése fel nem fedte a hagyományos „ismeretek" egyikének vagy másikának valóságellenes tartalmát, mindaddig verbális manifesztálódásaik a beszédnek és a gondolkodásnak azon a viszonyán alapulnak, amelyben RUBINSTEIN külön választotta a gondolatok megismerési tartalmával végzett munkát a nyelv anyagával, a szavakkal és a gramatikai sémákkal, vagyis a gondolatokat kifejező szöveggel végzett munkától.

IRODALOM

ARETI, S., 1956. Some basic problems common to anthropology and modern psychiatry. American Anthropologist, 58.

ARJANOV, L. A., 1955. A gyermekkor sajátosságai. Bp. 109.

CAPELL, A., 1952/53. The Wailbri through their own eyes. Oceania, XXIII. 121—122.

DESCARTES, 1961. Válogatott művek. Bp.

ELKIN, A. P., 1933/34. Studies in Australian totemism. Oceania, IV. 131.

FREUD, S., 1919. Totem és tabu. Bp.

KABERRY, PH. M., 1934/35. The Forrest River and Lyne River tribes of North-West Australia. Oceania, 425.

KARDOS L., 1957. A lélektan alapproblémái és a pavlovi kutatások. Bp.

KELLEY, T. C., 1934/35. Tribes on Cherburg Settlement, Queensland. Oceania, 472.

LÁNG J., 1960. Marriage system and its evolution in Australia and in certain Oceanian primitive communities. Act. Ethnographica, IX.

LÁNG J., 1961. Az ősi közösségek szerkezetének kialakulása és fejlődése. Kand. ért.

LÉVY-BRUHL, L., 1918. Les fonctions mentales dans les sociétés inferieures. Paris.

MARÓT K., 1956. A görög irodalom kezdetei. Bp. 60, 203, 206—210.

PAVLOV, I. P., 1951. Válogatott Művek. Bp. 279, 303, 339, 376.

PAVLOV, I. P., 1954. Művei. III. Bp. 160.

PIDDINGTON, R., 1931/32. Totemic system of the Karadjeri tribe. Oceania, 393.

RUBINSTEIN, Sz. L., 1960. Gondolkodáslélektani vizsgálatok. Bp.

RUBINSTEIN, Sz. L., 1962. Lét és tudat. Bp.

STREHLOW, C., 1907. Die Aranda und Lortja Stämme in Zentral-Australia. Frankfurt a. Main, 1/II—III.

SPENCER, B. and GILLEN, F. J., 1899. The native tribes of Central-Australia. New York, 161.

WALLON, H., 1947. Les origines de la pensée chez l'enfant. Paris, 166—167.

WILLIAMS, P. E., 1925. Plant-emblemes among the Orokaiva. Journ. of the Roy. Anthr. Inst. of Great Britain and Ireland. LX. 414.

A SZEMLÉLETES KÉPEK AKTUALIZÁLÁSÁNAK SAJÁTOSSÁGAI. VIZSGÁLATOK ÉRTELMI FOGYATÉKOS TANULÓKKAL

BÖDÖR JENŐ
aspiráns

Az anomális gyermekeket tanulmányozó szovjet pszichológusok kísérletei az értelmi fogyatékosok képszerű gondolkodásának több olyan jellegzetességét tárták fel, amelyekkel az eltér a normális egykorúak gondolkodásától. A meghatározott szövegek olvasásakor a szemléletes képek aktualizálásának kérdései is a képszerű gondolkodás tanulmányozásának körébe tartoznak. Mi a kísérletek során felolvasott elbeszélés tartalmát tükröző szemléletes képek aktualizálásának sajátosságait vizsgáljuk az értelmi fogyatékosoknál. Munkánkban ezért a szovjet gyógypedagógiai pszichológia művelői által — az értelmi fogyatékos tanulók képszerű gondolkodásáról és annak a többi értelmi tevékenységgel való kölcsönös kapcsolatáról — megfogalmazott általános elméleti és gyakorlati tételekből indulunk ki. Azokat az elméleteket, amelyek az értelmi fogyatékosságot a lelki tevékenység valamely egyes részleges defektusával hoztak kapcsolatba, először L. Sz. Vigotszkij (1935) bírálta munkáiban. L. V. Zankov (1935), Zs. I. Sif (1940, 1961), I. M. Szolovjov (1953) és más szovjet pszichológusok kísérletei megerősítették, és elmélyítették az új irányzatot. Zs. I. Sif (1960, 483. old.) így ír erről: „ Így azzal az elgondolással szemben, amely szerint az oligofrénia esetében egy valamely részleges defektus van jelen (egyes szerzők úgy vélték, hogy a figyelem sérült, mások — hogy a gondolkodás károsult, a harmadik csoportba tartozók pedig a hiányosságok gyökerét az emocionális-akarati szférában látták), kialakult az a tétel, hogy az oligofrén gyermekekre jellemző *fogyatékosság sajátszerűen az egész lelkivilágukat átfogja.*"

Hibásnak bizonyult az a vélemény is, hogy az értelmi fogyatékos gyermekeknél csak az összetett lelki folyamatok sérültek — mint a gondolkodás és a beszéd — és a kevésbé összetettek — mint a valóság érzéki megismerése — nem sérültek. Helyesen jegyzi meg ezzel kapcsolatban L. V. Zankov (1935, 10. old.): „... különböző lelki folyamatok különféleképpen lehetnek bántalmazottak mind minőségi, mind mennyiségi értelemben, és ezek a sérülések különböző kölcsönhatásban állhatnak egymással."

A megismerő tevékenység sajátosságairól szóló tanulmányok kimutatták, hogy *az értelmi fogyatékos tanulóknál nemcsak az összetett lelki folyamatok, hanem a kevésbé összetettek is sérültek, ha nem is egyenlő mértékben.* Így például az I. M. Szolovjov (1953) vezetésével végzett kísérletek feltárták az oligofrén gyermekek látási érzékelésének meglassúbbodott tempóját, korlátozottságát, differenciálatlanságát és az érzékelt anyag terjedelmének összeszűkülését.

A kísérletek igazolják, hogy az oligofrén gyermekek értelmi fejlődését jellemző fogyatékosság mind az összetett, mind a kevésbé összetett lelki folyamatokban megjelenik. Ezzel magyarázhatók a képszerű gondolkodás fejlődésében mutatkozó zavarok is.

Jelentős hiányosságokat tártak fel a szemléletes gondolkodás területén „A kisegítő iskolai tanulók értelmi fejlődése" című gyűjteményben, Zs. I. Sif (1961) szerkesztésében megjelent tanulmányok.

Az értelmi fogyatékos tanulóknál megfigyelhető a jól ismert tárgyak analízisének nehézsége. Megnehezült az észlelt objektumok részeinek, sajátosságainak, a részecskék és azok sajátosságainak elkülönítése. A felsőbb osztályok tanulói már teljesebben és részletesebben analizálják az észlelt tárgyat, ami a fejlődés lehetőségeit igazolja (E. M. Kudrjavceva 1961, tanulmánya).

T. N. Golovina (1961) munkájában kimutatta, hogy a korlátozott analízis következtében a szemléletes általánosítás túlzott mértékben széles terjedelmű és differenciálatlan az alsó tagozatban. Korrekciós nevelő munkával azonban e területen is fejlődés érhető el.

Több szerző utalt arra, hogy az értelmi fogyatékos gyermekek számára különösen nehéz feladat a szóbeli tananyag tartalmát — amelyet kívülről megtanultak — a megfelelő szemléletes képekbe „átfordítani" (A. I. Lipkina, 1961, I. I. Budnyickaja, 1961, I. M. Szolovjov, 1953, és mások munkái).

Az ismertetett sajátosságok az értelmi fogyatékos gyermekek szemléletes gondolkodásának komoly fogyatékosságait igazolják. Ezek a fogyatékosságok a tanítás folyamatában azonban csökkennek, és a felsőbb osztályokban már szép fejlődés tapasztalható.

A szovjet gyógypedagógiai pszichológia művelői az értelmi fogyatékos tanulók szóbeli gondolkodásának rendellenességeit ugyancsak kimutatták. Így például a tárgyak megnevezése nem eléggé konkrét, specifikusan hiányos és nem teljes azok felismerésekor. E. M. Kudrjavceva (1954) kísérleteiben például a kar- és asztali órát egyformán csak órának mondják, vagyis nem specializálják elnevezésüket úgy, mint a normális egykorúak.

A hasonló szóbeli anyag helyes elkülönítése és általánosítása számukra különösen nehéz feladat. A külső hasonlóság alapján hajlamosak az ilyen fajta anyagot egyesíteni, sőt azonosítani (L. V. Zankov és V. G. Petrova munkája,1954).

A számtani feladatok megoldásának folyamata az értelmi fogyatékos tanulók szóbeli gondolkodásának lényeges fogyatékosságait tükrözi. A megoldás során aktualizált ismereteket nem tudják az új feladat feltételeinek megfelelően, alkotó módon átalakítani. Bizonyos típusú, korábban megoldott feladatok, amelyek mintául szolgálnak, és az új feladat hasonló elemei azonosulnak egymással. Ennek következtében a meglévő és új ismeretek valódi általánosítása helyett a régi feladat megoldásának sablonját alkalmazzák az újra is (I. M. Szolovjov kísérletei, 1953).

A felsorolt kísérletek két oldalról világítják meg az értelmi fogyatékos tanulók szemléletes gondolkodásának fejlődési sajátosságait. Az egyik oldalról a képszerű gondolkodás a fejletlen érzéki megismerés közepette alakul ki. Az érzéki megismerés fejletlensége tükröződik a szemléletes gondolkodás szegényes és differenciálatlan képeiben, amelyek könnyen azonosulnak, ha hasonlóak egymáshoz. Ez korlátozza a képszerű gondolkodás (a szemléletes analízis — összehasonlítás — általánosítás stb.) szerepét a megismerő tevékenységben. Az érzéki megismerés és a szemléletes gondolkodás fejlődése kölcsönös összefüggésben áll. A szemléletes képek az érzékelési folyamatok fejlődésével gazdagabbá válnak és viszont, a szemléletes gondolkodás fejlődésével — részben a szemléletes összehasonlítás fejlődésével — megvalósul az érzékelési folyamatok olyan fejlődése is, amelyet csak az elemi folyamatok gyakorlása nem segít elő (Zs. I. Sif, 1940, M. L. Kaganova 1939, és mások kísérletei).

A másik oldalról a képszerű gondolkodás a fejletlen beszéd és a fogyatékos elvont gondolkodás feltételei közepette alakul ki. Az értelmi fogyatékos gyermekeknél a beszéd jóval később jelenik meg, mint a normális gyermekeknél. Lassabban fejlődik, és egy sor fogyatékossággal rendelkezik: nem eléggé összefüggő, kevésbé rendszeres, rosszul fejlődik a dialóg, az elbeszélés és más beszédtevékenység (G. M. Dulnyev, 1952, M. P. Feofanov, 1948, Zs. I. Sif, 1940 és mások munkái).

A. R. Luria (1956, 1958) és munkatársai kimutatták, hogy az értelmi fogyatékos gyermekek beszéde csak a viszonylag egyszerűbb feltételes reflexek kiépítésében vesz részt teljes értékűen. A neurodinamika sérülése különösen élesen jelentkezik a komplex ingerekre épített összetett feltételes reflex-kapcsolatok kialakításánál. Ilyenkor a szó-rendszer elégtelenül működik közre a feltételes reflex-kapcsolatok kiépítésében.

A tanítási folyamatban a képszerű és szóbeli elemek összekapcsolódnak. Az alsótagozatú értelmi fogyatékos tanulókat a tananyag elsajátításában a szóbeli és képszerű komponensek egységének hiánya jellemzi. A szemléletes és szóbeli anyag disszociációjában főleg a merev szóbeli sztereotipek képződését emeli ki V. Ja. Vaszilevszkaja és I. M. Krasznyanszkaja (1955).

A szóbeli magyarázatnak és utasításnak az értelmi fogyatékos tanulók gyakorlati tevékenységére tett hatása a munka elvégzéséhez szükséges analízis és szintézis folyamatainak összetettségétől függ.

A kevésbé nehéz tevékenységet igénylő feladatokat a szóbeli utasításnak megfelelően oldják meg, viszont az összetettebb analízist és szintézist igénylő tárgy esetében a munka során nem hajtják végre a szóbeli utasítás valamennyi követelményét (B. I. Pinszkij 1958).

A felsorolt összes tényből levonhatjuk-e azonban azt a következtetést, hogy az értelmi fogyatékos tanulók jobban kifejezik gondolataikat, vagy a tananyagot jobban reprodukálják szemléletes képekben, mint szóbelileg? A beszéd fejletlenségének tényéből következik-e az, hogy az értelmi fogyatékos tanulók beszéde nem segít gondolataik szemléletes képekben való megformálásában, vagy a szóban közölt tananyag tartalmának szemléletes elképzelésében (például a történelem vagy irodalmi-olvasási órákon)?

Nem találtunk speciális kísérleteket a feltett kérdésekkel kapcsolatban. Úgy gondoltuk, hogy a felmerült kérdések nagy elvi és gyakorlati jelentőséggel rendelkeznek, ezért feladatul tűztük ki a szóbeli és a szemléletes gondolkodás kölcsönhatásának tanulmányozását az iskolai feladatok teljesítése közben. Munkánkban igyekeztünk feltárni, hogy a szóbeli szövegre való visszaemlékezés milyen szerepet játszik a szemléletes elképzelésben. Megkíséreltük tisztázni, hogy a szóbeli anyag képszerű vagy szóbeli reprodukciója nyilvánul-e teljesebbnek és pontosabbnak. Részletesen vizsgáltuk, hogy hogyan folyik az elbeszélés alapján a szemléletes képek aktualizálása. Feltárni törekedtünk az aktualizált képek jellegzetességeit is. A kitűzött feladatoknak megfelelően dolgoztuk ki a kísérletek módszerét, amellyel előzetes vizsgálatot folytattunk a moszkvai 30-as és 532-es számú Kiegészítő Iskola V. osztályos tanulói között. Kísérleteink az irodalmi olvasás, a történelem és a földrajz elemeivel való iskolai foglalkozások leegyszerűsített modelljét alkották. Közismert, hogy ezeken az órákon szükséges képszerűen elképzelni a tanár elbeszélésében vagy a tankönyv szövegében közölt anyagot. A kísérlet ezen a fokon két sorozatból állt. Minden tanuló csak egy-egy sorozatban szerepelhetett. Húsz tanulóval végeztünk kísérleteket.

Az első sorozat módszere a következő volt:

I. A kísérletvezető egymás után elmesélte a „A sétán" című elbeszélést.

„A sétán.

Egy napsugaras nyári napon úttörők jöttek az erdőbe. Hosszú út halad az erdőn keresztül. Az úton Pavlik és Kólja versenyt fut. Az úttól jobbra szép tisztás van. A tisztáson Vova és Mása labdázik. Tónya virágot szed, Szerjózsa meg gombát gyűjt. Az úttól balra mély tó van. Kosztya és Zója csónakáznak. Szása pedig halat fog. Mindenki vidám."

II. A kísérleti személynek az elbeszélés meghallgatása után egy speciális táblán elhelyezett kivágott kép-alak gyűjteményt mutattak, és a következő utasítást adták: „Nézd meg a képeket figyelmesen! Ezekből a képekből össze kell állítanod az elmondott elbeszélést! Ezért ki kell válogatni a szükséges képeket, és úgy kell őket a homokos-ládában elhelyezni, ahogyan azok az elbeszélésben voltak." (A kísérletvezető ezután bemutatta a kép-figurák homokba állításának technikáját.) A garnitúra egyes kép-alakjai a következők (1., 2. ábra).

1. Kislány virágot szed. — 2. Farkas. — 3. Kisfiú gombát gyűjt. — 4. Medve. — 5. Kisfiú, kezében felemelt baltával. — 6. Téli fenyőfa (5 példány). — 7. Tehén. — 8. Nő, kezében kosárral. — 9. Futó kisfiú. — 10. Virágok a fűben (5 példány). — 11. Zöldellő bokor (5 példány). — 12. Tó (nyáron). — 13. Pásztorfiú. — 14. Kislány labdával. — 15. Kopár fa (5 példány). 16. Lapátoló kislány. — 17. Két kislány kosárban almát visz. — 18. Kismalac. — 19. Síró kislány. — 20. Nyári fa (5 példány). — 21. Gyalogos férfi. — 22. Nyári fenyőfa (5 példány). — 23. Iskolás leány. — 24. Kutya. — 25. Horgászó kisfiú. — 26. Kisfiú kalapáccsal szeget ver be. — 27. Oroszlán. — 28. Fűben alvó fiú. — 29. Kacsa. — 30. Kisfiú és kislány kosárba répát rak. — 13. Fű között növő gombák (5 példány). — 32. Két bárány. — 33. Kisfiú a fa tetejében. — 34. Kisfiú és kislány csónakáznak. — 35. Nyúl. — 36. Kisfiú labdát dob. — 37. Futó kisfiú. — 38. Fa (5 példány). — 39. Kisfiú fájlalja a kezét. — 40. Szaladó férfi felemelt bottal a kezében.

III. A kísérleti személy a rendelkezésére álló kép-készletből összeállította az elbeszélést, amelyet fotóval és leírással dokumentáltunk.

IV. A kísérleti személy a felszólítás után szóbelileg reprodukálta az elbeszélést, amelyet magnetofon segítségével rögzítettünk.

A második széria módszere csak annyiban különbözött az elsőtől, hogy a kísérleti személy az elbeszélés tartalmát először szóbelileg reprodukálta, és ezután képzelte el szemléletes képekben. A feladat végrehajtására szánt idő mindkét szériában korlátlan.

A tanulók munkájának illusztrálása céljából néhány jellegzetes jegyzőkönyvet ismertetünk a kísérletek első és második szériájából.

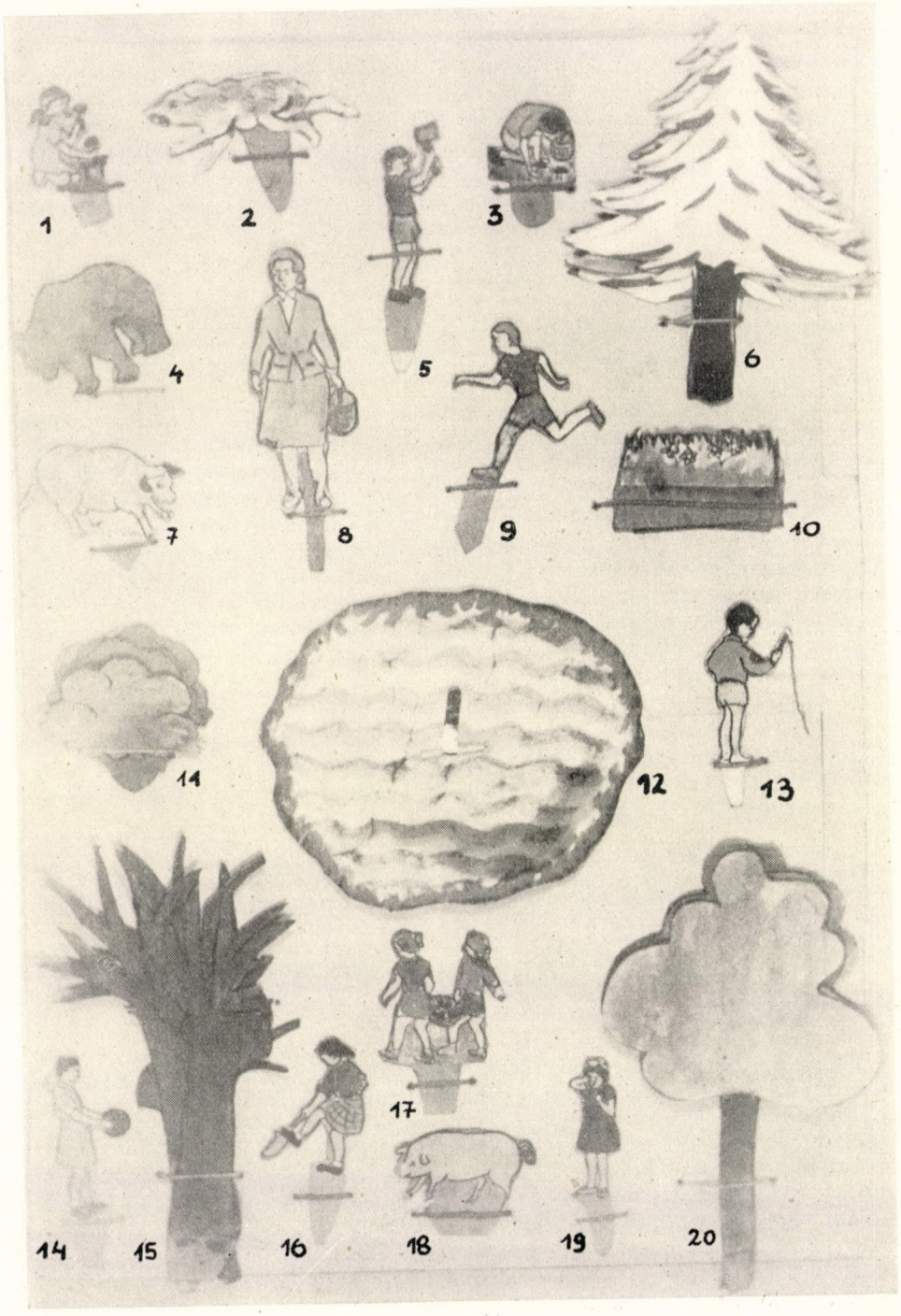
Első sorozat :

A/ Kivonat az 1961. október 26-án kelt 4-es számú jegyzőkönyvből: M. L. — született 1948-ban — a moszkvai 30-as számú Kisegítő Iskola V. osztályának leány tanulója. Diagnózisa: a korai gyermekkorban elszenvedett meningo-enkefalitisz következtében kialakult oligofrénia debilis fokozatban. A pedagógiai jellemzés szerint közepes tanuló.

Az elbeszélés tartalmának szemléletes elképzeléséhez sorrendben a következő kép-alakokat használta fel: kislány virágot szed, — futó kisfiú, — kisfiú gombát gyűjt, — kislány labdával, — kisfiú, kezében felemelt baltával, — nő kosárral, — két kislány kosárban almát visz, — síró kislány, — futó kisfiú, — kismalac.

A képek felhasználásának sorrendje tehát egyszer sem követte az elbeszélés egymásutániságát. A szemléletes elképzelés további fogyatékossága, hogy nem vette figyelembe az elbeszélés térbeli és logikai viszonyait. A felhasznált kép-alakokat M. L. egyszerűen csak sorba állítva helyezte el a homokba. A sor tagjainak egymásutánisága a következő: kisfiú, kezében felemelt baltával, — kisfiú gombát gyűjt, — kislány virágot szed, — futó kisfiú, — kislány labdával, — nő kosárral, — két kislány kosárban almát visz, — síró kislány, — futó kisfiú, — kismalac.

A felhasznált ábrák 50%-a nem egyezik az elbeszélés tartalmával: kisfiú, kezében felemelt baltával, nő kosárral, síró kislány, két kislány kosárban almát visz, kismalac. Ez a tény figyelmet érdemel. A vizsgált személy előtti táblán az



1. ábra

elbeszélésben megemlített és az elbeszéléstől független objektumok ábrái helyezkednek el. Az elbeszélésben megemlített objektumok ábráinak normális aktualizálását jelentené a két csoport helyes elkülönítése. Az elhatárolás elégtelensége azonban azt mutatja, hogy az elbeszélésre való visszaemlékezés nem gyakorolt kellő hatást a szemléletes képek aktualizálására. Az aktualizáció folyamatát nagyobb mértékben irányította a táblán elhelyezett ábrák észlelése, mint a hallott szövegre való visszaemlékezés, annak ellenére, hogy a kísérletvezető nem egyszer pontosabbá tette a feladatot (például így: „Te azt az elbeszélést állítod össze, amit én neked elmondtam?" — tanuló: „Igen" vagy: „Milyen feladatot kaptál te?" — tanuló: „Az elbeszélést kell összeállítani képekből").

A szóbeli visszaemlékezés eredménye a következő:

„Séta az erdőben

Tólja és Ványa az erdőbe mentek. Az erdőben jó volt. Vitya és Nyina labdáztak. Vova és Natása csónakázott. Vera és Misa gombát gyűjtött. Jó volt az erdőben. Kész."

A szóbeli reprodukcióból látható, hogy M. L. hiányosan és összefüggéstelenül emlékezett vissza az elbeszélés szövegére. Nem említette meg a különböző tevékenységek helyét, csupán felsorolta őket. A cselekvő személyeknek más nevet adott (pl. Vova és Mása helyett Vitya és Nyina, vagy Kosztya és Zója helyett Vova és Natása). Egyes mondatokat elferdített formában reprodukált. (Pl. helytelenül: „Tólja és Ványa az erdőbe mentek". Helyesen: „Egy napsugaras nyári napon úttörök jöttek az erdőbe." Helytelenül: „Vera és Misa gombát gyűjtöttek". Helyesen: „Tónya virágot szed, Szerjózsa meg gombát gyűjt.")

Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy a szemléletes képek aktualizálása hiányosan, differenciálatlanul és rendszertelenül folyt. Az aktualizált képek nem tükrözték az elbeszélés térbeli és logikai összefüggéseit. A szóbeli reprodukció szintén fogyatékos. A tartalom megőrzése azonban jobb, mint a szemléletes képek aktualizálásánál. A csónakázó gyerekek ábráját M. L. például nem használta fel a szemléletes elképzelésnél, szóbelileg viszont emlékezett rájuk. A szóbeli reprodukció idegen elemeket nem tartalmaz. Ezzel szemben az aktualizált képek 50%-a nem egyezik az elbeszélés tartalmával.

B/ Kivonat az 1961. november 14-én kelt 9-es számú jegyzőkönyvből: K. A. — született 1949-ben — a moszkvai 532-es számú Kisegítő Iskola V. osztályos fiú tanulója. Diagnózisa: szülési trauma következtében debilis fokban kialakult oligofrénia. A pedagógiai jellemzés szerint közepes tanuló.

Sorrendben a következő kép-alakokat használta fel K. A. az elbeszélés tartalmának elképzeléséhez: kislány labdával, — kisfiú labdát dob, — futó kisfiú, — futó kisfiú, — kisfiú és kislány csónakáznak, — kislány virágot szed. Végezetül a homokba ásott kis gödörrel ábrázolta a tavat.

Megállapíthatjuk, hogy a szemléletes képek aktualizálása igen hiányos, de csak az elbeszéléssel összefüggő kép-alakokat tartalmazza. A felhasznált képek kiválasztása és elhelyezése rendszertelen és összefüggéstelen. A homokba állított kép-alakok K. A.-nál is egy sort alkotnak, és nem tükrözik az elbeszélés térbeli összefüggéseit. A képek elhelyezkedése a sorban megegyezik az aktualizálás sorrendjével. A labdázókat és a versenyfutókat ábrázoló két-két kép-alak aktualizálásának egymásutánisága és elhelyezkedésük logikus összefüggése (amely a tevékenység egységét fejezi ki két kép között) mutat csak részleges megegyezést az elbeszélés tartalmával.

A szemléletes képek aktualizálása a tanuló beszédével járt együtt. K. A. kezdetben sokáig a táblázaton levő ábrákat szemlélte, majd — mintha csak



2. ábra

magának mondaná — kijelentette: „Eljött a nyár". Ezután elvette a labdázó kislányt, a labdát dobó kisfiút és a két, futó kisfiút ábrázoló alakot. Azokat a homokba állította és azt mondta: „A gyerekek labdáztak és futkároztak". A csónakázókat, majd a virágszedő kislány ábráinak felhasználását is szavaival kísérte: „Gyerekek csónakáztak", „Nem messze kislány gyűjtött virágot". Amikor pedig a tavat helyettesítő gödröt elkészítette, rámutatva kijelentette: „Ott mély tó volt".

Feltehetjük, hogy a tanuló beszéde — amellyel a szemléletes képek aktualizálását kísérte — bizonyos mértékben segítette a feladat végrehajtását. Ennek köszönhető, hogy differenciáltabbá vált az elbeszélés képszerű elképzelése, és hogy az aktualizált képek már bizonyos pozitív vonásokat is mutatnak (egyes képek logikai összefüggése és egymásutánisága pl).

K. A. szóbeli reprodukciójának eredménye a következő:

„Az erdőben.

A gyerekek az erdőbe mentek. Napsütéses nap volt. Kisfiú és kislány labdázott. Más gyerekek futottak és más gyerekek meg csónakáztak. Nem messze nagy, mély tó volt. A gyerekek vidámak voltak."

A szóbeli visszaemlékezés — amint láthatjuk — igen hiányos. K. A. felcserélte a különböző cselekvések sorrendjét. Nem nevezte meg a cselekvő személyeket. Nem mondta el, hogy hol játszanak, hol futkosnak, hanem csak felsorolta a cselekvéseket. Érdekes módon nem emlékezett a virágot szedő lányra, akinek a kép-alakját az előbbiekben viszont felhasználta.

Második sorozat :

A/ Kivonat az 1961. október 27-én kelt 7-es számú jegyzőkönyvből: K. V. — született 1949-ben — a moszkvai 30-as számú Kisegítő Iskola V. osztályos leány tanulója. Diagnózisa: korai gyermekkorban elszenvedett súlyos fertőző betegség következtében kialakult oligofrénia debilis fokozatban. A pedagógiai jellemzés szerint közepes tanuló.

A kísérlet menete szerint az elbeszélés kétszeri meghallgatása után K. V. szóbelileg reprodukálta a szöveget:

„A sétán.

Napsütéses nap volt. A gyerekek az erdőbe mentek. Nem messze az erdőtől vasút volt. A vasút mellett úttörők játszottak. Az erdőben nagy tisztás volt. Ezen a tisztáson kisfiú kislánnyal labdázott, kislány — Tónya — pedig virágot szedett. Nem messze a tisztástól tó volt. Ezen a tavon kislány kisfiúval csónakázott. Kisfiú — Szása — halászott a tóban. Mindenki vidám volt."

A szóbeli visszaemlékezés nem teljes. Hiányzik például a gombaszedő és a versenyfutó személyek reprodukciója. Az elbeszélés tartalmát jelentősen torzítja, hogy a visszaemlékezésben, az erdőn keresztül haladó út helyett a vasút képzete merült fel. A tisztás és a tó térbeli viszonyai határozatlanok, illetve hibásak. A cselekvő személyek neveit általában a „kisfiú" és „kislány" megjelölés helyettesíti. A tisztással és a tóval összefüggő cselekvések reprodukálásának egymásutánisága és helyének konkrét megjelölése azonban teljesebben és helyesebben tükrözi az elbeszélés tartalmát, mint M. L. és K. A. szóbeli visszaemlékezése.

Az elbeszélés szemléletes elképzeléséhez sorrendben a következő kép-alakokat használta fel és helyezte el a homokon: nyári fa (5 db), — nyári fenyőfa (5 db), — kopár fa (5 db), — vasútvonal ábrázolása a homokon két vonallal, — tó, — kisfiú és kislány csónakázik, — halászó kisfiú, — zöldellő bokor (5 db), — a bokrok átépítése más helyre, — gombák (4 db), — virágok (4 db), — kislány virágot szed, — virágok (1 db), — kislány labdával, — fájós kezű kisfiú, — kisfiú gombát gyűjt, — futó kisfiú, — pásztorfiú, — nő kosárral, — futó kisfiú, — kisfiú labdát dob. Végezetül átépíti a már elhelyezett gombaszedő kisfiút és az összes gombát ábrázoló képeket, amelyeket összefüggőbben rendez el. A labdát dobó kisfiú képét a régi helyéről pedig a megfelelő párjához — a labdázó kislány képéhez — helyezi.

Az aktualizált képek és az elbeszélés sorrendje részlegesen megegyezik egymással (pl.: az erdőt ábrázoló képeknél, a tó, a csónakázó gyerekek és a horgászó kisfiú, vagy a virágok és a virágot szedő kislány ábrái esetében). A kiválasztott képalakok elrendezése a homokon nem minden esetben tükrözi az elbeszélés logikai és térbeli viszonyait. K. V. azonban jól kifejezte az erdő, a tisztás, és a tó egységét a cselekvő személyekkel. Így a kép-alakok elhelyezkedése már plasztikus „tájképet" alkot.

Az erdő, a tisztás, a tó és a cselekvő személyek egységének határozott képzete vezette az aktualizáció folyamatát. Ezt a kísérleti személy szavai is igazolják, amelyekkel munkáját kísérte: „Itt tisztásnak kell lenni!", „Itt labdázott a kisfiú a kislánnyal." Ennek megfelelően helyezte el vagy rendezte át a képeket.

Az elbeszélés elképzeléséhez K. V. sok kép-alakot használt fel. Azok nagy része az elbeszélés tartalmát fejezi ki. Néhány kép azonban nem illik bele az elbeszélés szemléletes képébe (pl.: a kopár fák, a nő kosárral, a pásztorfiú és a fájós kezű kisfiú figurái). Megfigyelhető az új ismeret — az út képének — hasonulása a múltbeli tapasztalattal — a vasút képével.

B/ Kivonat az 1961. október 28-án kelt 2. számú jegyzőkönyvből: L. Z. — 1950-ben született — a moszkvai 30-as számú Kisegítő Iskola V. osztályos leány tanulója. Diagnózisa: korai gyermekkorban elszenvedett súlyos dizentéria következtében debilis fokban kialakult oligofrénia. A pedagógiai jellemzés szerint közepesen tanul.

Az elbeszélés tartalmának szóbeli reprodukciója a következő: „Gyerekek jöttek az erdőbe. Az erdőben ösvény volt. Kolja és Vova versenyt futottak. Zója és Tánya (nagy szünet) . . . kislányok gombát gyűjtöttek, Vera pedig virágot gyűjtött. Balról volt a tó. Kislányok csónakon hajókáztak. A gyerekek vidámak voltak. Kész."

L. Z. szóbeli visszaemlékezése hiányos, cím nélküli. Az elbeszélés szövegét torzítva adja vissza: az „út" helyett „ösvény", „csónakáztak" helyett „hajókáztak" stb. szerepel. A cselekvő személyek név nélküliek (kislányok pl.), vagy más nevük van (Vera, Vova pl.). Nem jelöli meg a cselekvések helyét. A térbeli viszonyokat hiányosan (pl. „balról volt a tó"), vagy egyáltalán nem tükrözi. A szóbeli reprodukció azonban idegen elemeket nem tartalmaz, és bizonyos mértékben következetes.

Az elbeszélés tartalmát L. Z. sorrendben a következő kép-alakok kiválasztásával és elhelyezésével képzelte el: nyári fa, — kopár fa, — tó, — kisfiú és kislány csónakázik, — kisfiú horgászik, — gombák a fű között (2 db), — futó kisfiú, — futó kisfiú, — nyári fa, — kopár fa, — gombák a fű között, — az első futó kisfiút közelebb helyezi a másikhoz, kifejezve összefüggésüket, — virágok a fűben, — kislány virágot szed, — virágok a fűben (2 db), — kisfiú gombát gyűjt, — nyári fa, — kopár fa, — nyári fa (2 db), — virágok a fűben (2 db), — gombák a fű között (2 db), — nyári fenyőfa (2 db).

A kép-alakok kiválasztásának sorrendje azt mutatja, hogy L. Z. néha nem követte, néha viszont betartotta az elbeszélés egymásutániságát. A „tó", — a „kisfiú és kislány csónakázik", — és a „kisfiú horgászik", vagy a „virágok a fűben", — a „kislány virágot szed", — a „virágok a fűben", — és a „kisfiú gombát gyűjt" elnevezésű képek kiválasztása például ilyen következetességet mutat. A felhasznált képek elrendezése a homokos ládában gyakran helyesen tükrözi az elbeszélés térbeli és logikai viszonyait. A két kisfiú valóban versenyt fut, vagy a gombát gyűjtő kisfiú és a gombák, a virágot szedő kislány és a virágok, a csónakázó gyerekek, a horgászó kisfiú és a tó szoros összefüggésben állnak egymással.

A kísérleti személynél az út szemléletes képe is felmerült. Ilyen kép-alak azonban a gyűjteményben nem található. Ábrázolni lehet azonban más kép-

alakokkal (például fákkal, amelyek az út két oldalán nőnek), vagy a homokba húzott vonalakkal. L. Z. sokáig nézte a táblán elhelyezett képeket, és azt mondta: „Itt út nincs." Az utat helyettesítő képek kikeresése vagy az út megrajzolása a homokon L. Z. számára megoldhatatlan feladatot jelentett. Ennek következtében a felhasznált képek elhelyezkedésénél hiányoznak a jellegzetes térbeli irányok (az úttól jobbra, az úttól balra). Az erdő és a tisztás képzete is felmerült L. Z.-nél, azonban csak elemi formában fejezte ki őket.

A hiányosságok ellenére L. Z. nagyon aktívan állította össze a képszerű elbeszélést. Az elbeszélésben szereplő cselekvő személyek képein kívül más személyek képeit nem használta fel. Ez az aktualizálás folyamatának differenciáltságát mutatja.

Előkísérleteink eredményei igazolják, hogy a szemléletes képek aktualizálása hatékonyabban folyik a második sorozat feltételei közepette — vagyis az elbeszélés szóbeli reprodukciója után — mint az első sorozatban, ahol az elbeszélés meghallgatását nem követi a szóbeli visszaemlékezés.

A két sorozat eredményeit összehasonlítva megállapítottuk, hogy az első sorozat feltételei közepette a kísérleti személyek több mint másfélszer kevesebb kép-alakot használtak fel az elbeszélés cselekvő személyeinek elképzeléséhez, mint a második sorozatban (I. sorozat: 32 kép, II. sorozat: 56 kép) és több mint négyszer kevesebbet az elbeszélésben említett különböző objektumok elképzeléséhez (I. sorozat: 37 kép, II. sorozat: 164 kép). Következésképpen az elbeszélés előzetes szóbeli reprodukciója megkönnyítette a szemléletes képek aktualizálását.

Általában a képek elhelyezkedése a homokos ládában csak részlegesen, nem nagy mértékben tükrözte az elbeszélésben szereplő személyek és tárgyak helyes térbeli viszonyait. A második sorozatban azonban az egyes kép-alakok elrendezése kb. ötször több esetben mutatott részleges megegyezést az elbeszélés térbeli viszonyaival (I. sorozat: 8 esetben, II. sorozat: 45 esetben).

Az első sorozatban a kiválasztott képeket 7 kísérleti személy egyszerűen csak sorba rakta a homokos ládába, így elhelyezkedésük még részlegesen sem tükrözte az elbeszélés térbeli viszonyait. A második sorozatban ilyen primitív elrendezési mód csak egyszer fordult elő.

A képek elhelyezkedése a homokos ládában a második sorozatban kb. hétszer több alkalommal mutatott logikus összefüggést* egyes képek között, mint az elsőben (I. sorozat: 5 esetben, II. sorozat: 37 esetben).

Az objektumok és a cselekvő személyek képei általában nem az elbeszélésnek megfelelő sorrendben léptek fel. Ez a megállapítás mindkét sorozatra vonatkozik. A második sorozatban azonban háromszor gyakrabban találtunk helyes egymásutániságot az egyes képek aktualizálása között (I. sorozat: 15 esetben, II. sorozat: 45 esetben).

Az elbeszélésben szereplő cselekvő személyek képeinek aktualizálása közben az elbeszélésben nem szereplő személyek képei is felmerültek (például: „két kislány kosárban almát visz", „kisfiú kalapáccsal szeget ver be", „pásztorfiú" stb.). Az elbeszélésben nem szereplő személyek képe az első sorozatban az összes felhasznált kép 24%-a. A második sorozatban ez az arány viszont 15%-ra csökkent. Ez arról tanúskodik, hogy a második sorozat feltételei jobban elősegítik az elbeszéléshez szükséges és az elbeszélésből hiányzó képek elhatárolását.

* Logikus összefüggés alatt értjük elsősorban a cselekvő személyek helyes viszonyát a cselekvéshez (pl. a versenyfutáshoz, a labdázáshoz).

„A sétán" című elbeszélés szemléletes elképzelésének az első és második sorozatban elért eredményei :

	Sorozat I.	Sorozat II.
Az elbeszélésben szereplő cselekvő személyek felhasznált képeinek száma:	32	56
Az elbeszélésben szereplő különböző objektumok felhasznált képeinek száma:	37	164
Az elbeszélés térbeli viszonyaival való részleges megegyezések száma:	8	45
Az egyes képek helyes logikai összefüggését mutató esetek száma:	5	37
A részlegesen fellépő helyes sorrend eseteinek száma a képek aktualizálásánál:	15	45
A felhasznált képeket egy sorba helyező tanulók száma:	7	1
Az elbeszélésben nem szereplő személyek százaléka az elbeszélés szemléletes képében:	24	15

Az előkísérletek eredményei általában azt mutatják, hogy az értelmi fogyatékos tanulók számára jelentős nehézséget jelent a meghallgatott elbeszélés szemléletes elképzelése. Az elbeszélés képzeleti képe hiányos, differenciálatlan, általában nem tükrözi a szükséges térbeli és logikai összefüggéseket.

A két sorozat eredményeinek összehasonlítása azt bizonyítja, hogy a második sorozatban felhasznált kép-alakok viszonylag teljesebben és helyesebben fejezik ki az elbeszélés tartalmát, mint az első sorozatban. Kijelenthetjük tehát, hogy az elbeszélés meghallgatását követő szóbeli visszaemlékezés pozitív hatást gyakorol a szemléletes képek aktualizálására. Amikor a hallott szövegre való visszaemlékezés a belső beszédben folyik, és nem kíséri azt hangos szóbeli kifejezés, a szemléletes képek aktualizálása megnehezült és nagymértékben pontatlan. Az aktív szóbeli visszaemlékezés tehát hatásosabb, mint a belső beszéd.

Az elbeszélés szemléletes elképzelése nehezebb feladat volt, mint annak szóbeli reprodukciója. Ha azonban először szóbelileg formálják meg gondolataikat, jelentősen megkönnyítik vele a megfelelő szemléletes képek aktualizálását. Az értelmi fogyatékos tanulók beszéde, illetve szóbeli gondolkodása minden fogyatékossága ellenére korrekciós hatást gyakorol a szemléletes gondolkodás fejlődésére, bár nem olyan mértékben, mint a normális tanulóknál.

A felsorolt megállapítások fontosak a földrajz, történelem és az irodalmi olvasás módszereinek kidolgozása számára, valamint a tanult anyag ismétlésének helyes megszervezéséhez az értelmi folyatékos tanulóknál.

Kísérleteinket az értelmi fogyatékosok szemléletes gondolkodása területén tovább folytatjuk.

IRODALOM

(Budnyickaja, I. I., 1961), Будницкая, И. И., Предметное содержание рисунков и рассказов на заданную тему у учащихся массовой и вспомогательной школы. В сборнике «Умственное развитие учащихся вспомогательной школы», М., Изд-во АПН РСФСР, стр. 100—115.

(Dulnyev, G. M., 1952), Дульнев, Г. М., Об усвоении учащимися вспомогательной школы словарного состава родного языка. «Учебно-воспитательная работа в специальных школах», вып. 4, стр. 49—59.

(Feofanov, M. P., 1948), Феофанов, М. П., Особенности построения простого предложения в речи учащихся вспомогательной школы. «Известия АПН РСФСР», вып. 19, стр. 37—61.

(Golovina, T. N., 1961), Головина, Т. Н., Группировка и анализ изображений сходных зоологических объектов умственно отсталыми учащимися. В сборнике «Умственное развитие учащихся вспомогательной школы», М., Изд-во АПН РСФСР, стр. 54—69.

(Kaganova, M. L., 1939), Каганова, М. Л., Обучение учеников вспомогательной школы распознаванию и называнию цветов. «Вопросы учебно-воспитательной работы вспомогательной школы», вып. 2, стр. 54—64.
(Kudrjavceva, E. M., 1954), Кудрявцева, Е. М., Изучение узнавания предметов в ходе развития учащихся. Канд. дисс., М.
(Kudrjavceva, E. M., 1961), Кудрявцева, Е. М., Развитие анализа зрительно воспринимаемых предметов у детей-олигофренов. В сборнике «Умственное развитие учащихся вспомогательной школы», М., Изд-во АПН РСФСР, стр. 69—81.
(Lipkina, A. I., 1961), Липкина, А. И., Об особенностях представлений, возникающих у умственно отсталых детей на основе словесного описания. В сборнике «Умственное развитие учащихся вспомогательной школы», М., Изд-во АПН РСФСР, стр. 81—100.
(Luria, A. R., (szerk.) 1956, 1958), Лурия, А. Р., Проблемы высшей нервной деятельности нормального и аномального ребёнка. М., Изд-во АПН РСФСР, т. I и т. II.
(Luria, A. R., 1955), Лурия, А. Р., Роль слова в формировании временных связей в нормальном и аномальном развитии. М., Изд-во АПН РСФСР.
(Nugyelyman, M. M., 1953), Нудельман, М. М., О некоторых особенностях представлений учащихся вспомогательной школы. В сборнике «Особенности познавательной деятельности учащихся вспомогательной школы», М., Изд-во АПН РСФСР, стр. 133—162.
(Petrova, V. G., 1956), Петрова, В. Г., Различение сходных объектов учащимися вспомогательной школы в зависимости от характера сочетания слова и наглядности. Сб. «Психологические вопросы сочетания слова и наглядности в учебном процессе вспомогательной школы», М., Изд-во АПН РСФСР, стр. 7—47.
(Pinszkij, B. I., 1962), Пинский, Б. И., Психологические особенности деятельности умственно отсталых школьников. М., Изд-во АПН РСФСР.
(Pevzner, M. Sz., 1959), Певзнер, М. С., Дети-олигофрены. М., Изд-во АПН РСФСР.
(Sif, Zs. I., 1940), Шиф Ж. И., Подбор сходных цветовых оттенков и называние цветов. Сб. «Вопросы психологии глухонемых и умственно отсталых детей», М., Учпедгиз, стр. 70—94.
(Sif, Zs. I., 1960), Шиф, Ж. И., Особенности умственного развития учащихся вспомогательных школ. «Психологическая наука в СССР», т. II, стр. 482—512.
(Sif, Zs. I., (szerk.) 1961), Шиф, Ж. И., Умственное развитие учащихся вспомогательной школы, М., Изд-во АПН РСФСР.
(Sif, Zs. I., 1961a), Шиф, Ж. И., Некоторые особенности наглядного мышления детей-олигофренов. Сб. «Умственное развитие учащихся вспомогательной школы», М., Изд-во АПН РСФСР, стр. 14—41.
(Szolovjov, I. M., 1940), Соловьев, И. М., Изменение представлений в зависимости от сходства и различия объектов. «Учёные записки Государственного научно-исследовательского института психологии», М., т. I, стр. 93—115.
(Szolovjov, I. M., (szerk.) 1953), Соловьев, И. М., Особенности познавательной деятельности учащихся вспомогательной школы. М., Изд-во АПН РСФСР.
(Szolovjov, I. M., 1953a), Соловьев, И. М., Восприятие действительности умственно отсталыми детьми. Сб. «Особенности познавательной деятельности учащихся вспомогательной школы», М., Изд-во АПН РСФСР, стр. 5—73.
(Szolovjov, I. M., 1953b), Соловьев, И. М., Мышление умственно отсталых школьников при решении арифметических задач. Сб. «Особенности познавательной деятельности учащихся вспомогательной школы», М., Изд-во АПН РСФСР, стр. 162—186.
(Szolovjov, I. M., 1961), Соловьев, И. М., Уподобление представлений и вопросы наглядности обучения во вспомогательной школе. Сб. «Умственное развитие учащихся вспомогательной школы», М., АПН РСФСР, стр. 41—54.
(Vasziljevszkaja, V. Ja. és Krasznyanszkaja, I. M., 1955), Василевская, В. Я. и Краснянсокая, И. М., Особенности познавательной деятельности учащихся вспомогательной школы в процессе работы с наглядным материалом. «Известия АПН РСФСР» вып. 68, стр. 12—60.
(Vigotszkij, L. Sz, 1935), Выготский, Л. С., Проблема умственной отсталости. «Избранные психологические исследования». М., Изд-во АПН РСФСР, 1956, стр. 453—481.
(Zankov, L. V., 1935), Занков, Л. В., Очерки психологии умственно осталого ребёнка, М., Учпедгиз.
(Zankov, L. V. és Petrova, V. G., 1954), Занков, Л. В. и Петрова, В. Г., Сравнительное исследование различения сходного материала у школьника. «Известия АПН РСФСР», вып. 57, стр. 5—13.

A MAGYAR PSZICHOLÓGIAI TUDOMÁNYOS TÁRSASÁG ALAPSZABÁLYA

1. §.

A Társaság címe :	MAGYAR PSZICHOLÓGIAI TUDOMÁNYOS TÁRSASÁG
Székhelye :	BUDAPEST
Működési területe :	MAGYARORSZÁG
Hivatalos nyelve :	MAGYAR
Pecsétje :	A MAGYAR NÉPKÖZTÁRSASÁG CÍMERE, „MAGYAR PSZICHOLÓGIAI TUDOMÁNYOS TÁRSASÁG" KÖRIRATTAL.

2. §. *A Társaság célja és feladata*

A Magyar Pszichológiai Tudományos Társaság (a továbbiakban: Társaság) célja és feladata a magyar pszichológiai tudományok művelésének, fejlődésének támogatása, a pszichológiai tudományok eredményeinek gyakorlatban való alkalmazásának előmozdítása.

3. §. *A cél elérésére szolgáló eszközök*

A kitűzött célt a Társaság a következő eszközökkel valósítja meg:

1. Tömöríti a magyar pszichológiai tudomány legjobb művelőit. A Társaság tudományos üléseket rendez. Ezeken a pszichológia kérdései kerülnek megvitatásra. Az ülések nemzetközi méretűvé is fejleszthetők.
2. A Társaság előmozdítja a pszichológia tárgykörébe tartozó könyvek, folyóiratok kiadását.
3. A társadalmi igényeket szem előtt tartva mind az alaptudományok, mind a gyakorlati tudományok területéről tudományos pályázatokat tűz ki, és gondoskodik azok elbírálásáról.
4. Kapcsolatot tart fenn a pszichológia és a határterület tudományágait művelő tudományos intézetekkel és társaságokkal.
5. Közreműködik a MTA által rábízott tudományszervezési feladatok ellátásában.

4. §. *A Társaság tagjai*

A Társaság tagjai lehetnek :

1. Alapító tagok,
2. rendes tagok,
3. külső- és tiszteleti tagok.

1. Alapító tagok, akik a Tudományos Társaság alapításában részt vettek.

2. Rendes tagok azok, akiknek felvételét — 2 tag ajánlására és az elnökség javaslatára — a közgyűlés jóváhagyja. Felvehető a pszichológiai tudományoknak minden feddhetetlen előéletű magyar állampolgárságú művelője, aki eredményeket ért el a tudományág művelésében és munkaterületén jártasságot szerzett, továbbá kötelezi magát a Társaság alapszabályzatának megtartására.

3. Külső ill. tiszteleti tagokat a MTA Pszichológiai Bizottság által kijelölt bizottságok javaslatára a közgyűlés választja meg. Tiszteletbeli tag lehet az a magyar vagy külföldi kutató, akit a pszichológiai tudományok terén kifejtett, különleges értékű munkássága elismeréseképpen a közgyűlés megválaszt.

4. Külföldi állampolgárok megválasztásához az Akadémia Elnökségének előzetes jóváhagyása szükséges.

5. §. *A tagok jogai és kötelességei*

A tagok joga és egyben kötelessége is a Társaság munkájában való részvétel, a célul tűzött feladatok teljesítése érdekében való tevékenykedés. A tagok jogaikat személyesen gyakorolják. A Társaság közgyűlésein minden alapító, rendes és tiszteletbeli tag tanácskozási és szavazati joggal vehet részt. Az alapító, rendes és tiszteleti tagok a Társaság ügyintéző szerveinek megválasztásában aktív és passzív választójoggal rendelkeznek. A Társaság tagjai kötelesek az alapszabályok rendelkezéseit, valamint a Társaság ügyintéző szerveinek határozatait megtartani és a Társaság célkitűzéseit előmozdítani. Kötelesek továbbá a megállapított tagdíjat rendszeresen fizetni.

6. §. *A tagság megszűnése*

1. A tagság megszűnik:
   a) kilépés,
   b) törlés,
   c) kizárás,
   d) halál által.
2. A Társaság tagjainak joguk van a kilépéshez, a szándékukról a Társaság vezetőségét írásban kell értesíteni.
3. Törölni kell azokat a tagokat, akiknek magatartásából nyilvánvalóan kitűnik, hogy nem kívánnak részt venni a Társaság munkájában (pl. huzamos tagdíjelmaradás stb).
4. Ki kell zárni azokat, akiket a béke vagy a népi demokratikus államrend, a gazdasági rend elleni vagy más jelentősebb társadalmi veszélyt magában hordó szándékos bűntett miatt jogerősen elítéltek. Ki kell zárni a tagok sorából azokat is, akik a Társaság célkitűzéseihez vagy magyar állampolgárhoz nem méltó módon viselkednek, illetve az alapszabály rendelkezéseit nem tartják be.
5. A törlés és kizárás kérdéseiben a Vezetőség határoz, amely határozat ellen a közlést követő 15 napon belül a közgyűléshez lehet fellebbezni.

7. §. *A Társaság ügyintéző szervei*

1. A közgyűlés,
2. a vezetőség,
3. az elnökség,
4. a tudományos szekciók vezetőségei.

8. §. *A közgyűlés*

1. A közgyűlés a tagok összessége, a Társaság legfőbb szerve. Ülései rendes és rendkívül jellegűek lehetnek. A Magyar Pszichológiai Tudományos Társaság a működését a Magyar Tudományos Akadémia elvi irányítása, felügyelete és ellenőrzése alatt fejti ki.
2. A Társaság rendes közgyűlését évente egyszer tartja. Rendkívüli közgyűlést a vezetőség hívhat össze, ill. össze kell hívni, ha a tagság 1/3-a ezt kívánja.
3. A közgyűlésre szóló meghívókat a közgyűlés előtt legalább 20 nappal szét kell küldeni. A meghívónak tartalmaznia kell a közgyűlés helyét, időpontját és tárgysorozatát.

9.§. *A közgyűlés hatásköre*

A közgyűlés
a) megválasztja a vezetőséget;
b) határoz a tagság összességét érintő kérdésekben;
c) elfogadja, illetőleg módosítja az alapszabályokat;
d) határoz a vezetőség által előkészített tagfelvételi ügyekben;
e) megtárgyalja és elfogadja a költségvetést és zárszámadást;
f) meghallgatja és elfogadja a számvizsgáló bizottság jelentését;
g) megállapítja az évi tagsági díjat;
h) tárgyalja a szabályszerűen beadott indítványokat.

10. §. *A közgyűlés határozatképessége*

1. A közgyűlés határozatképes, ha azon a tagságnak legalább a fele jelen van.
2. A szavazás általában nyílt. Titkos szavazás tekintetében a közgyűlés dönt. A határozathozatal egyszerű szótöbbséggel történik. Szavazategyenlőség esetén az elnök szavazata dönt.
3. Ha az összehívott közgyűlés a megjelent tagok elégtelen száma miatt határozatképtelen, három hónapon belül ugyanazon tárgysorozattal új közgyűlést kell összehívni, amely tekintet nélkül a megjelent tagok számára határozatképes.
4. A közgyűlésről jegyzőkönyvet kell felvenni, amelyet a közgyűlés elnöke, jegyzője és a közgyűlésen részt vett tagok közül erre felkért két tag hitelesít.

11. §. *A vezetőség*

Két közgyűlés között irányítja az elnökségen keresztül a Társaság munkáját.
A közgyűlés 13—17 tagú vezetőséget választ.

12. §. *Az elnökség*

Az elnökséget a vezetőség választja. Az elnökség áll:
az elnökből,
a főtitkárból,
a két titkárból,
a jegyzőből.
1. *Az elnököt* a vezetőség javaslatára a közgyűlés 3 évi időtartamra választja.

Teendői :

a) elnököl a közgyűlésen, gondoskodik a tudományos jellegű konferenciák, symposiumok és ankétok megszervezéséről;
b) a közgyűlés és a vezetőség határozatának megfelelően irányítja a Társaság munkáját;
c) a hatóságok és egyéb szervek előtt képviseli a Társaságot, és annak nevében jogokat, illetőleg kötelezettségeket vállal;
d) tudományos ülések anyagainak, valamint tudományos értékű művek folyóiratokban való publikálását, illetve megjelentetését elősegíti.
2. *A főtitkárt* a vezetőség javaslatára a közgyűlés három évi időtartamra választja.
Teendői :
a) intézi a Társaság folyó ügyeit;
b) a Társaság kifizetéseit az elnökkel közösen utalványozza;
c) irányítja és ellenőrzi a Társaság alkalmazottainak a tevékenységét;
d) gondoskodik a Társaság ügykezelésének megszervezéséről;
e) a vezetőség iránymutatásának megfelelően segíti és ellenőrzi a Társaság szekcióinak működését;
f) támogatja — akadályoztatása esetén — helyettesíti az elnököt munkájában.
3. *A két titkár* a főtitkárt helyettesíti, illetve az általa adott megbízás alapján végzi munkáját.

13. §. *Számvizsgáló bizottság*

Háromtagú bizottság, amelyet a közgyűlés 3 évi időtartamra választ meg.

Teendői : Esetenként, de legalább évenként egyszer felülvizsgálja a Társaság vagyoni viszonyait és vagyoni jellegű ügyintézését, amelyről részletes jelentést készít a közgyűlés számára. Amennyiben szabálytalanságot észlel, úgy azt a vezetőségnek haladéktalanul jelenti. A számvizsgáló bizottság tagjai megbízatásuk időtartama alatt a Társaságban más tisztséget nem tölthetnek be.

14. §. *A szekciók*

A Társaság a szekciókban végzi a tudományos munkát.

1. A Társaság tagjai rendszeres tevékenységet a pszichológiai szaktudományok művelésére alakult szekciókban végeznek.

2. A szekciók feladatát az illető tudományszaknak a szocialista viszonyok közötti meghonosítása, szervezése és művelése képezi.

3. A szekciók élén 3 tagú vezetőség áll: elnök, 2 titkár. Az elnök a Társaság vezetőségével a főtitkár személyén keresztül tart fenn kapcsolatot. Az elnök a szekció működéséről időnként beszámol a Társaság vezetőségének. A Társaság szekciói működését ügyrend szabályozza.

15. §. *A Társaság gazdálkodása*

A Társaság bevételét képezi :

1. A Társaság tagjai által fizetett tagsági díjak.

2. A Magyar Tudományos Akadémia vagy más szerv részéről rendelkezésre bocsátott összegek.

3. A Társaság tartozásaiért saját vagyonával felel, megszűnése esetén vagyonáról a közgyűlés által megállapított módon kell rendelkezni. Az ezzel kapcsolatos teendőket a felszámolók látják el, felszámolóként a felügyeleti szerv irányítása alatt a megszűnt Társaság volt ügyintéző szerve jár el.

16. §. *Fegyelmi hatáskör*

A Társaság tagjainak a Társaság érdekeit sértő cselekményeit fegyelmi úton elbírálni a Vezetőség jogosult. A Vezetőség a kérdéses ügy elbírálására esetenként 3 tagú bizottságot hoz létre.

17. §. *A Társaság feloszlása és beolvadása*

1. A Társaság feloszlásához vagy más társaságba való beolvadásához az összes tagok kétharmadának jelenléte és a jelenlevők kétharmadának igenlő szavazata szükséges. A feloszlás, illetőleg beolvadás tárgyában hozott közgyűlési határozatok a MTA Elnökségéhez jóváhagyás végett felterjesztendők.

2. Abban az esetben, ha a Társaság az alapszabályban előírt céljától eltér, sérti, vagy veszélyezteti a Magyar Népköztársaság állami, társadalmi vagy gazdasági rendjét, illetőleg a tagok érdekeit, a Magyar Tudományos Akadémia elnöksége ellene vizsgálatot rendel el és felfüggeszti a működését.

A MAGYAR PSZICHOLÓGIAI TUDOMÁNYOS TÁRSASÁG VEZETŐSÉGÉNEK TAGJAI:

Elnök: Dr. Gegesi Kiss Pál akadémikus, egyetemi tanár

Főtitkár: Dr. Bartha Lajos a neveléstudományok (pszichológia) kandidátusa, a MTA Gyermeklélektani Intézet igazgatója

Titkár: Surányi Gábor egyetemi docens

Dr. Tánczos Zsolt a neveléstudományok (pszichológia) kandidátusa, a MTA Gyermeklélektani Intézet osztályvezetője

Jegyző: Nagy László egyetemi adjunktus

Dr. Bárczi Gusztáv a Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola igazgatója, a gyógypedagógiai pszichológiai szekció elnöke

Dr. Bognár József a közgazdaságtudomány doktora, egyetemi tanár

Dr. Horányi Béla az orvostudományok doktora, egyetemi tanár, az orvosi (klinikai) pszichológiai szekció elnöke

Dr. Horváth László Gábor a biológiai tudományok kandidátusa, a MÁV Pályaalkalmassági Vizsgáló Állomás vezetője, a munkapszichológiai szekció elnöke

Dr. Kardos Lajos a neveléstudományok (pszichológia) doktora, egyetemi tanár, az általános pszichológiai szekció elnöke

Dr. Kádár Miklós a jogtudományok kandidátusa, egyetemi tanár, a kriminálpszichológiai szekció elnöke

Dr. Lénárd Ferenc a pszichológiai tudományok kandidátusa, a MTA Gyermeklélektani Intézet osztályvezetője, a pedagógiai pszichológiai és fejlődéslélektani szekció elnöke

P. Liebermann Lucy a Budapesti Orvostudományegyetem I. számú Gyermekklinikája „nevelési tanácsadó" részlegének vezetője, a módszertani szekció elnöke

Dr. Mátrai László akadémikus, a filozófiai pszichológiai szekció elnöke

Dr. Salamon Jenő a neveléstudományok (pszichológia) kandidátusa

*

Székhely: MTA Gyermeklélektani Intézete, Budapest, VI. Szondy u. 83—85.

*

A Magyar Pszichológiai Tudományos Társaság megalakulásáról és az őszi tudományos ülésszakról közlemény jelent meg a Magyar Pszichológiai Szemle 1963. évi első számában.

*

SZEMLE

HENRI WALLON (1879—1962)



1962. december 1-én, 83 éves korában, párizsi lakásán meghalt HENRI WALLON. A nagy tudós elhunyta — magas kora ellenére — váratlanul érte barátait, ugyanúgy, mint a francia és a külföldi pszichológusokat, hiszen WALLONT munkája sűrűjéből ragadta el a halál. Folyamatos kutatásai mellett cikkeket írt, tanítványait fogadta, hetenként tartott egy nevelési tanácsadói rendelést és politikai írásaival kivette részét a de Gaulle diktatúrája ellen a demokráciáért folyó harcból. Egy személyben volt korunk kiváló pszichológusa, nagyhatású pedagógus, alkotó gondolkodású filozófus és a napi politikai küzdelmeket a kommunista párt soraiban, a tömegekkel együtt, aktívan végigharcoló egyszerű francia állampolgár.

Nem tudjuk, hogy melyik „életszerep" volt a könnyebb vagy a kedvesebb számára: az aprólékos kutatóé, aki csak a legszigorúbb tárgyilagossággal ellenőrzött és a hideg logika szűrőjén átment tényekkel foglalkozik, vagy a kommunista harcosé, aki a mindennapok forgatagában örökifjú hévvel száll síkra minden ügyért, ami érzelmileg megmozgatja. Nem tudjuk, de feltételezhetjük, hogy mindkét magatartás személyiségének legbensőbb rétegeiből fakadt, mert kora ifjúságától kezdve adatokat gyűjtő és elemző tudományos munkás és ugyanakkor cselekvő „katonája" a békeharcnak, a haladás ügyének — és kimagasló eredményeket ért el mindkét fajta tevékenységével.

HENRI WALLON 1879. június 15-én született. Apja és nagyapja is nagytudású és demokrata érzelmű egyetemi tanár volt. „Családomnak köszönhetem — mondotta egy alkalommal —, hogy köztársasági szellemben nevelődtem." Hat éves volt, amikor édesapja felolvasta gyermekeinek Victor Hugo költeményeit és elmagyarázta nekik, hogy a nagy költő a zsarnokság ellen küzdött. Ettől kezdve semmi sem hagyta közömbösen, ami az igazság és a szabadság eszméjét érintette. (Orvostanhallgató korában pl. apjával együtt foglalt állást Dreyfus mellett, és ugyanakkor belépett a szocialista pártba.)

1899-ben felvették az École Normale Supérieure diákjai sorába (a mi volt Eötvös Kollégiumunkhoz hasonló, a legmagasabb fokú tanárképzést szolgáló intézmény). 1900-ban tanári diplomát, 1902-ben egy magasabb filozófiai diplomát (agrégation) szerez, majd 1903-ban elkezdi orvosi tanulmányait, s 1908-ban megvédi a Délire de persécution című pszichiátriai doktori tézisét.

Az első világháborúban ezredorvosként vesz részt, és hazatérve a villejuifi elmegyógyintézet kísérleti lélektani laboratóriumában

dolgozik. 1925-ben megjelenik nagy műve a mozgás- és értelmi fejlődésben elmaradt imbecilis és idióta gyermekekről, a L'enfant turbulent — ez egyúttal bölcsészdoktori tézise is — amely egyszerre ismertté és elismertté tette nemcsak Franciaországban, hanem a külföld szakköreiben is. Ekkor már 1920 óta megbízott előadó a Sorbonne-on, ahol 1931-ig tanít. Egyetemi előadásai mellett vezeti — 1927-től 1930-ig — a Sorbonne-nal összehangoltan működő Gyermekpszichológiai Laboratóriumot, és 1928-tól 1939-ig Boulogne-Billancourtban, Párizs egyik peremvárosában az orvos-pedagógiai vizsgáló és tanácsadó rendelésen is dolgozik.

Professzori tevékenységének sem egyedüli színhelye a Sorbonne: tanít az Országos Pályaválasztási Intézetben 1927-től 1949-ig, igazgatja a Hautes Études gyakorló iskoláját, és 1937-ben Gyermeklélektani és Nevelési tanszéket szerveznek részére a Collège de Franceban, ahol 1949-ig rendszeres előadásokban fejti ki kutatásainak szintézisét, értékes, újszerű fejlődéslélektani teóriáit. A Collège de France katedráján tanítja a fiatal francia pszichológus nemzedéket arra, hogy milyen gyümölcsözően lehet felhasználni a dialektikus materializmust a kutatás módszereiben.

Talán nem tévedünk, ha azt tételezzük fel, hogy WALLONT közvetlen élményei, a Szovjetunióban tett látogatása vezették el a marxizmus jelentőségének teljes felismeréséhez. 1931-ben felesége társaságában részt vett a Moszkvában tartott pszichotechnikai kongresszuson, és onnan visszatérve lelkesen számolt be tapasztalatairól az Új-Oroszország Kör Tudományos Bizottságában. Belép abba a kis tudós-csoportba, amelynek tagjai — LANGEVIN professzor vezetésével — célul tűzik maguk elé, hogy saját területükön alkalmazzák és továbbfejlesszék a dialektikus materializmust. És valóban, WALLONnak a harmincas és negyvenes években írt nagy jelentőségű munkái — Les origines du caractère chez l'enfant (1934), La vie mentale, tome VIII. de l'Encyclopédie Française (1938), L'évolution psychologique de l'enfant (1941), De l'acte â la pensée (1942), Les origines de la pensée chez l'enfant (1945) — valamint tanulmányai, mind ezt az egységes, átfogó, szintétikus szemléletet tükrözik.

„Egy ténynek csak akkor van értéke — írja — ha meg lehet határozni. De meghatározni csak más, őt meghaladó tényekkel lehet, vagyis valamilyen egésszel, amibe beletartozik" (WALLON, 1934).

Ezekben az években fogalmazza meg különböző munkáiban frappánsul és pontosan egyik legfontosabb elvi tételét — PIAGETvel folytatott vitájának tárgyát — a társadalmi környezet elhatározó szerepét az ember filo- és ontogenetikai fejlődésében.

„Az embert elszakítani a társadalomtól, annyit jelent, mint megfosztani agykérgétől" (WALLON, 1934).

„Mihelyt az ember megjelenik, a csoport és az egyén elszakíthatatlanul összetartozik" (WALLON, 1945).

„Az értelmi folyamatok forrása nem lehet az önmagában álló egyén" (WALLON, 1934).

„A gyermek első célszerű kapcsolatai nem a tárgyi világgal való kapcsolatok, hanem emberi kapcsolatok, a megértés relációi, amelyeknek sajátos eszköze a kifejezés. Ezért van jogunk azt állítani, hogy a kisgyermek, ha nem is tudatos tagja a társadalomnak, de kétségkívül olyan lény, aki eredendően, egész valójával a társadalom felé fordul. A kötelékek, amelyek a környezetéhez fűzik, nem logikai következtetésekből, nem belátásból fakadnak, hanem az érzelmi átfolyás (participáció) következményei. A gyerek beleolvad az adott vagy lehetséges helyzetekbe és mindabba, ami e helyzetek indítéka lehet. . . . az egyén nem tudja magát környezetétől elkülöníteni, s így előbb a közösségé és csak azután önmagáé." (WALLON, 1947)

Ugyanazon időben, amikor nagy pszichológiai műveit magában hordozza, érleli és megírja, a már nem fiatal tudós csodálatos energiával vesz részt a politikai harcokban. 1936-tól 1939-ig írásaival segíti a köztársasági Spanyolország küzdelmeit, és amikor Franciaországot a németek megszállják, azonnal csatlakozik az Ellenállási Mozgalomhoz, s hamarosan az egyetemi Népfront vezetője lesz. 1940-ben kiváló tudós-társaival GEORGES POLITZERrel, JACQUES SOLOMONnal és PAUL LANGEVINnel megalapítják a Szabad Egyetem titkos folyóiratot. A vichy-i kormány eltiltotta előadásainak megtartásától, de WALLONnak sikerül ugyanakkor megjelentetnie két fontos tudományos munkáját (1941, 1942). Az ellenállási mozgalom keretében folytatott munkája egy percig sem szünetelt. Nem hagyta el Párizst a megszállás alatt sem. POLITZER és SOLOMON letartóztatása után is megjelentette a „Szabad Egyetem"-et. A Nemzeti Ellenállási Tanács WALLONt bízta meg azzal, hogy LANGEVINnel és PIÉRONnal együttműködve készítse elő az iskolareformot. A három tudós sorompóba állította tapasztalatát és óriási kultúráját, hogy kidolgozzon egy olyan iskolareformot, amely meghosszabította volna az iskolakötelezettséget 18 éves korig, és fokozatosan differenciált középiskolákkal látta volna el az ifjúságot. WALLON nyilatkozata szerint, minden gyermek számára, osztály-, nemzetiségi- és faji különbség nélkül lehetővé kell tenni, hogy személyiségét teljes mértékben kibontakoztathassa. „Ez a korszerű ideál, ez a demokratikus ideál" — mondotta. (Az oktatásnak ez a nagy jelentőségű reformja, amelyet „Langevin—Wallon terv" névvel a francia pedagógusok szakszervezete is a magáévá tett, azóta is a minisztérium egyik fiókjában porosodik.)

1942-ben, amikor a németek meggyilkolták GEORGES POLITZERT és JACQUES SOLOMONT, WALLON belépett a Francia Kommunista

Pártba. Később így ír erről: „Éreztem, hogy a helyem már nem a Párt mellett, hanem a soraiban van, amikor bajtársaimat, akikkel az Ellenállásba léptem, agyonlőtték."

A felszabaduláskor, a Párizsban dúló harcok közepette, az Ideiglenes Kormány WALLONT nevelésügyi államtitkárrá jelölte. De ezt a hivatalát csak néhány hétig viselte, utána ismét visszatért professzori és kutatói munkájához.

A következő években azonban a francia kormányok mindinkább jobbra tolódtak, és rossz szemmel nézték a marxista tudós működését: 1949-ben nyugdíjazták, nem adhatott többé elő a Collége de France-ban. (Ugyanekkor kinevezték Krakkóban egyetemi tanárnak a pszichológiai tanszéken.) Tisztelői nyugdíjazása évében, 70. születésnapjára internacionális tanulmányi napokat akartak szervezni a Sorbonne-on. Az oktatásügyi miniszter megtiltotta, hogy bármilyen tanítási helyiséget felhasználjanak erre a célra, és a külügyminiszter nem engedélyezte a vízumokat. A Sorbonne protestált, és a Lettres Française cikket közölt WALLON tollából „Descartestól Marxig" címmel, amelyben WALLON kifejti, hogy a marxizmus milyen sok vonatkozásban örököse a kartéziánizmusnak, amit a polgári filozófia szeretne magának kisajátítani.

1950. február 19-én és 20-án mégis megrendezték a Tudósok Házában a „Henri Wallon napokat". Méltóan megünnepelték, és széles körben ismertették a nagy tudós gazdag életművének legfontosabb állomásait. Azóta 13 év telt el, és WALLON lankadatlan munkabírással dolgozott tovább, szinte életének utolsó napjaiig. Írt egy jelentős könyvet (1950) és sok száz oldalnyi tanulmányt különböző folyóiratokba. Legtöbbet az Enfance-ba, amelynek főszerkesztője volt. Tanított, vitázott, előadásokat tartott, bizottságokban dolgozott és cikkezett minden kulturális közügyben, amikor lelkiismerete ezt diktálta.

E rövid megemlékezés keretében nem térhetünk ki részletesen még WALLON fő munkáinak ismeretetésére sem. Csak az irányvonalakat vázolhatjuk fel, és néhány olyan pszichológiai kategóriát és tételt említhetünk, amelyek már közismertekké, általánosan elfogadottakká, klasszikusakká váltak.

WALLON kutatásaiban igen nagy hangsúlyt kapott a lelki jelenségek eredete. Mind saját megfigyeléseire, mind más pszichológusok (STERN, PREYER, BÜHLER, GESELL) fejlődéslélektani adataira támaszkodva, meghatározza a gyermek pszichikus fejlődésének szakaszait.

A csecsemő életének első hat hónapját *indulati szakasz*nak (stade émotionel) nevezi, s e szakaszt is felosztja az interoceptív- (zsigeri), a proprioceptív- (egyensúlyi) és az exteroceptív (külső ingerekre vonatkozó) érzékelések lépcsőfokaira (1934). Az újszülött mozdulatai fiziológiai szükségleteivel vannak összefüggésben, kizárólag a feszültségek megszüntetésére irányuló indulati reakciók, ilyen pl. a görcsös sírás. E szakasz első két lépcsőfokán az indulatok még nem jelentenek választ valamilyen külső ingerre, kizárólag önmagukban fejlődnek. A csecsemő testtartására, sírására bekövetkezett környezeti reakciók azonban — pl. a ringatás, táplálás — bizonyos fiziológiai természetű (feltételes reflex) kapcsolatot teremtenek közte és gondozói között. Néhány héten belül megjelenik egy másik kapcsolatrendszer is, amely már a *kifejezés*, a *külső ingerek felismerése* és az egyéni válaszok síkján alakul ki. A gyerek mosollyal felel anyja arcának megjelenésére és a gondozóinak affektív magatartására, valamint a specifikus tárgyi helyzetekre mindinkább specifikus kifejező mozgásokkal válaszol, amelyek már az érzelmek előfutárai.

Hat hónap után a gyermek az *érzékszervi-mozgásos szakasz*ba (stade sensori-moteur) lép. Ekkor az előrehaladó mielinizáció következtében a különböző kérgi területek között összeköttetés jöhet létre, és kialakul az érzékelés és a mozgás közötti kapcsolat. Első megnyilvánulásai, a cirkuláris reakciók, elszórtan már az előző szakaszban is megfigyelhetők. Pl. a kéznek a látótérben való megjelenése kiváltja a mozdulat ismétlődését, vagy pl. a nyelv, a torok, az ajkak által véletlenszerűen produkált és hallásával ellenőrzött hangot a gyermek figyelmesen reprodukálja.

E korszakot követi a *projektív szakasz*, amely az első életév végére és a második életévre jellemző. Megjelennek a tárgyra irányuló koordinált mozgások, melyek már integrálódnak a testszkémába, és a képzetkialakulás kezdetei. A tudat azonban még nem képes elszakadni a cselekvéstől, a jelentől. Ez a következő fejlődési szákaszban — a harmadik életévben — válik lehetségessé, amikor az *én* és a *környezet* differenciálódása és a szimbólumokban való gondolkodás bekövetkezik. Ezt a szakaszt WALLON ugyanebben a művében, az éntudat kialakulásának keretében tárgyalja.

WALLON a legapróbb részletekig és több oldalról (testszkéma, társaskapcsolatok, tükör előtti viselkedés, játék) megközelítve elemzi az éntudat kialakulását 6 hónapos kortól 3 éves korig. (Hat hónapig „mindaz, ami egyidejűleg kerül a tudatban, egyetlen gomolyt alkot", tehát az *én* tagolatlan egységet alkot a környezettel.)

A 6—12 hónapos életkor a *szinkrétikus szociabilitás* szakasza, amikor a gyermek az úgynevezett „váltakozó játékokban" kezdi sajátmagát elkülöníteni partnerétől, akivel játszik. Ilyen játék pl. hogy hol ő csörgeti a csörgőt, hol ő nézi, hogy a másik gyerek csörgeti, hol ő üt rá a felnőttre, hol az legyinti meg őt. Eközben rájön arra, hogy két ellentétes

pólus van: „cselekedni és elszenvedni", de ugyanakkor a játék szereplői még egyformák számára, felcserélődhetnek egymással, az *én*nek nincs még meg az állandósága.

A következő időszakban, a *differenciált szinkrétizmus* szakaszában, a második életévben az előző korszak érzelmi mimikrijénél differenciáltabb érzelmek alakulnak ki: a rokonszenv és a féltékenység. A gyermek igyekszik az ellentétes helyzetek között választani és az egyik pólusra koncentrálni magát. E megnyilvánulásai közé tartozik, hogy beszél magához, utasításokat ad magának és babájának, mintha ő lenne a felnőtt, más gyermekekről ítéletet mond stb. A gyakran erőteljesen feltörő féltékenység is ennek az elkülönülési tendenciának a következménye.

A *felcserélhető személyiségek* (personnalités interchangeables) szakaszának idején — a harmadik életévben — még magát és másokat is helyzetekhez köt (azonos helyzetben levő különböző személyeket azonosít és ugyanazokat a személyeket különböző helyzetekben nehezen ismeri fel), amíg el nem érkezik a *személyiség válsága*, vagy a *dac-korszak* néven ismert szakasz, amikor az *én* végleg elkülönül a *másik*tól.

A *személyiség válságának* szakaszában a gyermek már nem harmadik, hanem első személyben beszél magáról, egyedül akar cselekedni, megérti a személyes tulajdon és az ajándék fogalmát. S hogy valóban autonóm, független lénynek tekinthesse magát, keresztül kell esnie a környezettel való szembenállás, ellenszegülés fázisán. A nyelvi fejlődés nagy lendülettel halad előre ebben a szakaszban: a képzetek már nem csak kísérői a cselekvésnek, önállóan, jelzésként is szerepelnek, és kezdetét veszi a képzetekben lefolyó szinkrétikus gondolkodás.

A Les Origines du caractère chez l'enfant ezzel a korszakkal zárul. Más műveiben azonban Wallon követi a gyermek fejlődésének későbbi szakaszait is. A 3—6 éves korban következik el egymást követően a képességek csillogtatásának, a finom, bájos mozgásoknak szakasza, majd az utánzás szakasza.

Az óvodáskor utáni, 6—9 éves korig terjedő periódust a Les origines de la pensée chez l'enfant (1945) című, két kötetes művében tárgyalja Wallon. Kutatási módszere a gyermek kikérdezése, amellyel feltárja verbális és következtető intelligenciájának mechanizmusait. A mű első részében mélyenjáróan elemzi magának a kikérdezési módszernek hiányosságait és korlátait: a gyermek és a pszichológus esetleges rossz kontaktusát, a gyermek ellenállását vagy zavarát, érzelmi feszültségét vagy szellemi restségét. De miután meghatározta e korlátokat és buktatókat, felhasználja és elemzi a válaszokat. E műben írja le az általa felfedezett jelenséget, a „molekuláris gondolkodást". Ez a páros szerkezetekben történő gondolkodás átmenet az óvodáskor szinkrétizmusa és a későbbi fogalmi gondolkodás között. (Nagy anyagból levont következtetéseivel nem minden pszichológus tud egyetérteni. L. I. Anciferova, 1955.) A második kötetben rátér a gyermek fogalmi, azaz viszony-kategóriákban történő gondolkodásának elemzésére, és hangsúlyozza annak organikus alapját: az idegrendszer megfelelő érettségét.

Beszélnünk kellene még a walloni koncepció egyéb, sokrétű aspektusáról is: a primitív társadalmak ritusait és szertartásait új megvilágításba helyezve ismeretelméleti problémákat boncolgat (1942), pszichológiatörténeti és módszertani tanulmányokat ír (a teszt- és laboratóriumi módszereket értékeli) (1931, 1952, 1959, 1959*a*), kifejti nézeteit a pedagógiai elméletről és sok gyakorlati pedagógiai és csoportlélektani problémáról (1929, 1938/*a*, 1951, 1954). Tanulmányai, amelyekben a dialektikus materialista pszichológia feladataival és eddigi eredményeivel foglalkozik, igen értékesek (1951/*a*, 1958).

Valóban, annyi terület iránt érdeklődött, hogy csodálatot kelt nézőpontjának egységessége a sokféle problémakörben. Ezt az egységességet gyakran „merevség"-ként vetették szemére, különösen attól az időpottól kezdve, amikor a nervizmus oldalára állva, megállapította, hogy Pavlov a fiziológiai módszerekkel a lélektani problémavilág kellős közepébe jutott el, mert mérhetővé tette a környezet hatását a pszichikumra. Pedig Wallon, éppen ellenkezőleg, nagyon rugalmasan közelíti meg az elméleti kérdéseket. Ugyanakkor, amikor védi a pavlovizmust, amikor fellép a tudat biológiai és társadalmi feltételeit tagadó spiritualisták (Bergson, egzisztencialisták) ellen, vitázik a tudatot organikus feltételeire redukáló, tudatállapotokra tördelő felfogás ellen is, és kihangsúlyozza, hogy a tudat szintétikus aktivitás.

Valamennyi elvi vitája közül a Piaget-vel folytatott összecsapások vonták a leginkább magukra a szakkörök figyelmét. A walloni és a piaget-i iskola két kérdésben fejtett ki homlokegyenest ellentétes nézetet: a gyermekkori szociabilitás genezise és a fejlődés szakaszossága kérdésében.

Piaget tétele szerint a kisgyermek kezdetben csak önmagát ismeri, be van zárva autizmusába, majd egocentrizmusába. Tudatának kialakulására csak fejlődésének későbbi stádiumában hat a környezete, amikor értelmi fejlettsége már olyan fokú, hogy objektiválni tudja a világot, és el tudja fogadni a társaskapcsolatokból ráháramló kötelességeket. Wallon tétele ezzel szemben — amint már részleteztük — az, hogy a gyermek eredetileg eggyéolvad a környezetével, magának kell különválasztania magát, mely folyamat több éven át tart. [E vitacikkek a Cahiers Internationaux

de Sociologie-ban láttak napvilágot: egyik fél sem győzte meg a másikat. Ismerteti Kiss Tihamér (1960)]

A fejlődési szakaszokra vonatkozóan a Piaget-iskolának az a véleménye, hogy a funkciók egyenlőtlen fejlődése folytán a szakaszok határai elmosódnak, s így a fejlődés inkább tekinthető folyamatosnak, mint szakaszosnak. Wallon viszont így ír erről a kérdésről: „De bár a funkciók egyenlőtlenül fejlődnek, és a fejlődésben többszörösen kereszteződnek, mégis elkülöníthetünk működési, viselkedési szinteket, jelleg-csoportokat, amelyeknek sajátos színezetük és irányulásuk van, s ezzel elhatárolható szakaszt alkotnak a gyermek fejlődésében." (1941). Wallon felfogása szerint az újonnan jelentkező funkciók a régi magatartási együttesben apránként megérlelődve, egyszerre csak megbontják annak egyensúlyát, válságot idéznek elő. A funkciók reorganizációja után új szakasz kezdődik. A fejlődés szakaszosságának vitás kérdésében igyekeztek valamiféle megegyezésre jutni a francia és svájci pszichológusok az 1955-ben, Genfben tartott nemzetközi konferencián. (P. Osterrieth, 1956.)

*

Wallon életművének a modern pszichológiára gyakorolt hatása a jövőben még csak növekedni fog. Nem könnyű író, és az olvasó csak sok fáradsággal hatolhat gondolatainak mélyére. Nyomon kell követni részletes, szerteágazó leírásait, érveléseit. Dialektikus stílusának nehézsége nemcsak abból adódik, hogy egy tárgyat nagyon sok szempontból közelít meg, hanem abból is, hogy a valóság tényeinek kétértelműségét, ellentmondásait nem rejti el, hanem híven visszaadja. Nem áldozza fel a tárgy bonyolultságát a leírás látszólagos világossága kedvéért. Művei nemcsak tudásunkat gyarapítják, hanem gondolkozni is megtanítanak, úgy ahogy ő maga írja:

„A gondolat és a valóság megegyezése ugyan a megismerés követelménye, de eredetileg *nem adott tény*. Mindig van valami eltolódás közöttük, ami a gondolkodást újabb rendszerezésre ösztönzi." (1945.)

IRODALOM

Anciferova, L. I., 1955, Анри Валлон — Прогрессивный французский психолог. Voproszi Pszihologii, 1955, No 4. 93—99.

Kiss T., 1960, H. Wallon, a gyermekpszichológia dialektikus-materialista szemléletű művelője — 80 éves. M. Pszichológiai Sz. 17. 78—84.

Osterrieth, P., 1956, Le problème des stades en psychologie de l'enfant. P.U.F., Paris, 162.

Wallon, H., 1909, Délire de persécution. Le délire chronique à base d'interprétation. Baillière, Paris.

Wallon, H., 1925, L'enfant turbulent. Études sur les retards et les anomalies du développement moteur et mental. Alcan, Paris, 653.

Wallon, H., 1929, Les causes psycho-physiologiques de l'inattention chez l'enfant. Bull. de la Société Fr. de Pédagogie, 1929, No 32., Enfance, 1959. No 3—4. 408—414.

Wallon, H., 1931, Science de la nature et science de l'homme: la psychologie. Revue de Synthèse, tome II. oct., Enfance, 1959. No 3—4. 203—219.

Wallon, H., 1934, Les origines du caractère chez l'enfant. Boivin, Paris. éme éd. 1949. P.U.F. Paris, 233.

Wallon, H., 1938, La vie mentale, tome VIII de l'Encyclopédie Fr. Paris.

Wallon, H., 1938a, La formation psychologiques des maîtres. L'enseignement scientifique, 12. 3.

Wallon, H., 1941, L'évolution psychologique de l'enfant. Colin Paris. ford. 1958. A gyermek lelki fejlődése. Gondolat, Budapest, 171.

Wallon, H., 1942, De l'acte à la pensée. Flammarion Paris.

Wallon, H., 1945, Les origines de la pensée chez l'enfant. I. II. P.U.F. Paris, 307—449.

Wallon, H., 1947, L'étude psychologique et sociologique de l'enfant. Cahiers Intern. de Sociol., Enfance, 1959, No 3—4. 297—308.

Wallon, H., 1950, Les mécanismes de la mémoire (en collaboration avec G. Evart-Chmielnitzki). P.U.F. Paris.

Wallon, H., 1951, Sociologie et éducation. Cahiers Intern. de Sociol., Enfance, 1959, No 3—4. 324—333.

Wallon, H., 1951a, Psychologie et matérialisme dialectique. Societa, No 7.

Wallon, H., 1952, L'associationisme de Pavlov. Bull. de Psych. No 12.

Wallon, H., 1954, Les milieux, les groupes et la psychogenèse de l'enfant. Cahiers Intern. de Sociol., Enfance, 1959, No 3—4. 287—296.

Wallon, H., 1959, Deux tendances de la psychologie. Nouvelle Critique, No 100., 1959, Két irányzat a lélektanban. Valóság, No 3. 47—55.

Wallon, H., 1959, Du behaviorisme à la psychologie de la motivation. La Pensée, No 86. 3—7.

Wallon, H., 1959a, Psychologie et éducation de l'enfance. Enfance, No 3—4. 195—202.

Murányi-Kovács Endréné
MTA Gyermeklélektani Intézete

A FRANCIA ISKOLAREFORM A TANULÓK MEGISMERÉSÉRŐL

DR. TEMESI ALFRÉD
ELTE Apáczai Csere János gyakorló iskola, Budapest

A tanulók személyiségének sokoldalú, tudatos pedagógus munkával történő formálása közoktatásunk egyik fontos feladata. A nevelőknek sokoldalú tájékozottságra van szükségük, hogy a tanulók megismerésében, személyiségük alakításában a lehetséges és szükséges, a társadalmilag értékes eredményekhez eljussanak.

Pártunk VIII. kongresszusán egész társadalmunk és benne az ifjúságunk szocialista emberré nevelése nemcsak közoktatási problémaként szerepelt. Már a kongresszusi irányelvek is a személyiség formálásának feladatairól szóltak, amikor megállapították: „A további fejlődés most elsősorban azon múlik, hogy a szocializmus teljes felépítésén munkálkodva, valamennyi dolgozó osztály és réteg, politikailag és erkölcsileg még jobban összeforrjon." Ebben a követelményben is az emberek személyiségének alakításáról van szó. Egy másik összefüggésben a nevelés-oktatás, a kulturális nevelő tevékenység feladatait összegezve már a személyiség formálásának nemcsak célját, hanem a teendőket is megjelölte: tanítsuk meg az embereket szocialista módon élni, dolgozni és gondolkodni."

A társadalmi fejlődésünk szempontjából általában, a közoktatás továbbfejlesztése érdekében különösen fontos igény, hogy foglalkozzunk a tanulók személyiségének tanulmányozásával, elemzésével, megismerésével. Pedagógiai feladataink eredményes elvégzése természetesen a megismerésen túl a személyiség fejlesztésének megtervezését és lebonyolítását követeli.

A továbbiakban különböző, a tanulók személyiségének megismerésére és fejlesztésére vonatkozó nézetekről, gyakorlatról lesz szó. Módszerünk az ellentéteket feltáró kritikai ismertetés, gondolatot ébresztő tájékozódás és a közvetlen gyakorlatot bemutató tapasztalatok közlése lesz. A sokszor ellentétes felfogást és eljárást néhány nyugati tapasztalaton és a mi iskoláink gyakorlatán keresztül mutatjuk ki.

A francia iskolákban, legalábbis a tanulók iskolai életének egy meghatározott szakaszában, konkrét pedagógiai feladatok érdekében különösen gondos tervezés s a részletesen megállapított szempontok és módszerek szerint történik a tanulók személyiségének elemzése. A személyiség további alakítására konkrét nevelői programot jelöl meg az iskola. Ezzel az elgondolással bizonyos módosítások mellett találkozunk Svájcban és Belgiumban is.

A jelenleg fokozatosan megvalósuló francia iskolareform alapvető intézkedése, hogy az elemi iskola ötödik osztálya után a továbbtanulás irányának meghatározása érdekében, egy kétéves ciklust iktattak be. Ezt „a megfigyelés és irányítás ciklusának" nevezik, amit a reform-törvény intenciói szerint minden iskolában, tehát a kötelező alsófokú iskolákban és a középiskolának minősülő lyceékben egyaránt megszerveznek. A kétéves ciklusnak sajátos tanterve van, ennek végrehajtása azonban a gazdasági és társadalmi-politikai korlátok miatt éppúgy nem biztosítható, mint a reform egyik fő célkitűzése, az iskola demokratizálása sem. Ezekkel a problémákkal most nem foglalkozunk. Témánk kifejtése érdekében vizsgáljuk meg, hogyan akarják a francia iskolák e két évfolyamában megismerni a 11—13 éves tanulót, milyen nevelési és oktatási feladatok végzése, milyen iskolai tevékenység közben történik ez a megismerés. A tanulók személyiségének tanulmányozása és a fejlesztés programjának megállapítása, majd végrehajtása a két évfolyamban egy sajátos cél, a helyes beiskolázás érdekében történik. Természetesen a nevelés-oktatás egyidejűleg a tanulók meghatározott célú általános fejlesztését is kitűzi.

A tanuló helyes irányítása a neki legmegfelelőbb iskolai tanulmányok felé nemzetközi probléma. Ezt igazolja az a tény is, hogy olyan nemzetközi szerv, mint az UNESCO is foglalkozik ezzel a témával. Mindenütt fontosnak tartják, hogy a tanulók irányítása támaszkodjék a pedagógiai lélektan leghatásosabb, tudományos vizsgálódásokra támaszkodó módszereire, a tanulók személyiségének megismerése és fejlesztése érdekében. Az UNESCO egyik kiadványa (W. D. Wall: La psychologie au service de l'école. Paris. 1958.) így foglalja össze a teendőket: „Nemcsak arra kell törekednünk, hogy a gyermek értelmi lehetőségeinek,

speciális adottságainak, fizikai és pszichológiai képességeinek mérlegét megállapítsuk, hanem meg kell rajzolni személyisége fejlődésének, érzelmi életének, magatartásának és érdeklődésének képét. Ezt a képet aztán kapcsolatba kell hoznunk az adottságokkal és valamennyi környezeti hatással (család, tanulóközösség, utca, város, kulturális környezet stb.)" Általában is leszögezik az ilyen tanulmányok, hogy a gyermeket valamennyi ráható körülmény figyelembevételével, egyéniségében és társadalmi szerepében egyaránt kell tanulmányozni és formálni. Természetesen azt is fontosnak tartják, hogy a tanuló számára az iskolában olyan fejlődési ritmust írjanak elő, amelyik összhangban van a tanuló lehetőségeivel, az iskolaszervezettel, nevelési és oktatási programokkal, a lehetséges és eredményes pedagógiai módszerekkel.

A francia iskolareform indokolása a tanulók megfigyelése és irányítása érdekében kettős feladatot lát. Egyrészt a továbbtanulás irányának eldöntése idején biztosítani kellett a teljes, szokásos ütemezésű oktatást, és az előbbivel egyidejűleg, a tanulók olyan folyamatosan megfigyelő tanulmányozását, amelyik semmiképpen nem zavarhatja az oktatást. Ennek érdekében nem alkalmazták a fokozatosan felépített pszichológiai vizsgálatok rendszerét, hanem az oktatást magát tették meg a megfigyelés, továbbá a képességek feltárásának keretévé és eszközévé. (Le cycle d'observation. Note de l'Institut Pédagogique National. Paris. 1960.)

Azt hiszem megállapíthatjuk, hogy a francia hivatalos pedagógiai felfogás ebben elég korszerű, hiszen az oktató tevékenység közben akarják megismerni és formálni a gyermekek személyiségét. A kétéves ciklus tantervére vonatkozó részletes utasítások legalábbis óhajtják az olyan oktatás megvalósítását, amelyben a tanuló maga is tevékeny résztvevő, s így a személyiségének megismerése és fejlesztése egyaránt a tanuló tevékenysége közben történik. A francia közoktatási dokumentumok mindenütt oktatásról (l'enseignement) beszélnek, de ezen a neveléssel egybekapcsolt oktatást értik. A reform dokumentumok tartalma ezt erősen hangsúlyozza. Ezt a kétségtelenül korszerű pedagógiai elgondolást elsősorban társadalmi okok és ezekből fakadó szervezési nehézségek miatt nem lehetett eddig széleskörűen megvalósítani. A tanulók megismerése és személyiségük helyes irányú fejlesztése nemcsak direktivákból és helyesen megválasztott pedagógiai módszerektől függ. A francia iskolákban ez a kétéves ciklus más tantervvel működik a középiskolai jellegű lycée-kben, ezen belül is más a tanterv a humán és a reál tagozatban, és más a program a viszonylag általános jellegű kötelező alsófokú iskolákban (collège d'enseignement général).

A kétéves ciklus pedagógiai-pszichológiai feladatát a kormányzati intézkedésekből, útmutatókból is megismerhetjük. Az iskolareformot előkészítő vizsgálódások és kísérletek után a francia pszichológus szakemberek véleménye alapján olyan összegező megállapítást fogalmaztak meg, hogy a gyermek személyisége fokozatosan fejlődik konkrét jellegűből absztrakt jellegűvé, ezért is kell ennek a fejlődésnek egész folyamatát éppen a 11—13 éves gyermekeknél figyelemmel kísérni. (L. Legrand: Réforme et pédagogie. L'Education Nationale. 1962. No. 26.) Ezzel a nézettel nem érthetünk egyet, hiszen a különböző életkorú gyermek éppen a kora sajátosságainak és lehetséges fejlettségi fokának megfelelően alkalmas például a konkrét megismerésére, éppen úgy mint bizonyos elvonásokra. Mégis a fejlődő gyermek tervszerű megismerésére és irányítására való törekvést pozitívan kell értékelnünk. A megfigyelésben és a kísérletben tevékeny gyermek fejlődését a francia nevelők ilyen, a gyermek személyiségére irányuló megfigyelések és kísérletek során tárják fel, majd megállapításaik szerint irányítják tanulói tevékenységüket. A gyermekek személyiségének fejlesztéséhez két módszert használnak fel. Mindkettő eszköze a megfigyelésnek és a fejlesztésnek egyszerre. Az első a tanulóra vonatkozó és a pedagógiai lélektani szempontú feljegyzés-gyűjtemény (dosszié) összeállítása. Ez a folyamatos, közvetlen megfigyeléseken alapuló adatgyűjtés eredményeit tartalmazza. Ennél is fontosabb a mi véleményünk szerint a második módszer, amely (a megfigyelés és a fejlesztés érdekében egyaránt) anyagában és feldolgozási módszerében sajátos tendenciájú tanórai foglalkozások bevezetését jelenti mindkét évfolyamban.

Magának a reform alapdokumentumának (La réforme de l'enseignement. Fascicules de documentation administrative. Paris. 1961.) direktívái azt mondják, hogy a reform érdekében olyan intézménynek kell tekintenünk ezt a 2 éves ciklust, amelyikben a tanulók rendes megfigyelése történik. Erre azért van szükség, hogy a képességeiknek legjobban megfelelő irányítással a képességek további fejlődését az egyén és a nemzet érdekében biztosítsák. — Ezért is a tanuló személyiségére vonatkozó feljegyzés-gyűjtemény és kialakítása a legelső feladat. Lássuk most már, hogy mit tartalmazzon a megfigyeléseket gyűjtő dosszié, és milyenné alakult ez a valóságban. A személyiség fejlesztése érdekében valóban a helyzet és a körülmények sokoldalú megfigyelése és ezeknek rögzítése szükséges. A dosszié feljegyzéseire egyfajta hivatalos formulát javasoltak, ezt azonban helyileg módosítani lehetett. A feljegyzések a szülők, a tanárok tanórai és minden más megfigyeléseit, véleményét, továbbá az orvos és a pszichológusok konkrét, bár leginkább alkalomszerű vizsgálódásainak összefoglalását tartalmazzák.

A dosszié öt fejezetre oszlik: 1. a családi környezet, 2. testi fejlődés, 3. iskolai előzmények, 4. képességek (általános és különleges) végül, 5. a tanuló magatartása. Mindegyik fejezethez a szülőktől is kértek információkat, amelyeket a nevelők a saját megfigyeléseikkel kiegészítettek.

Témánk szempontjából érdekes, hogy a szülők által adott információk közt szerepelnek ilyenek:

1. Milyen a gyermek egészségi állapota?
2. A tanulás és az iskolábajárás (közlekedés) mennyire veszi igénybe?
3. Szívesen játszik-e testvéreivel, barátaival?
4. Részt vesz-e a család, a környezet aktív életében?
5. Van-e állandó tevékenységet igénylő elfoglaltsága otthon?
6. Ellenőrzik-e otthon munkáját, életét és ki ellenőrzi?
7. Iskolai tevékenységéről szívesen beszél-e?
8. Mi a kedvenc időtöltése, ennek milyen a jellege: tisztán intellektuális (olvasgat) vagy manuális (fizikai munka, sport) vagy konstrukciósan manuális (barkácsoló) stb.

Az iskola a szülők információit figyelembe véve, esetleg ezekből kiindulva végezte a maga megfigyeléseit. Ezek rögzítésére és a feljegyzések elemzése alapján a tanuló személyiségének irányítása, fejlesztése érdekében többek közt az alábbi kérdésekkel foglalkoznak:

1. Előző iskolai tevékenységében bekövetkezett eredmények, sikertelenségek és ezek okai.
2. A testi és manuális képességek mellett külön elemzik az értelmi képességeket (ezen belül: a megértést, az emlékezetet, a megfigyelést, a képzeletet, a kezdeményező szellemet, a munkamódszert stb.) és a munkához való viszonyát (figyelem, erőfeszítés, gondosság, eredményekre való törekvés, munkakedv stb.)
3. Különleges képességeknek minősítik a szóbeli és írásbeli kifejezésbeli adottságokat, a nyelvérzéket, stb.
4. A magatartást vizsgálják abból a szempontból, hogy jellemének milyen vonásai segítik elő vagy gátolják az iskolai munkát, továbbá milyen a viselkedése az osztályban, a közösségben.
5. A tanuló magatartásának megítélése szempontjából vizsgálják milyen tartós és uralkodó jellegű érdeklődést mutat intellektuális és morális szempontból.

Az ilyen jellegű kérdéssorozatok alapján végzett tervszerű megfigyelések, összegező elemzések (ezeket az elemzéseket negyedévenként igényli a reform-törvény) sokoldalú és különböző összefüggéseket feltáró képet adhatnak a tanulóról. Véleményem szerint az ilyen dosszié bizonyos mértékig összekeveri a személyiség intellektuális, érzelmi és morális jellemzőit. Igaz, hogy ezek az emberben általában nem tárhatók fel elszigetelten, mégis a tanuló személyiségének szakszerű és tudományos elemzése igényli ezek különválasztását a feljegyzésekben.

A francia kísérleti iskolákban, amelyek már a megfigyelő és irányító ciklus további fejlesztését irányozzák elő, speciális tervvel és a dosszié tekintetében is más kérdéssorozat révén végzett elemzésekkel dolgoznak. Az ilyen kísérleti iskola anyagából egyet ismertetek, kitérve a tanulóra vonatkozó — különben elég egysíkú és elemzésekre nem nagyon alkalmas — feljegyzésekre is. Egy 13 éves kislányról van szó, akinek az adottságairól, képességeiről és a magatartásáról kapunk képet. Általában közepes képességű és eredményű tanulónak bizonyult a két év alatt. Testi adottságok közül az erőfeszítésben, kitartásban és ügyességben közepes. Idegesen dolgozik, munkamódszerét nehezen találja meg, szétszórt. A második év végére sokat fejlődött. Figyelme ugyan egyenetlen, de emlékezete közepes volt; a rendszeres és irányított gyakorlás mindkettőben értékes fejlődést hozott. Megfigyelőképessége még gyenge, felületes. Érdekes, hogy a képzeletét az első évben csapongónak, a második év végére már határozottabban egyirányúnak, de még mindíg kissé infantilisnak látták a pedagógusok. Absztraháló képessége gyenge, a megértésben elég jó, invenciója kevés, kritikai érzéke mégis fejlett. Kifejezőképessége nagyon ingadozó írásban, szóban, rajzban, konstrukciós műveletekben, ritmikus és zenei tekintetben egyaránt. Jellemét ingadozónak, a tanulótársaihoz való viszonyát közömbösnek, a tanárokkal szemben egyénektől függően változónak; akaratát, érzelmi irányulását ingadozónak tartják.

Mindezek a megfigyelések és feljegyzések elég sok ellentmondást tartalmaznak. Számunkra elsősorban az az érdekes, hogy milyen kérdésekre keresnek választ, mit tartanak fontosnak egy 11—13 éves gyermekben. Látjuk azt, hogy a megállapítások néha nem fedik az összefüggéseik miatt kapcsolódó tulajdonságokat. Még ha feltesszük is, hogy egy ilyen életkorú tanuló személyiségének alakulásában igen sok bizonytalan tényező van, akkor is kifogásolhatók a tétovázó következtetések, mert a dosszié adatai szerint a második év végén is „a munkakedvének alakulásától, akaratának erősödésétől teszik függővé további tanulói sorsát". Bár a feljegyzések elég sokoldalú vizsgálódó kérdésekre épülhetnek, ezek közt nem találjuk meg a reform tantervnek éppen a személyiség alakulásában nagy jelentőségű nevelő-oktató foglalkozásaiból levonható következtetéseket.

A francia iskolareform kitűzte azt is, hogy általában a tanulótevékenység felé fordítsa az oktatás anyagát és módszereit. A kísérleti iskolák a megfigyelés és irányítás ciklusában pedig a természettudományi tárgyak, a matematika és az anyanyelv tanításá-

nak fő módszerévé tették az „irányított tanulói munkát" („travail dirigé"). Ezeknek a szerepe éppen az, hogy a tanulókat tanulói tevékenységek, gyakorlati ismeretszerzés és készség fejlesztése közben ismerje meg és fejlessze a tanár. Ezeknek a különleges célzatú tanuló foglalkozásoknak a feladatait a már idézett hivatalos dokumentum így határozza meg; „A tanulómunka irányítása maga teszi érthetővé a tanuló számára, mit várnak tőle, egyben munkamódszert adunk neki, megtanítjuk, hogyan használja könyveit. Ezen keresztül feltárjuk, milyen nehézségekbe ütköznek a tanulók, és hogyan kell megkísérelnünk velük együtt a nehézségek elhárítását. A pszichológiának kell itt előtérbe kerülni: ezeken az iskolai foglalkozásokon találja meg a tanuló a tanárban vezetőjét és bizalmasát, akire fejlődése érdekében szüksége van." Ezek az instrukciók tehát az oktatás folyamatára, módszereire is vonatkoznak. A „travail dirigé"-re vonatkozó intenciók azonban elsősorban nem az ismeretek közlését és a begyakorlást helyezik előtérbe, hiszen az óratervben ezenkívül szerepel a természetismeret, a számtan, a francia nyelv- és irodalom, mint tantárgyak. Ezek az „irányított munka" órái a „tantárgyakhoz" kapcsolódnak ugyan, de elsősorban a tanuló személyiségének tevékenység közbeni megismerését és fejlesztését szolgálják. Magam is láttam, hogy az egyik vidéki iskola irányított munkával folyó matematika óráján például 15 tanuló (az osztályokat az alaposabb megfigyelés és a sokoldalú fejlesztés érdekében két csoportban foglalkoztatják) távolságbecslést, ellenőrzést és mérést végzett az udvaron. A tanulók több kisebb csoportban, egy-egy tanuló vezetésével becsülték meg különböző, épülethez viszonyított vagy a síkban tárgyi támpont nélküli távolságokat. Ezeket egymáshoz is viszonyították, majd mérték a távolságot az ellenőrzés és a további becslésekhez összehasonlítási adatok gyűjtése céljából. A tanár megfigyelte, és feladatok elvégeztetésével fejlesztette programja szerint a tanulók megfigyelési készségét, emlékezetét, elvonó és kombináló „készségét", önnállóságát, vezetési és szervező alkalmasságát, munkaszervezés és vezetés közben erkölcsi magatartását, gondosságát a munkanapló feljegyzéseiben, becsületességét a becslés, a mérőellenőrzés és feljegyzés önálló végzésében stb. A tanár időnként a munkát irányította, máskor egy-egy tanulócsoportban mint csoporttag a közös munka révén megfigyeléseket végzett, és adatokat szerzett a további oktató-nevelő, személyiségfejlesztő munkájához.

A francia iskolareform ilyen programja, törekvései a gyermekek személyiségének alakíthatóságára támaszkodnak, és az alakítás érdekében arra törekszenek, hogy a pedagógiai és pszichológiai tényezőket tervszerűen válasszák meg, sőt ezeket is alakítsák a feladatoknak megfelelően. A megfigyelés és irányítás ciklusának pedagógiai-lélektani tapasztalatait sokszor megvitatták már. Sokat vizsgálták a helyes pedagógiai és pszichológiai módszereket. A vélemények nagyon eltérőek. Erre jellemző két felfogást ragadhatunk ki, ezek többfelé és több változatban megtalálhatók. (Le cycle d'observation. Cahiers Pédagogiques. 1962. No. 5.) Az egyik iskolában Dieppeben a tanulók irányítása érdekében a megfigyelés és fejlesztés szempontjából egyaránt három kritériumot tartottak fontosnak:

1. Az analízis szellemének kialakítását,
2. az életkor és az iskolai program szerint egyeztetett munkaritmust, végül
3. az ismeretek, a jártasságok és az erkölcsi tulajdonságok alkalmazásában való készséget.

Egy másik tanulmányban a Villeurbane-i iskola tanára a tanuló megismerése és fejlődésének elősegítése érdekében szükségesnek tartja a pedagógiai-lélektani tesztvizsgálatokkal történő periodikus felméréseket. Ezenkívül fontosnak látja az irányított munkát, („travail dirigé") a tanulók és tanárok közti őszinte viszony kialakítását, a tanulók sokoldalú és kollektív megismerésének programját, a spontán és szervezett tanulófoglalkozásokat, sőt a tanulók szinte fotografikus leírását is. Bármilyen szélsőséges felfogással is találkozunk a francia iskolákban, mindezeket jellemzi annak a felismerése, sőt elismerése, hogy a tanulók személyiségének tervszerű, tudományosan kialakított módszerekre támaszkodó elemzése és erre épülő fejlesztése fontos pedagógus feladat.

Svájcban hasonló törekvéseket találunk, különösen a francia kultúrájú kantonokban. A genfi reformprogram is a megfigyelés és irányítás feladatait tartja fontosnak. (La réforme de l'enseignement secondaire. Genève. 1960.) Szerintük a tanuló személyiségét a rendes iskolai élete során és ennek révén kell elemezni. Bár az alapot a tanár megfigyelései jelentik, de ez csak a rendes iskolai tevékenység közben lehetséges. A megfigyelés számára azonban olyan lehetőséget is keresnek, hogy a gyermek személyiségét egy-egy adott helyzetben keresztmetszetében is megismerjék. Ez a feladata részben az iskola-pszichológusoknak, akik egyéni és kollektív próbákkal tárják fel, amit a tanárok még nem láttak meg, illetve ellenőrzik a folyamatos megfigyeléseket, és tanácsokat adnak a nevelőknek, tanároknak és szülőknek.

A genfi iskolareform is megtervezte a tanulók dossziéját. Ebben a szülők és nevelők információi és észrevételei egyaránt szerepelnek. Ezek a következő adatokra terjednek ki:

1. a családi környezet (személyi adatok mellett a gyermek magatartása, foglalkozásai, feltárt érdeklődése, értelmi és érzelmi diszpozíciói stb.)

2. testi fejlődés,
3. iskolai életének története,
4. képességek (fizikai, motoros és intellektuális adottságok stb.), végül
5. magatartás és jellem (fellépése, helytállása, kezdeményező ereje, fegyelme, közösségi érzése.).

A feljegyzéseket felhasználó és a személyiséget fejlesztő iskolai tevékenységet Genfben több éven át vizsgálták. Az ennek alapján levont következtetések közül a legérdekesebbek ezek:

1. a tanulók személyiségét iskolai életük kezdetétől mélyrehatóan kell elemezni;
2. az elemzéseket megfelelő, a feladatokra utaló csoportosításban kell regisztrálni;
3. a megfigyelési és a fejlesztési témák lehetnek tartalmuk és irányuk szerint: fiziológiaiak, pszichológiaiak (ide sorolja az intelligenciát, érzelmeket, jellemet), pedagógiainak (az ismeretek és ezek felhasználásában való készség), szociológiaiak (a gyermek társadalmi, gazdasági és kulturális környezete, ennek szerepe a fejlődésben) stb.

Összefoglalóan is valamennyi társadalmi, pedagógiai és pszichológiai tényező olyan felhasználását tartja az iskola feladatának, amelyek a tanuló személyiségét mindenoldalúan fejlesztik, minden adottságra építenek, és a fejlesztés valamennyi módját alkalmazzák.

A belga közoktatás pedagógiai-lélektani programjaiban a tanulók személyiségének megismerése és alakítása érdekében fontos szerepet kapnak az iskolakörzeti intézetek, amelyek egyben pszichológiai, orvosi és szociális felmérő, elemző, tanácsadó és irányító munkát végeznek. Az ilyen intézetek a szülőkkel és az iskolákkal együttműködve vizsgálják az egyes tanulókban vagy tanulócsoportokban a személyiség fejlődésének különböző tényezőit. Tájékoztatójuk szerint a következőkben csoportosítják a megismerendő és alakítandó tényezőket: intellektuális tényezők, testi tényezők (egészség, testi fejlődés, kondíció), társadalmi tényezők (családon belüli kapcsolatok, tanulói munkafeltételek, iskolai és otthoni társadalmi kapcsolatok) és jellembeli tényezők (érdekeltség, erkölcsi nézetek, jellembeli érettség).

Az intézetek munkamódszerei és eszközei közt a tesztek, a pszichotechnikai eljárások és eszközök, a közvetlen tájékozódás (beszélgetések) és a sokoldalú információ egyaránt szerepelnek. Mindezek útján feltárják a fentebb részletezett pedagógiai-lélektani szempontból fontos tényezőket. A fejlődést elősegítő hatások és tevékenységek tekintetében konkrét tanácsokat, útmutatásokat adnak. A belga iskolareform célkitűzéseinek megfelelően szervezett lélektani központok munkaprogramjának ellentmondásait jobban megértjük, ha figyelembe vesszük a reform célját. Ezt így határozták meg: „Az alapelv az, hogy minden gyermek iskolai tevékenységét a saját adottságaira és képességeire építsük fel, és nem az a feladat, hogy a gyermeket egy előre megállapított pszichológiai és pedagógiai modellhez hozzáalakítsuk. Ezért jól kell ismerni a gyermeket (ezt szolgálja a tanuló dossziéja) és lehetőséget kell adni neki, hogy feltárja és felhasználja képességeit, erre kell alkalmazni az oktatás-nevelés aktív módszereit." (Bilan d'expériences. Journées d'études. 1957. No. 6. Bruxelles.) Ez az „alapelv" is tartalmazza azt a nyugati pedagógiai-lélektani felfogást, amely szerint a gyermekközpontú iskola, tanterv és módszerek egysége vezethet fejlődéshez. Alapvetően hibás nézetnek tarthatjuk azt, hogy az egyes gyermek adottságaiból és nem a társadalmi, pedagógiai, lélektani szempontból általánosítható és általánosítandó követelmények rendszeréből építi fel a nevelés-oktatás, a személyiség fejlesztésének programját.

A megfigyelések témái és ezek összegezése általában azonos a már ismertetett dossziék tartalmával. Kiemelendőnek tartom mégis, hogy a tanuló személyiségének elemzésében a tevékenységek, az összefüggések sokoldalú vizsgálata és feljegyzése helyett a munkához való viszonyban mint jelenséget szemlélik például az aktivitás (dinamizmus, gyorsaság, élénkség), a figyelem, a pontosság, az alkalmazás stb. jellemzőit. A magatartás és jellem megismerésére ilyen elemekből keres megállapításokat: fellépés, érzelmi reakció, kezdeményezés, rend és fegyelem, társadalmi érintkezés, tevékenység motivációi, érdeklődés tárgya és iránya.

Érdekes az, hogy a gyermekek egyéni fejlődésének keretét és módszerét a csoportos foglalkozásokban látják. A tanítási órákon és más nevelő-oktató foglalkozásokban a tanulók személyiségének feltárt és „katalogizált" vonásait a belga iskolák is eléggé nagymértékben az irányított tanuló-tevékenységen („travail dirigé") keresztül akarják fejleszteni.

Ennek az irányított tanulómunkának két oldalát hangsúlyozták: tájékoztatják a tanárt a tanítványai emlékezetének, intelligenciájának és jellemének formai és tartalmi elemeiről; továbbá megadják a lehetőséget a feltárt hiányosságok megszüntetéséhez azzal, hogy egyénekre meghatározott feladatokat végeztetnek el velük. A belga iskolákban folyó ilyen jellegű kísérletek egyik hiányossága, hogy túlságosan az intellektuális vonások fejlesztésére irányulnak, és kevéssé veszik figyelembe éppen az ilyen kollektív és irányított aktivitásokban rejlő lehetőségeket a személyiség olyan vonásainak alakítására, mint világnézet, erkölcs vagy emberekhez való viszony, az akarati tulajdonságok stb.

A nyugati iskolákban a személyiség megismerésének, elemzésének és fejlesztésének módszereiben, az egész feladattal kapcsolatos felfogásban jellemzően keverednek az idealista pszichológiai nézetek néhány elkerülhetetlenül elfogadandó materialista lélektani

törvényszerűségnek az elismerésével. Ez utóbbiak éppen az iskolai nevelési-oktatási gyakorlat tapasztalatai révén kerültek elénk. Ezeket azért sem mellőzhetik, mert a korszerű nevelés-oktatás követelményei az ilyen pedagógiai-lélektani eljárások alkalmazását az iskola korszerűsítésének feladataival együtt állítják előtérbe. Helyes törekvéseik megvalósításának igen gyakran a társadalmi korlátok az akadályozói.

Vizsgáljuk meg most már összefoglalóan, hogy a tanulók személyiségének megismerése, elemzése és fejlesztése érdekében milyen teendők jelentkeznek a mi iskoláinkban. Ezek fontosságát ismételten hangsúlyozom. A mi társadalmunkban a személyiség kívánatos jellemzőit és a kialakításnak irányát a társadalmunk igényei határozzák meg. A személyiség általános és egyéni vonásai a tevékenységekben, megnyilvánulásokban, igen bonyolult kapcsolatokban alakulnak, így érthető, ha az igényeket, terveket nagyon megfontoltan kell összeállítanunk. A személyiség vonásait és feladatait egyaránt tartalmazza a mi iskolareformunkról szóló törvény bevezetője és első paragrafusa. Ez tehát a pedagógiai-lélektani elemzések és munkamódszerek formáját és tartalmát egyaránt meghatározza. Kitér a növendékek, mint felnövekvő állampolgárok világnézeti, erkölcsi, társadalmi, intellektuális és emocionális vonásainak sokoldalú összefüggésekben és tevékenységekben jelentkező formáira és tartalmára.

Igaz ugyan, hogy ezeket a követelményeket közoktatásunk most meginduló fejlesztésével kapcsolatban összegezi a törvény, mégis a személyiség megismerésének és fejlesztésének sok helyes gyakorlatával találkozunk szinte minden iskolában, hiszen ezek a követelmények szerepelnek nagyrészt a jelenlegi iskoláinkra vonatkozó dokumentumokban is.

Az általános iskolai és a gimnáziumi rendtartás beszél az osztályfőnök és minden tanár kötelességeiről a tanulók személyiségének megismerésére, feltárt vonások regisztrálására és a nevelési tevékenységek megtervezésére vonatkozólag. Az osztályfőnök feladata tehát „ismerni minden tanulóját, a tanulók képességeit, előmenetelét, erkölcsi arculatát, érdeklődési körét, családi körülményeit, pályaválasztási terveit stb." Ezért „tanulmányozza növendékeit, megfigyeli magatartásukat . . . tapasztalatait, valamint a tanulóra és környezetére vonatkozó adatokat a tanév folyamán rendszeresen feljegyzi. Ezeknek az adatoknak pedagógiai és lélektani szempontból alkalmasnak kell lenniök az egyes tanulók pedagógiai jellemrajzának elkészítéséhez".

A szocialista iskolában a személyiség fejlesztésének fontosabb részletfeladatait a már mind általánosabban elkészített nevelési tervek tartalmazzák. A nevelési tervek általában a célmeghatározó, elemző és feladatmeghatározó fejezetekben a tanulók testi, világnézeti, erkölcsi, esztétikai fejlettségének szintjét, a támasztandó követelményeket és a feladatokat dolgozzák ki úgy, hogy egyben a módszerekre is rámutatnak. Mivel a mi iskoláinkban a nevelés és ezen belül a személyiség megismerése és fejlesztése a tanulók szervezett tevékenységére épül, ezt a tevékenységet kell jól megszervezni, és ez teszi lehetővé a tanulók megismerését, erkölcsi arculatának, egész személyiségének megítélését is.

A tanulók személyiségének megismerésében és fejlesztésük feladatainak meghatározásakor a szocialista pedagógiai-lélektan alapállása az, hogy a tanulóval nem mint a „tanulmányozás" tárgyával, hanem a „nevelés" tárgyával és résztvevőjével kell foglalkoznunk. A tanulóról szerzett ismereteket semmiképpen sem szabad csak elraktározni, hanem mint az egyénekre és csoportokra, közösségre lebontott feladatok egyik elemét kell felhasználni. A megismerés és az ismeretek felhasználásának programja a feladatok egyaránt ilyen tényezőkre terjednek ki: a tanuló és az iskolai, családi, társadalmi közösségek kapcsolata, a növendék képességei, intellektusa, érdeklődése, érzelmi élete, magatartása és viszonya a munkához, nézetei erről; tevékenysége és helyzete a családban; nézetei a világról, benne a társadalomról és önmagáról; állásfoglalása, tevékenysége és jellemvonásai az erkölccsel való összefüggésben stb.

Szocialista iskoláinkban a személyiség formálásában alapvető a nevelés-oktatás egész tevékenysége. Az iskolában „tudatos személyiség-fejlesztésre van szükség, amelynek folyamatában tantervileg, de az iskolai munka konkrét folyamatában is terveznünk kell a tanulókra gyakorolt hatásokat, összefüggésbe hozva a más oldalról érkező hatásokkal".

TOVÁBBKÉPZÉS ÉS VITA

SZÉPIRODALMI SZÖVEG MEGÉRTÉSÉNEK NEVELÉSLÉLEKTANI VIZSGÁLATA

Kandidátusi értekezés tézisei

S. MOLNÁR EDIT

Az iskolai oktató-nevelő munka elsőrendű, legfőbb feladata, hogy a tanulók személyiségét sokoldalúan és harmonikusan fejlessze ki, a valóság ismeretének olyan gazdagságával felfegyverezve őket, amelynek alkalmazásával képességeiknek megfelelően maximálisan részt vehetnek a termelőmunkában.

Különös aktualitással vetődik fel ez az igény a szocialista iskolareform megvalósítása idején, amelynek programja e célkitűzéseket magában foglalja. E fontos és aktuális feladat t a r t a l m á n a k megjelölése azonban csak az első lépés. Egyre égetőbben kerül előtérbe az, hogy h o g y a n , m i l y e n ú t o n valósítsuk meg az iskolareform célkitűzéseit, többek között a tanulók személyiségének sokoldalú és harmonikus fejlesztését. Egyre fontosabbá válik, hogy tudományos alapossággal elemezzük a pedagógusok és a tanulók együttes tevékenységének minden mozzanatát, hogy feltárhassuk a tanulók fejlődését befolyásoló külső és belső tényezőket.

Az oktatás és a tanulás folyamatát vizsgálva azt tapasztaljuk, hogy a tanulók tevékenységének jelentős részét a tankönyvi szövegek megtanulása foglalja le. Ez a megállapítás abban az esetben is fennáll, ha figyelembe vesszük, hogy éppen az iskolareform helyes célkitűzéseinek megfelelően a tankönyvi szövegek tanulása és az ismeretek alkalmazása, valamint a gyakorlati foglalkozások közötti arány egyre inkább megváltozik.

Általánosan tapasztalható az is, hogy a szövegek megtanulása a tanulók számára nem ritkán nehézséget jelent. Sajátos helyet foglal el ezen belül a szépirodalmi szövegek elsajátítása. A szépirodalmi szövegek elsajátítása — éppen a művészi ábrázolás sajátosságaiból eredően — a megértés számára az egyéb tankönyvi szövegektől eltérően sajátos feladatot jelent a megértés, a feldolgozás, az elsajátítás számára.

A szépirodalmi szöveg megértésével kapcsolatos problémák egyetlen vonatkozását vizsgáltuk meg: milyen kapcsolat van a szépirodalmi szöveg megértése és a tanulók gondolkodási tevékenysége között. Abból indultunk ki, hogy az ember gondolkodási tevékenysége és személyiségének egésze között szoros kapcsolat van. Ezért a szépirodalmi szöveg által keltett érzelmi hatások stb. akkor válnak megfelelő színvonalúvá, ha azt a szöveg adatainak, relációinak megfelelő színvonalú gondolati feldolgozása is kiegészíti.

Olyan problémák megoldására kerestünk választ, hogy milyen feltételei vannak a szöveg helyes értelmezésének, megértésének a szokásos tanítási órákon, milyen fokozatai vannak a szöveg megértésének, hogyan oldanak meg a tanulók szépirodalmi szöveggel kapcsolatos feladatokat, milyen lehetőségei vannak a gondolkodás fejlesztésének a szöveg feldolgozása során, és hogy mindezek a problémák hogyan jelentkeznek a különböző életkorokban.

Vizsgálatainkat az oktató munka gyakorlatába ágyaztuk be. Ezért feltételezzük, hogy vizsgálataink eredményei konkrét javaslatokkal is szolgálhatnak a szépirodalmi szövegmegértés fejlesztésére.

Az értekezés tárgyába tartozó vizsgálatokat megelőző felméréseink, valamint a szövegmegértés és a gondolkodás kapcsolatát tárgyaló külföldi és hazai szakirodalom alapján úgy látszott, hogy a szöveg feldolgozásával kapcsolatos gondolkodási tevékenység a szöveg megértésének egyik alapvető feltétele. Ezt vizsgálataink is igazolták. Megállapíthattuk, hogy a szöveggel kapcsolatos gondolkodási tevékenységet meg kell előznie a szöveg meghatározott szintű felfogásának, megértésének. Ahhoz, hogy a tanulók a szöveg adataival megfelelő műveleteket elvégezzenek, elemezzék, összehasonlítsák, osztályozzák azokat, következtetéseket vonjanak le belőlük, szükséges a szöveg szavainak felfogása, értése. Ebben a vonatkozásban a gondolkodási tevékenység tehát a megértést követi. Egy másik vonatkozásban a szöveg teljes megértéséhez, az alapmondanivaló helyes értékeléséhez, a mű kívánt erkölcsi, esztétikai hatásának érvényesüléséhez szükséges a szövegnek, a szöveg adatainak megfelelő szintű gondolati feldolgozása.

Vizsgálataink során arra törekedtünk, hogy az iskolai oktató munka olyan szituációját teremtsük meg, amelynek során a szöveg

megértése, elsajátítása, az ezzel kapcsolatos tanulói tevékenység minden mozzanata figyelemmel kísérhető. Ez adhat csak lehetőséget arra, hogy megvizsgáljuk a szöveg megértésének, a szöveggel kapcsolatos gondolkodási tevékenység bonyolult folyamatának pszichológiai feltételeit, és javaslatot tehessünk e feltételek maximális érvényrejuttatásának módszerére.

Bármennyire is alapvető azonban a szöveg teljes megértése számára a vele kapcsolatos gondolkodási tevékenység, nem hagyhatjuk figyelmen kívül azt, hogy a szöveg megértését ezen kívül egy sor más tényező, többek között a tanulók gondolkodási tevékenységén kívül eső más személyiségvonások is befolyásolják. Erre egyéni vizsgálataink alapján több példát is hozhatnánk. Ugyanakkor vizsgálataink során e tényezőkkel nem foglalkoztunk részletesen, mivel témánk a szövegmegértéssel szoros kapcsolatban álló gondolkodási tevékenység volt.

Vizsgálataink megtervezésénél abból az alapelvből indultunk ki, hogy a tanulók fejlődése elsősorban az elsajátítás módjától, az elsajátítás struktúrájától függ, és hogy maga az elsajátítás feladatok megoldása során megy végbe. A vizsgálatok módszerét ezért úgy terveztük, hogy a szöveg elsajátításának folyamatát követhessük nyomon, vagyis a szöveggel kapcsolatos problémák, feladatok megoldását. Ezzel egyidejűen olyan jól hasznosítható eljárásokra igyekeztünk szert tenni, amelyek alkalmazhatóak bármilyen más tantárggyal kapcsolatos, a szövegek megértését vizsgáló neveléslélektani kutatás számára. Arra törekedtünk, hogy vizsgálati módszereink igen szorosan kapcsolódjanak az iskolai oktató munkához, s így az oktató nevelő munka módszereink eljárásainak kidolgozásában is hasznosíthatók legyenek.

*

A szöveg megértése és a gondolkodási tevékenység kapcsolatát egy novella feldolgozása útján elemeztük. (Móricz Zsigmond: Ami megérthetetlen, Elbeszélések, 1930—33. Szépirodalmi Könyvkiadó, Budapest, 1956. 247—254. old.)

A kiválasztott novella témája egyszerű, a tanulókhoz közel áll, mert főszereplői gyerekek. A téma mély mondanivalót tartalmaz, társadalmi problémát, (a szembenálló osztályok kibékíthetetlensége) és általános ember problémát (az emberi önérzetet). A novella szövege egyszerű, világos. Ezért lényegét, mondanivalóját az V. oszályos általános iskolás tanulók is megértik. Maga a szöveg elég rövid, 10—15 perc alatt elolvasható, így tanítási órán az elolvasása minimális időt vesz igénybe.

Mivel vizsgálatunk célja a tanulók szöveggel kapcsolatos gondolkodási tevékenysége volt, nem tértünk ki a különböző műfajok megértésének problémáira. Így elemzésünkszámára a novella mutatkozott a legcélszerűbbnek, jobbnak mint a líra, amely rendkívül sűrítetten tartalmazza a mondanivalót, és jobbnak, mint a regény, amelynek elemzése, feldolgozása, olvasása jóval hosszabbidőt venne igénybe. Ugyanakkor természetesen feltételezhető, hogy a különböző műfajok megértésének megvannak a maga speciális sajátosságai is.

Vizsgálatainkat általános iskola V. és VIII., valamint gimnázium I. és IV. osztályaiban végeztük. Általános iskola V. osztályában kezdenek a tanulók irodalmat tanulni. IV. gimnazista korukra már megfelelő általános irodalmi műveltséggel rendelkeznek. A közbeeső vizsgált életkorokban iskolát változtatnak. A tanulók fejlődésének e csomópontjait ezért emeltük ki.

A vizsgálatokat az 1959—60, az 1960—61 és az 1961—1962-es tanévekben végeztük 4 általános iskola és 4 gimnázium megfelelő osztályainak részvételével.

Az alábbiakban vázlatosan ismertetjük vizsgálataink módszerét és eredményeit:

A. *vizsgálat :* Szépirodalmi szöveg megértésének vizsgálata a tanítási óra elemzése alapján.

Vizsgálataink sorát azzal kezdtük, hogy elemeztük: milyen külső tényezők befolyásolják a szöveg megértését tanítási órákon. Az volt a célunk, hogy e feltételeket további kísérletek számára kiemeljük, és önálló formában is megvizsgálhassuk. Ezeket a feltételeket csakis a tanítási órában résztvevő tanulók és az órát vezető pedagógus együttes tevékenységének elemzése útján tárhatjuk fel.

Felkértünk két V. osztályban, két VIII. osztályban, két I. gimnáziumban és két IV. gimnáziumban tanító irodalomszakos tanárt, hogy tartsanak osztályukban olyan magyar órát, amelynek témája ez a novella. Ezeket az órákat semmilyen szempontból nem készítettük elő. Arra kértük az ott tanító tanárokat, hogy a novellát saját módszereikkel, saját elképzelésük szerint tanítsák, ahol ez lehetséges, illesszék be a tananyagba. A 8 tanítási óráról teljes jegyzőkönyvet vettünk fel. Ennek alapján elemeztük a szöveg tanításának szokásosan alkalmazott iskolai módszereit, eljárásait.

Elemzésünk alapján a szövegmegértés iskolai szituációban befolyásoló tényezőit a következőkben állapítottuk meg:

1. feltétel : A szöveg gondolati feldolgozásának megalapozása.

A szöveg feldolgozása könnyebbé válik a tanulók számára, ha már a feldolgozás kezdetén tisztába vannak azzal, hogy tevékenységüknek mi lesz a célja, mi lesz az eredménye, milyen eljárást kell alkalmazniok ennek elérésére. A tanítási órán megvan annak a lehetősége, hogy az óra elején ezt a tanár röviden közöl-

je; hatékonysága pedig a tanulók teljesítményében erőteljesen megmutatkozik.

2. feltétel: A tanulók gondolkodási tevékenységének megfelelő irányítása.

Ezt a feltételt az órát vezető tanár tervszerű, tudatos, a tanulók gondolkodását sokoldalúan igénybevevő kérdései, vagyis a szöveggel kapcsolatos feladatok és azok megoldásának irányítása biztosíthatja. Abban az esetben, ha a tanulók egész órán csak a tanár gondolatait ismételgetik, a szöveg feldolgozásának pszichológiai feltételei nincsenek számukra biztosítva.

3. feltétel: A tanulók személyes megnyilvánulásainak lehetővé tétele.

Ez a feltétel azért fontos, mert ezzel egyrészt a tanulók is érdekeltté vannak téve a szöveg feldolgozásában, másrészt a tanárnak alkalma van ellenőrizni a szöveg elsajátításának, feldolgozásának folyamatát a tanulóknál.

4. feltétel : Az órát vezető tanár és a tanulók aktivitása. Az az eljárás a megfelelő, amely biztosítja valamennyi tanuló számára a maximálisan aktív részvételt a szöveg feldolgozásában, amely a szöveggel kapcsolatos feladatok megoldásában valamennyi tanuló számára azonos esélyeket biztosít.

E feltételek megléte vagy hiánya, meglétének színvonala alapján a vizsgált tanítási órák között találtunk jó, közepes és rossz színvonalú órákat.

Azt is megállapíthattuk, hogy az oktatásban jelenleg alkalmazott módszerek és eljárások, amelyeket kötelező jellegűként alkalmaznak, nem felelnek meg arra, hogy a megértést befolyásoló e fontos feltételek minden esetben érvényesüljenek. Éppen ezért további vizsgálatainkban feladatul tűztük ki olyan eljárás kidolgozását, amely e feltételek maximális érvényesülését biztosíthatja.

B. *vizsgálat :* Szépirodalmi szöveg megértésének vizsgálata a szöveggel kapcsolatos feladatok írásbeli megoldása alapján.

E vizsgálatunk célja az volt, hogy a szöveggel kapcsolatos feladatok megoldásainak elemzéséből nyomon követhessük a szöveg elsajátításának folyamatát, és megállapításokat tehessünk a feladatmegoldás, a szövegelsajátítás, vagyis a megértés különböző fokozataira vonatkozóan.

A B. vizsgálatban összesen 719 tanuló vett részt. Általános iskola V. osztályából 161 tanuló, VIII. osztályából 146 tanuló, I. gimnáziumból 235 tanuló és IV. gimnáziumból 177 tanuló.

A szöveggel kapcsolatos feladatokat úgy állítottuk össze, hogy azok megoldása a szöveg sokoldalú feldolgozását igényelje. Valamennyi feladat megoldását különálló vizsgálat tárgyává tettük. Így a B. vizsgálat az alábbi részvizsgálatokat tartalmazza:

1. A mű címének felfogása
2. A szereplők jellemének felfogása
3. A mű lényegének aláhúzással történő kiemelése és annak indoklása
4. A mondanivaló felfogása
5. A műből levont tanulság értelmezése

Ezen öt terület számára a szöveg alapján konkrét feladatokat fogalmaztunk meg. A tanulók először önállóan elolvasták a novellát; azután a feltett feladatokat sorrendben írásban oldották meg. A feladatok megoldásai alapján a szövegmegértés következő fokozatait állapítottuk meg:

1. Negatív kapcsolat a szöveggel
2. Szövegtapadás
3. A szöveg félreértése
4. A szöveg lényeges és lényegtelen adatainak összekeverése
5. A szöveg valamennyi adatának azonos értékelése
6. A szöveg sematikus értelmezése, a vele kapcsolatos megállapítások tautológikus indoklása
7. Helyes általánosítás egy-egy véletlenszerűen megragadott adat alapján
8. Helyes általánosítás az egyes adatok közötti összefüggések, a szöveg lényege, mondanivalója közötti kapcsolat megragadása alapján
9. Helyes általánosítás az egyes adatok és a mondanivaló egyeztetése, valamint az írói álláspont, állásfoglalás értékelése alapján
10. Helyes általánosítás a mondanivaló megállapítása, az írói álláspont értékelése és az olvasónak ezzel kapcsolatos személyes állásfoglalása alapján

A szövegmegértés fokozatait szinte valamenyi feladat megoldásában megtaláltuk, előfordulásukat természetesen a feladat jellege is befolyásolta.

Ugyanakkor feltűnő volt, hogy a szövegmegértés valamennyi fokozata valamennyi vizsgált életkorban előfordult. Fel kellett vetnünk a kérdést, hogy miben van különbség a vizsgált életkorok között. További vizsgálatainkban külön gondot fordítottunk az életkorok vizsgálatára.

A feladatok megoldásának adataiból, a megértés fokozatainak valamennyi vizsgált életkorbeli előfordulásából arra következtettünk, hogy oktatási rendszerünkben az életkori sajátosságok megállapítása meglehetősen fetisizált. Vizsgálataink alapján nem mutatkozott különbség az egyes vizsgált életkorok között az elsajátítás struktúrája tekintetében, abban hogy gondolkodásuk milyen módon van igénybevéve. Különbség csupán abban mutatkozott, hogy gondolkodási tevékenységük adott színvonalát milyen tartalmon tudják működtetni. Helytelen lenne tehát azt állítani, hogy a nagyobb tanulók gondolkodási tevékenysége jobban igénybe van véve, mint a kisebb tanulóké. Az életkori különbségek abban jelentkeznek, hogy a nagyobb tanulók gondolkodási

tevékenységüket egyre bonyolultabb tartalmakon képesek működtetni. Ehhez azonban az szükséges, hogy a tanulók gondolkodási tevékenysége, az ismeretek elsajátításával kapcsolatos tevékenységük belső struktúrája az alsóbb osztályoktól kezdve azonos alapelvek szerint fejlődjék. Ez teszi csak lehetővé, hogy az évről-évre nagyobb, bonyolultabb ismeretanyag elsajátítása a tanulók számára ne okozzon megoldhatatlan nehézségeket.

Azokat a megállapításokat, amelyeket a szövegmegértés fokozataira és az életkori sajátosságokra vonatkozóan a feladatok írásbeli megoldása alapján tettünk, más módszerekkel is igazolni akartuk. Ezt a célt szolgálták egyéni vizsgálataink.

C. *vizsgálat :* Szépirodalmi szöveg megértésének vizsgálata a tanulókkal folytatott egyéni beszélgetés alapján.

Egyéni beszélgetéseket azért végeztünk, hogy előző vizsgálataink alapján tett megállapításaink helyességét ellenőrizzük. Nem tudtuk még, hogyan szerepelnek a szövegmegértés különböző fokozatai abban az esetben, amikor a megértés egyéni folyamatát vesszük figyelembe.

Az egyéni beszélgetések úgy folytak, hogy a tanuló, akivel a beszélgetést kezdtük, először önállóan elolvasta a novellát. Utána azokat a kérdéseket tettük fel neki, amelyek a *B.* vizsgálatban is szerepeltek. Kérdéseinket gyakran kiegészítettük segítő kérdésekkel. Tájékozódtunk a tanulók tanulmányi eredménye, érdeklődése felől.

Egyéni beszélgetéseket folytattunk minden vizsgált életkorból 10—10 tanulóval, összesen 40 tanulóval.

Az egyéni vizsgálatok eredményeként megállapíthattuk, hogy a szövegmegértés felsorolt fokozatai az egyéni beszélgetések során is jól felismerhetők. Ugyanakkor megállapíthattuk, hogy ha a megértés egyéni folyamatát vesszük figyelembe, ezek a fokozatok nem egyenlő értékkel szerepelnek, egyesek közülük meghatározzák a tanulók egész gondolkodását valamennyi feladat megoldásával kapcsolatban. Úgy véljük, az a tény, hogy a megértés bizonyos sajátosságai, amelyeket előbb fokozatoknak neveztünk, és amelyek a megértés egyéni folyamatában uralkodó szerepet töltenek be valamennyi feladat megoldásában, azok az olvasó gondolkodási tevékenységén kívül eső egyéb személyiségvonásaival is kapcsolatban lehetnek. Az egyéni beszélgetések során a megértés alábbi sajátosságait állapítottuk meg, olyanokat, amelyek alapvetően meghatározzák az összes feladat megoldását:

1. A szöveg félreértése
2. A szöveg adatainak mozaikszerű megragadása
3. A szöveg értelmezése kizárólag az olvasó személyére gyakorolt hatás alapján
4. A szöveg lényegének helyes értékelése a szöveg adatai alapján
5. A szöveg, az írói tevékenység kritikai megközelítése

Megállapításunkat, hogy a megértés sajátosságai a tanulók személyiségének egyéb vonásaival is kapcsolatosak, azzal az adattal is alátámaszthatjuk, hogy a megértésbeli sajátosságok egyaránt megtalálhatók a kitűnő, a jeles és a gyengébb osztályzatú tanulóknál. Ez azt jelenti, hogy ha egy tanulót a szöveg feldolgozása során a szöveg adatainak mozaikszerű megragadása jellemez, ez nem mond ellent annak, hogy szorgalmas munkával ne tudna jóra értékelt teljesítményt produkálni. A tanuló fejlesztése ebben az esetben nem azzal történik, hogy tanári utasításra még többet olvas, még többet tanul, hanem akkor, ha azon a sajátosságán, hogy a lényeg helyett a részleteket ragadja meg, változtatunk.

Így egyéni vizsgálataink igazolták mind a szövegmegértés fokozataira, mind az életkori sajátosságokra vonatkozó megállapításainkat.

D. *vizsgálat :* Szépirodalmi szöveg megértésének vizsgálata a szöveg kis csoporton belül történő feldolgozása alapján

Miután megállapítottuk a megértés különböző fokozatait, sajátosságait, az azt befolyásoló iskolai tényezőket, azt akartuk megvizsgálni, milyen eljárásokkal, módszerekkel érhető el a szöveg megértésének, feldolgozásának legmagasabb színvonala az oktatásban.

Ezért olyan vizsgálatot szerveztünk, amelynek során a szöveggel kapcsolatos feladatokat nem egy tanulónak adtuk fel, hanem a tanulók egy csoportjának. Egy kis csoport 5 tanulóból állt. Elégtelenen kívül valamennyi rendű képviselve volt benne. Erre a vizsgálatra 8 kis csoportot szerveztünk, valamennyi vizsgált korosztályból kettőt-kettőt.

Úgy találtuk, hogy a feladatok kis csoportban történő megoldása az összes megoldási formák között a legeredményesebb. A kollektív feladatmegoldó gondolkodás menete igen gyors, fegyelmezett, racionális, ökonómikus folyamat. Összehasonlítottuk a kiscsoportos megoldási folyamatra jellemző gondolkodási fázisokat Lénárd Ferenc adataival, (A problémamegoldás fáziskapcsolatai, MTA Pszichológiai Tanulmányok, Akadémiai Kiadó, Budapest, 1960. 57—71. old.) az egyéni megoldási folyamat fázisaival. Megállapítottuk, hogy kiscsoportos megoldás szituációjában a gondolkodás struktúrájában jelentős változások mennek végbe. A kiscsoportos megoldási folyamatban nagyobb mértékben szerepelnek a megoldás szempontjából fontosabb fázisok, a javaslat és a kritika, mint az egyéni folyamatban. Vannak olyan fázisok, amelyek csak az egyéni megoldási folyamatban vannak meg. Vannak olyan fázisok, amelyek csak

a csoportos megoldási folyamatban találhatók. Emellett a kis csoportban folyó feladatmegoldás maximális lehetőséget biztosít a csoport minden egyes tagjának személyes jellegű megnyilvánulásaik, aktivitásuk számára. Ezek a tényezők erőteljesen befolyásolják a szöveg helyes megértését.

Megállapítottuk azt, hogy nincsen lényeges különbség a különböző rendű tanulók között kis csoporton belül abban, ahogyan, amilyen színvonalon és amilyen aktivitással vesznek részt a kollektív feladatmegoldásban. Ezt a jelenséget a kollektíva hatása eredményezi.

Megállapítottuk azt is, hogy kiscsoportos feladatmegoldás esetében a megoldás struktúrája azonos szerkezetet mutat a különböző vizsgált korosztályokban. Ez a tényező arra mutat, hogy a gondolkodás fejlesztése különböző tartalmakon azonos eljárással fejleszthető.

Az oktatási munka jelenleg alkalmazott iskolai módszerei és eljárásai mellett a tanulók kis csoportban történő gondolkodtatása nem alkalmazható minden esetben.

Abból a célból, hogy kipróbáljuk, hogyan lehetne hasznosítani a kiscsoportos megoldási folyamat adta előnyöket az elsajátítás folyamatában, oktatási kísérletet szerveztünk.

E. *vizsgálat :* Szépirodalmi szöveg megértése oktatási kísérlet alapján. (A kiscsoportos feladatmegoldás módszerének osztályfoglalkozásban történő alkalmazása)

Oktatási kísérletünkben érvényesítettük mindazokat a szempontokat, amelyek *A.*, *B.*, *C.* és *D.* vizsgálatunkban eredményesen befolyásolták a szöveg megértését, illetve a szöveggel kapcsolatos feladatok helyes megoldását.

Az oktatási kísérlet a következő volt: Az osztályon belül négy kis csoportot alakítottunk ki. Az egyes feladatokat egyszerre mindig egy egész csoportnak adtuk. A feladatok sorrendje változatos volt, minden csoportra két megoldás jutott. Az a csoport, amelyik önállóan oldotta meg a feladatot, vagyis nem kellett a megoldási folyamatba egy másik csoportnak sem beleszólnia, az jó pontot kapott. Azok a csoportok amelyek éppen nem kaptak feladatokat, érdekeltek voltak abban, hogy a másik csoportok munkáját is figyelemmel kísérjék, hiszen a következő feladatok mindig az előzőekhez kapcsolódtak, mivel az óra témája egy volt. Az oktatási kísérletet általános iskola VII. osztályában végeztük.

A tanítási óra egyes mozzanataiban érvényesültek a kiscsoportos feladatmegoldás előbb említett sajátosságai. Emellett maximális lehetőség nyílt arra, hogy a megértést befolyásoló tényezők, amelyeket a tanítási órák elemzése során állapítottunk meg, érvényesüljenek. Az elsajátítás folyamata a tanár számára szinte valamennyi tanuló esetében nyomon követhető volt. A feladatok megoldása minden esetben eredményesnek és színvonalasnak mutatkozott.

Mindezek a tények arra indítanak, hogy felvessük a kiscsoportos eljárás más területekre (más tantárgyak tanítására) való alkalmazásának lehetőségét.

Vizsgálatunk eredményeinek összefoglalása

1. *A vizsgálat módszerére vonatkozó megállapítás.*

Vizsgálataink igazolták módszertani kiindulásunk helyességét, ti. azt, hogy nem az elsajátítási folyamat végeredményét kell vizsgálnunk elsősorban, hanem — és megítélésünk szerint ez adja munkánknak éppen neveléslélektani jellegét — az elsajátítási folyamatot magát kell vizsgálni.

Az elsajátítás folyamatának vizsgálatát feladatok megoldásának elemzése alapján értük el.

Ennek alapján állapíthattuk meg, hogy a szöveg megértésével kapcsolatos gondolkodás magán viseli a feladatmegoldó gondolkodás sajátosságait.

Éppen ezért tudtunk megfelelő módszert kidolgozni arra vonatkozóan is, hogy a feladatmegoldás szerkezetének megváltoztatásával hogyan lehet eredményesebbé tenni a szöveg megértését.

Alkalmazott módszereinket, azok egymásra épülését mint egészet alkalmasnak tartjuk más neveléslélektani vizsgálat számára is. Ugyanakkor úgy véljük, egyes vonatkozásai az oktatási folyamat gyakorlatában is megvalósíthatóak.

2. *A szövegmegértés fokozataira vonatkozó megállapítás.*

A témával foglalkozó szakirodalomban a megértés fokozatait általában kettő, három, négy fokozatba állapítják meg. Vizsgálataink azt mutatják, hogy a megértés folyamata ennél jóval bonyolultabb, differenciáltabb. E bonyolultság feltárására csakis magának az elsajátítás folyamatának igen részletes elemzése ad lehetőséget.

Ugyanakkor egyéni vizsgálataink azt is mutatják, hogy a megértés adott színvonalát nem lehet a tanulók személyiségétől elszakítva vizsgálni. A megértés fokozatai, amikor az elsajátítás egyéni folyamatát vizsgáljuk, sajátos módon jelentkeznek.

3. *A szövegmegértést befolyásoló tényezőkre vonatkozó megállapítás.*

Az elsajátítás folyamatának elemzése adhatott csak lehetőséget arra is, hogy a tanítási órák jelenlegi szerkezetét egy meghatározott szempontból, nevezetesen éppen a megértést pszichológiailag befolyásoló külső tényezők szempontjából vizsgáljuk, és a helyes meg-

értést befolyásoló tényezők alkalmazására megfelelő módszert dolgozzunk ki.

Oktatási kísérletünkben olyan elsajátítási folyamatot dolgoztunk ki a tanulók számára, amelyben gondolkodási tevékenységük racionális, ökonómikus keretek között fejlődik, személyes megnyilvánulásaikra, aktivitásukra maximális lehetőség nyílik.

4. *Az életkorok és a megértési folyamat kapcsolatára vonatkozó megállapítás.*

Valamennyi vizsgálatunk azt a megállapítást igazolta, hogy a különböző életkorok között nem a gondolkodási tevékenységben, nem a gondolkodási tevékenység fejlesztésének lehetőségeiben, nem az elsajátítás struktúrájában van a különbség, hanem abban, hogy tevékenységük során milyen nehézségű feladatokat, milyen tartalommal rendelkező ismeretanyagot tudnak megoldani, elsajátítani. Ezt igazolja arra vonatkozó vizsgálatunk is, hogy a gondolkodás struktúrájának megváltoztatását egyformán elértük valamennyi vizsgált korosztályban, és ennek a minden korosztályban azonos módon alkalmazott eljárásnak eredményeként valamennyi korosztály színvonalas teljesítményt ért el a szöveg megértésében.

Vizsgálatunk eredményeinek összefoglalásánál mégegyszer hangsúlyozzuk, hogy azok a szövegmegértés és a gondolkodás kapcsolatát elemzik.

A szépirodalmi szövegek megértésének problematikája természetesen ennél bővebb, hiszen a szépirodalmi szövegek természetesen nem kizárólag az olvasó gondolkodási tevékenységével vannak kapcsolatban. Ezért ismertetett vizsgálataink a szépirodalmi szövegmegértés egyetlen vonatkozását, ugyanakkor a teljes megértés, a tudatos műélvezés egyik alapvető feltételét, e feltételek kialakításával kapcsolatos nevelés-lélektani problémákat tárják fel.

*

S. Molnár Edit kandidátusi értekezésének védése 1963. január 10-én volt a Magyar Tudományos Akadémián. Az értekezés opponensei voltak: Dr. Kardos Lajos a pszichológiai tudományok doktora és Dr. Duró Lajos a neveléstudományok kandidátusa. Az opponensek javasolták a TMB-nek, hogy a jelöltnek a pszichológiai tudományok kandidátusa fokozatot ítélje oda.

A bíráló bizottság tagjai a következők voltak. Elnök: Bóka László a MTA levelező tagja, titkár: Bartha Lajos kandidátus, tagok: Jóború Magda kandidátus, Szarka József kandidátus, Geréb György kandidátus, Salamon Jenő kandidátus és Horányi Béla a tudományok doktora.

A bizottság az értekezést az alábbi indoklás alapján fogadta el:

„A Bíráló Bizottság megállapította, hogy Sós Vilmosné Molnár Edit kandidátusi értekezése színvonalas, komoly értékű tudományos munka, amely hazai viszonylatban figyelemreméltó feldolgozását adja a szépirodalmi szöveg neveléslélektani vizsgálatának. Az értekezés megállapításai megalapozottak, szerkezete egységes, nyelvezete jól érthető. Az értekezésben, bár elsősorban neveléslélektani szempontból, olyan csoportlélektani megállapításokhoz is eljutott, amelyeket a jelölt oktatási kísérleteinek eredményei igazolnak. A közölt kísérletek eredményeit ötletes elrendezéssel mutatja be, amelyek így világosak, áttekinthetőek, meggyőzőek.

Összegezve a Bíráló Bizottság S. Molnár Edit disszertációját a követelményeknek megfelelőnek tartva egyhangúan elfogadja és javasolja a TMB-nek, hogy számára a pszichológiai tudományok kandidátusa fokozatot ítélje oda."

A PSZICHOLÓGIA TANTÁRGY TANTERV-TERVEZETE A GIMNÁZIUMI REFORM KERETÉBEN

Az alábbiakban közöljük a jelenlegi középiskolai reform egyik tantárgyának, a pszichológiának tanterv-tervezetét annak érdekében, hogy a Magyar Pszichológiai Szemle olvasói számára tájékoztatást adjunk. Kérjük, hogy az alábbi tanterv-tervezettel kapcsolatban olvasóink tegyék meg észrevételeiket és juttassák el ezeket a szerkesztőséghez.

A pszichológiai ismeretek tanításának az a feladata, hogy a tanulókat megismertesse az ember és környezete pszichológiai kapcsolatának, a tevékenységnek, pontosabban az ember megismerő tevékenységének és cselekvésének alapvető törvényeivel, az emberi, a személyiségbeli tulajdonságok és a tevékenységek kölcsönös összefüggésével, a személyiségvonások kialakulásával és fejleszthetőségével. Ezzel a pszichológia a maga részéről szervesen járul hozzá a tanulók dialektikus materialista világnézetének kialakításához és a közösségi életben szükséges emberismeret tudományos alapjainak megszerzéséhez.

A pszichológia ismereteinek tanításával a következőket kell elérnünk :

a) Az ember pszichológiai sajátosságainak és tevékenységeinek megismertetésével oszlassa el a tanulók tudatában az idealista nézeteket a lélekről, a „lelki" helytelen értelmezéséről, az öröklés merev hatásáról, a babonákról stb.

b) Az emberi, személyiségbeli tulajdonságok és tevékenységek dialektikus és történelmi materialista értelmezésével könnyítse meg a tanulók számára a tarsadalomban a helyes emberismeretet és ennek következtében a közös eredményes munkát és az együttélést.

c) Fokozottabb feladatot jelent a tantárgy számára a termelőmunka tudatosítása a tanulókban annak érdekében, hogy a tanulók iskolai munkáját az élethez közelebb vigyük. Az a feladat, hogy az iskolai munkát mint tevékenységet tegyük tudatossá a tanulók előtt. Ez azt jelenti, hogy az iskolai munkában rá kell mutatni a megismerő tevékenység és a cselekvés sajátosságaira, a tanulók előtt világossá kell tenni, hogy a tevékenységben milyen szerepet játszik az érzelem, hogyan kell legyőzni pl. a gondolkodás útján a felmerülő akadályokat, hogyan kell értékelni az elvégzett munkát, milyen szerepe van pl. a teljesítmények értékelésében az igényszínvonalnak stb. Ha az iskolai munkával kapcsolatban ezeket a pszichológiai törvényszerűségeket tudatosítani tudjuk a tanulókban, akkor a tanulók ezeket a törvényszerűségeket a termelőmunkával kapcsolatban is jól fel tudják használni annak érdekében, hogy a teljesítményt javítsák, és ugyanakkor a munkához való viszonyuk is magasabb színvonalat ér el.

Az alábbiakban a pszichológiai ismeretanyagot az egyes főbb témakörök köré csoportosítva mutatjuk be.

I. A pszichológia tárgya, jelentősége és viszonya a természettudományokhoz és társadalomtudományokhoz (3 óra)

A pszichológia tárgya és feladata. A természet és a társadalom mint az ember pszichológiai tevékenységének meghatározói. A pszichológia elnevezés magyarázata. Idealista, tudománytalan nézetek a „lélek"-ről. A „lélek" szó többféle jelentése. Az egyes jelentések mögött rejlő különféle állásfoglalások kimutatása. A biológiai jelenségek és a pszichológiai jelenségek összehasonlítása, kapcsolataik és eltéréseik általános jellemzése. A biológiai mozgásforma és a tudat mozgása kapcsolatának általános jellemzése. A tudat a magasrendűen szervezett anyag tulajdonsága.

II. A pszichológia törvényei és alapjelenségei (4 óra)

A pszichológia alaptörvénye: a külső hatások a belső közvetítésével érvényesülnek. Az ember környezetének differenciált értelmezése. Az emberréválás pszichológiai sajátosságai. Az alkalmazkodás fogalmának többféle jelentése. A pszichológiai alkalmazkodás és az aktivitás összefüggése. Az ember tulajdonságai a tevékenységek útján alakíthatók ki. Példák a tanulók életéből annak kimutatására, hogy a tevékenységek hogyan alakítják ki a tulajdonságokat, és az utóbbiak milyen kapcsolatban vannak a tanulók személyiségével.

Reflex és tevékenység. A tevékenység fogalma.

A tudat kialakulása, fejlődése és fejlesztése.

III. A személyiség általános pszichológiai jellemzése (3 óra)

A személyiség pszichológiai fogalma. A személyiségvonások általános jellemzése.

Az emberi tevékenység két alapformájának, a megismerő tevékenységnek és a cselekvésnek kapcsolata és egysége. A tevékenység hatása az emberre és a környezetre.

A tevékenységet befolyásoló és kiváltó tényezők. A figyelem és az érdeklődés. A motiváció. Az ösztönök idealista értelmezésének kritikája. A tudattalan fogalma. A beállítódás szerepe. A jártasság, készség és képesség. Adottság és képesség. Öröklés és környezeti hatások az ember pszichológiai tulajdonságaira vonatkozóan.

A tehetség fogalma. A tehetség összefüggése a marxista módon értelmezett képességgel. A mechanikus tevékenység és a rutin jellegű tevékenység szerepe az ember életében.

IV. Az ember megismerő tevékenységének pszichológiai jellemzése (8 óra)

A valóság közvetlen megismerésének pszichológiai törvényei. Érzékelés és észlelés. Az első jelzőrendszer. Analizátorok. Az érzékelés és észlelés mint fizikai, kémiai, fiziológiai és pszichológiai folyamatok egysége. A tér, az idő és a mozgás észlelése. Észlelés és cselekvés kapcsolata.

Emlékezés és tanulás. Iskolai tanulás. A megőrzés feltételei. A felidézés és felejtés. Az asszociáció. A gyakorlás és ismétlés szerepe. Az emlékezés és cselekvés viszonya. A transzfer. Emlékezés és tudat. Tudattalan. A mechanikus emlékezés és a gondolkodás útján történő emlékezés.

A gondolkodási tevékenység. A gondolkodás mint társadalmi létünktől elválaszthatatlan tevékenység. A gondolkodás mint a valóság megismerésének legmagasabb formája. A gondolkodás és a beszéd. A második jelzőrendszer. Az első és a második jelzőrendszer kapcsolata. A fogalomalkotás. A feladatmegoldások szerkezete. A gondolkodási műveletek szerepe a feladatmegoldásokban. Elméleti és gyakorlati feladatok megkülönböztetése. A gondolkodási tevékenység kapcsolata a cselekvéssel.

Az értelmesség, az intelligencia fogalmának értelmezése. A fantázia és a gondolkodási tevékenység kapcsolata. Az álomhoz tapadó tudománytalan nézetek.

A külvilág megismerésének egységes folyamata. (Nézetrendszerek, vélemények, előítéletek, hiedelmek. A szokás, mint a gondolko-

dás tehetetlensége. A vallásos és a tudományos nézetek. A tudományos világnézet kialakításának pszichológiai feltételei.) A külvilág megismerése és a személyiség összefüggése.

V. Az ember gyakorlati tevékenységének, cselekvésének pszichológiai jellemzése (6 óra)

A cselekvés folyamatának pszichológiai jellemzése. A tudat, az akarat, az érzelem szerepe a cselekvésben. A társadalmi és az egyéni cél. A cselekvések megkezdésének, félbeszakításának és befejezésének pszichológiai sajátosságai. A cselekvés befejezésének értékelése az igényszínvonal szempontjából. Siker és sikertelenség. A cselekvés megismétlésével járó pszichológiai hatások. (Pl. a futószalagon végzett munka eredményesebbé tétele pszichológiai eszközökkel.)

A cselekvés és a személyiség kapcsolata. A megismerő tevékenység és a cselekvés egysége a mindennapi életben.

A termelő munkafolyamat pszichológiai jellemzése. Az ember mint legfőbb termelőerő. A munkahely és a munkaeszközök pszichológiai sajátosságai az eredményes munkavégzés szempontjából. Az ember és a gép viszonyának pszichológiai elemzése. A cselekvés eredményének, teljesítményeknek mennyiségi és minőségi jellemzői. Az időtényező szerepe a teljesítményben. A munkatevékenység hatékonyságának növelése pszichológiai szempontokból. (A munkateljesítmény ismeretének hatása a teljesítmény egészére. A pozitív és a negatív környezeti hatások befolyása a teljesítményre. A teljesítmény értékelésének pszichológiai hatása a termelőmunkára. A munka értelmének, a teljesítmény társadalmi értékének felismerése mint a teljesítményt befolyásoló tényező. A kezdeményezés, az önálló gondolkodás jelentősége a termelőmunkában.)

VI. Az érzelmi élet pszichológiai jellemzése (2 óra)

Az érzelmek fogalma. Az emberi érzelmek fajtái. A megismerő tevékenység és cselekvés kapcsolata az érzelmi élettel. Hangulat, indulat, szenvedély. A személyiség kiegyensúlyozottságának pszichológiai feltételei. A kiegyensúlyozatlanság tünetei: idegesség, türelmetlenség, düh, agresszió, félelem stb. A konfliktusok különböző fajtái. A konfliktusok megoldásának különböző módjai.

VII. A pszichológiai ismeretek alkalmazása a mindennapi életben (4 óra)

A gyakorlati emberismeret szempontjai. A gyakorlati emberismeret eredményes megvalósításának nehézségei és az e téren tapasztalható hibák kiküszöbölésének módjai. A személyiség jellemzése a gyakorlatban.

Pályaválasztás.

A társadalmi környezet (család, munkahely stb.) hatása pszichológiai értelemben a személyiségre. Az ember társadalmi helyzetének hatása a személyiség fejlődésére.

Az emberi kapcsolatok különböző formái. Egyén, csoport, kollektíva. A közösségi ember kialakításának pszichológiai feltételei.

A pszichológiai tantervi tervezetről

Oktatási rendszerünk továbbfejlesztésének irányelvei kijelölték a fejlesztés legfontosabb alapelveit és célkitűzéseit. Ennek szemszögéből vizsgáljuk meg, hogy mit jelent a középiskolában a pszichológiai ismeretek tanítása.

A korszerű általános műveltség igénye megköveteli, hogy a középiskolás tanulók ne csupán a természetről és a társadalomról szerezzenek az életben is felhasználható ismereteket, hanem magáról az emberről is. Az emberrel, magával több tantárgy is foglalkozik. Így pl. a magyar irodalom, a történelem stb. azembert, az emberek különböző tulajdonságait, a személyiséget, a jellemet a maguk oldaláról mutatják be. Szükség van azonban olyan tantárgyra, amely az ember alapvető tevékenységével, a tevékenység és a személyiség kapcsolatával foglalkozik. Ez a tudomány a pszichológia. A középiskolás tanulók korszerű általános műveltségéhez szervesen hozzátartozik az, hogy megismerjék az ember alapvető tevékenységeit, a megismerő tevékenység és a cselekvés egységét, hogy világosan lássák, milyen módon formálják, alakítják ki a tevékenységek az ember tulajdonságait, a személyiségvonásokat, az emberi személyiség egészét stb. Erre szüksége van a középiskolásnak, hiszen valamennyien az életbe kikerülve emberekkel fognak együtt dolgozni, emberek közé kerülnek, és ezért az embereket legalább olyan jól kell ismerniük, mint pl. a szerszámokat és a gépeket.

Ilyen módon kerül a természet és a társadalom mellett maga az ember is a korszerű általános műveltség középpontjába. Ezért lenne hiányos a tanulók korszerű általános műveltsége, ha nem sajátítanák el a pszichológiai ismeretek, az emberismeret alapvető tudományos törvényszerűségeit.

A pszichológiai ismeretek fontosak a termelés alapjainak elsajátítása szempontjából is. „Mindenfajta termelési folyamatnak előfeltétele a következő három mozzanat: 1. a célszerű emberi tevékenység, azaz a munka; 2. a munka tárgya; 3. a munkaeszköz, amelynek segítségével az ember hat a munka tárgyára." (A marxista filozófia alapjai. Kossuth kiadó, 1959. 438. old.) A termelés alapjainak ismerete tehát azt jelenti, hogy tanulóink megismerkednek a munkaeszköz mellett a dol-

gozó ember pszichológiai sajátosságaival, az emberi tevékenységnek azzal a formájával, amit munkának nevezünk, az emberi teljesítménnyel, a teljesítmény fokozásának pszichológiai feltételeivel, az emberek közötti viszonyokkal, a közösség kialakításának pszichológiai feltételeivel stb. Tanulóinknak meg kell ismerniük azokat a pszichológiai törvényeket, amelyek a munkavégzésre, a teljesítmények értékelésére, a tevékenységek eredményes lefolytatására, a gondolkodási tevékenység eredményes bekapcsolására, az emberi kapcsolatok helyes kialakítására, a kollektív munkavégzés feltételeire stb. vonatkoznak.

Mindez a termelés oldaláról alátámasztja annak a követelménynek a helyességét, hogy a középiskola mindkét tagozatában szükség van a pszichológiai ismeretek tanítására.

Általánosan elfogadott tétel, hogy valamennyi tantárgynak jelentős szerepe van a világnézeti nevelésben. Ennek a tételnek helyességét hangsúlyozva mégis azt kell állítanunk, hogy a pszichológia a világnézeti nevelés szempontjából is fontos. A pszichológiát már a század elején is erőteljesen bekapcsolták az idealista világnézet kialakítása érdekében. Különösen a test és a lélek idealista, dualista értelmezése adott erre lehetőséget. Se szeri, se száma a pszichológiai jelenségekkel, a pszichológiai törvényekkel, a „lélek"-kel kapcsolatos téves nézeteknek, babonáknak, idealista-misztikus-vallásos elképzeléseknek. Nem szabad középiskolás tanulóinkat magukra hagyni olyan fontos kérdések értelmezésében, mint pl. a képesség, a tehetség, az akarat, az értelem, a gondolkodás, a cselekvés, a teljesítmény stb. Például kialakulhat a tanulókban egy olyan elképzelés, hogy nincs tehetségük ehhez vagy ahhoz. Ez a nézet a tulajdonságok, a képességek emberrel született idealista elméletével van szoros kapcsolatban. Ennek kiküszöbölésére a tanulók meggyőződésévé kell formálnunk a marxista pszichológiának azt az alapvető tanítását, hogy az emberben a különböző tulajdonságok, képességek csak a tevékenységek gyakorlása folyamán alakulnak ki, formálódnak, fejlődnek. Egy másik idealista nézet pl. az érzelmeknek az ember életében önálló szerepet tulajdonít. Ha a tanuló például nem tud megoldani valamilyen feladatot, problémát, vagy nem ért valamit, akkor magától értetődően benne kellemetlen érzelmek támadnak. A tanuló pszichológiai műveltség hiányában ezt a kellemetlen érzést nem a feladat meg nem oldásával hozza kapcsolatba, hanem ennek okát az egyes tantárgyakban (matematikában, fizikában stb.) véli felfedezni. A szükségszerűen felbukkanó kellemetlen érzelmek miatt „utál" egyes tantárgyakat, vagy olyan munkákat, tevékenységet, amelyekkel kapcsolatban nem tudott eredményt elérni. Ezt az „utálatát" azután átviszi később az életben is egyes munkákra, foglalkozásokra. Abban az esetben, ha megtanítjuk a tanulókat a pszichológia alapfogalmaira, és ezzel kapcsolatban — többek közt — arra, hogy a kellemetlen érzelmek sohasem a feladattal, problémákkal magukkal kapcsolatosak, hanem ezek mindíg a balsiker, az eredménytelenség jelei, akkor a tanulók azzal is tisztában lesznek, hogy a kellemetlen érzelmek azonnal örömbe, lelkesedésbe, kellemes érzelembe csapnak át, mihelyt saját erejükből oldják meg a számukra adott feladatot, problémát. Mindezeknek magától értetődően jelentékeny szerepük van a világnézeti nevelésben, az optimizmus kialakításában is. A tanulók által felvetett pszichológiai jellegű problémák (Köznevelés, 1958. 205—207) mindenkit meggyőzhetnek arról, hogy a tudományos pszichológiai ismeretek elsajátításának milyen jelentős szerepe van a világnézeti nevelés kialakításában is.

A fentiekben bemutattuk, hogy oktatási rendszerünk továbbfejlesztésének irányelveiben kifejtett három alapelv megvalósításában milyen szerepe van a pszichológiai ismeretek középiskolai tanításának.

Az ember biológiai és pszichológiai sajátosságainak középiskolai tanítása felveti a biológia viszonyának kérdését is. Ideológiai szempontból ez jelentkezik két alapvető veszély, a biologizmus és a pszichológizmus formájában. A biologizmus azt jelenti, hogy a pszichológiai jelenségeket azonosítjuk a biológiai jelenségekkel. Ilyen biologizmus például a pavlovi nervizmusnak és a marxista pszichológiának azonosítása, egybeolvasztása. Biologizmus veszélye jelentkezik abban az esetben is, ha a tanulók nem látják világosan azt, hogy a biológiai mozgásforma alacsonyabb rendű, mint a tudat mozgása, vagyis a pszichológiai mozgásforma. A tanulóknak éppen a világnézeti nevelés érdekében világosan kell látniuk, hogy a tudat mozgása ráépül az alacsonyabb rendű biológiai mozgásformára. A biologizmus veszélyét rejti magában az is, ha a tanulók a középiskolai tanulásuk folyamán olyan benyomást kapnak, hogy fontosabbak az ember biológiai sajátosságai, mint az ember pszichológiai sajátosságai. A középiskolai tanítás folyamán fel kell vennünk a harcot a biologizmus ellen. — A pszichologizmus hibájába akkor esünk, ha a társadalmi-gazdasági törvényeket a pszichológiai törvényekre vezetjük vissza, vagy pl. az ember magasabb idegműködésének, amely biológiai mozgásforma, pusztán csak pszichológiai magyarázatát kíséreljük megszerkeszteni. Ezt a hibát akkor kerüljük el, ha tudatosítjuk a tanulókban a pszichológiai jelenségeknek sajátos jellegét. Például tudatosítjuk azt, hogy a gondolkodási tevékenység lefolyásában milyen szerepe van a biológiai törvényeknek és milyen szerepe van annak hogy a gondolkodási tevékenység az emberiség társadalmi-történeti gyakorlatában fejlődött

ki. Éppen ez utóbbi tette lehetővé az ember számára a gondolkodás kifejlődését azzal, hogy a természeti és társadalmi jelenségek megismerése, a velük kapcsolatos problémák megoldása az ember számára alapvető szükséglet formájában jelentkezett. Az ember gondolkodási tevékenységének tárgyalása során tehát a középiskolában rá kell mutatnunk egyfelől arra, hogy e tevékenységben milyen szerepet játszanak a biológiai törvények (a magasabb idegműködés, az agy és az idegrendszer), másfelől azonban ki kell mutatnunk azt is, hogy a gondolkodási tevékenység kifejlődése, a beszéd fejlődése stb. társadalmi gyakorlat nélkülelképzelhetetlen. Ez is szemlélteti azt a ma már közismert tényt, hogy a pszichológia összeköti a természettudományokat és a társadalomtudományokat.

A most bemutatott elveket tartottuk szem előtt a pszichológiai ismeretanyag kiválasztásában. Az ismeretanyag kiválasztásában tehát tekintettel voltunk arra, hogy ez milyen szerepet tölt be a tanulók korszerű általános műveltségének kialakításában, a termelésben is jelentős emberismeretben és a világnézeti nevelésben. Tekintettel voltunk a biologizmus és a pszichologizmus leküzdésének szempontjaira is. Tekintettel voltunk végül arra is, hogy a pszichologia tanítása ne okozzon túlterhelést, sőt, ellenkezőleg: segítse a tanulókat és a pedagógusokat a maximalizmus elleni küzdelemben éppen azzal, hogy a különböző tevékenységek (pl. a tanulás) eredményesebb, hatékonyabb elvégzésének feltételeit, törvényszerűségeit feltárja.

Az új tanterv fokozottabban törekszik arra, hogy az ember pszichológiai sajátosságainak tanítása ne keltse a tanulókban egy elszigetelt tantárgy benyomását, hanem erősítse meg a tanulókban azt a nézetet, hogy ebben a tantárgyban, ti. a pszichológiában ugyanarról az emberről van szó, akinek biológiai sajátosságait a biológiában, különböző tevékenységeit pedig a történelemben, az irodalomban stb. ismerték meg. Az ilyen jellegű tantárgyi koncentrációinak minőségben is színvonalasabb megvalósítását jelenti az új pszichológiai tanterv, mint a jelenlegi.

AZ ALKOTÁSPSZICHOLÓGIAI KUTATÁS AZ AMERIKAI EGYESÜLT ÁLLAMOKBAN ÉS ANGLIÁBAN

A pszichológiával szemben támasztott igények és várakozások közül kétségtelenül az egyik legmegtisztelőbb, hogy az új, önálló és értékes kultúrproduktumok, az alkotások létrejöttét kiváltó és hátterében meghúzódó pszichológiai tényezők feltárása is e tudományt illeti meg. A pszichológiának kell tisztáznia mindennemű művészi és tudományos alkotás, a géniusz és az alkotó tehetség gyakran misztikumba burkolt problémáit. Bár a fehér foltok száma e területen a pszichológia többi területeihez képest is kimondottan nagy, az eredmények sem jelentéktelenek. A kérdés horderejének megfelelően, ma már világszerte működnek alkotáspszichológiai kutatók, valamint alkotáspszichológiai kollégiumok, kurzusok. Sőt, az Amerikai Egyesült Államokban, Csikágóban az egyetem kebelén belül „Az alkotás és mentálhigiénia tanulmányozásával foglalkozó Központ" (Center for the study of Creativity and Mental Health) is létesült. Éppen ezen intézmény két munkatársa, Stein és Heinze könyve (Creativity and the individual. The Graduate School of Business. The University of Chicago. 1960. 428 old.) alapján van módunk az alkotáspszichológiai kutatás meghatározott vetületének a felmérésére.

Művük az alkotó folyamatra, az alkotó egyén és a környezet kölcsönhatására vonatkozó 341 angol nyelvű, illetve angol nyelvre fordított „reprezentatív pszichológiai és pszichiátriai munka" bibliográfiáját és tömör ismertetését foglalja magában. A szerzők, sajnos, meglehetősen önkényesen értelmezik a „reprezentatív" fogalmát. Csakis ezzel magyarázható, hogy olyan jelentős, eredetileg is angol nyelven megjelent alkotáspszichológiai monográfiák, mint például Seashore, Révész Géza zenei alkotó tehetségről, Manuel, Tiebout, Meier képzőművészeti képességekről szóló művei, — hogy csak a legkirívóbbakat említsük meg, — hiányzanak könyvükből. Ugyanígy, noha külön is foglalkoznak a költői alkotás pszichológiájával, Bodkin, Lucas idevágó munkáit nem találjuk. A pszichográfiák között ugyanakkor például Ehreinfreis Swiftről, Patridge Shakespeareről szóló pszichográfiájáról nem történik említés. Az idegen nyelvből fordított, ismertetésre kerülő alkotáspszichológiai munkák pedig Lombroso könyvétől eltekintve kizárólag német nyelvű — javarészt pszichoanalitikus — műből állnak. A fordítások egyébként a publikációknak alig 4%-át alkotják. Az igen jelentős francia s különösen az utóbbi évtizedben jelentékeny orosz nyelvű alkotáspszichológiai művek — valószínűleg a fordítások hiánya miatt — egyáltalán nem kapnak helyet. Mindazonáltal a szerzők így is hatalmas munkát végeztek. A publikációk téma, kérdésfeltevés, keletkezési idő szerinti számszerű megoszlásából,

a különböző pszichológiai irányzatoknak a publikációk jellege, szemléletmódja, keletkezési ideje szerinti számszerű megoszlásából, a vizsgálatok metodológiai különbségeiből stb. értékes következtetéseket vonhatunk le elsősorban az amerikai és angol alkotáspszichológiai kutatás múltjára, jelenére és némileg jövőjére. E feladat megoldásában jelentős segítségünkre van, hogy az anyagot maguk a szerzők 13 problémakörbe csoportosítják.

Az első problémakör az alkotó személyiség és az alkotás színvonalának meghatározása. A tanulmányok tárgya a géniusz és a tehetséges egyén, valamint az alkotó tehetség és az intelligencia közötti összefüggések körvonalazása, továbbá a diagnosztizálás módszereinek megállapítása. Különösen nagy figyelmet szentelnek a felvillanás aktusának. Többen úgy látják, hogy a felvillanás pillanata előtti intrapszichés történések különböztetik meg elsősorban az alkotó gondolkodást a szokásos problémamegoldástól. Az alkotó személyiség vizsgálatára különféle kérdőíveket, képesség-, illetve személyiségteszteket javasolnak.

A második problémakör maga az alkotó folyamat. A tanulmányok középpontjában az alkotás intra- és interperszonális determinánsai állnak. A publikációk egy része az alkotó képzeletre és gondolkodásra vonatkozó általánosabb jellegű észrevételeket tartalmaz. Másik része az alkotó folyamat sajátosságait kutatja a képzőművészetben, a zenében, a költészetben, a matematikában, a többi tudományokban s a felfedezésekben. Sokat foglalkoznak a tudattalan folyamatok szerepével az alkotás létrejöttében. Szinte minden szerző felhasználja Wallas ismert fázisait: az előkészítést, lappangást, felvillanást és igazolást.

A harmadik problémakör tárgya az öröklés. A tanulmányok közös kérdésfeltevése így hangzik: milyen szerepük van az endogén és exogén faktoroknak az alkotó egyéniség kialakulásában? Megtalálhatjuk a két tényező egyikét teljesen negligáló egyoldalú, valamint a kölcsönhatásukat valló álláspontokat.

A negyedik problémakör: az alkotó személyiség neurofiziológiai faktorai. A közlemények a leukotomia alkotásra gyakorolt hatásával, illetve az alkotó funkciók neurális modelljének megkonstruálásával foglalkoznak.

Az ötödik problémakör az alkotás és az életkor közötti viszony. A közös kérdésfeltevés: milyen korban a legnagyobb az ember alkotóereje? A szerzők egy része szerint a harmadik évtizedben nagy az alkotók produktivitása s ezután igen lassan hanyatlani kezd. Ugyanakkor mások — különösen a tudósoknál — a negyedik, ötödik s a hatodik évtizedet nevezik meg.

A hatodik problémakör a gyermekkor szerepe az alkotásban. A publikációk egyrészt a gyermek- és ifjúkorban megnyilvánuló senialitásra, másrészt azokra a gyerekekre összpontosítják figyelmüket, akiknek magas I.Q-ja zsenialitást indikál.

A hetedik problémakör az alkotó egyének és a vallás viszonyát taglalja.

A nyolcadik problémakör: a megismerő faktorok és az alkotás. A közlemények egy része az intelligencia és a gondolkodás faktoranalitikus vizsgálatokból áll. A szerzők különféle elsődleges képességeket határolnak el, amelyek vizsgálatára teszteket javasolnak. A továbbiakban az érzékelés és a képzelet viszonyát elemző munkák kapnak helyet.

A legnagyobb a kilencedik problémakör: a személyi sajátosságok és az alkotást motiváló faktorok. Először az elméleti jellegű publikációkat ismertetik a szerzők. A kutatók egy része az alkotást úgy tekinti, mint drive eredményét, vagy az organizmus veleszületett orientációjának megnyilvánulását. E célból az önaktualizáció, az integráció és a kiegészülés kifejezéseket használják. A második nézőpont szerint az alkotás szexuális drive szublimációjának eredménye. A harmadik szempont az egyén destruktív impulzusainak ad elsőrendű szerepet. Egyesek pedig a kisebbrendűségi érzés kompenzációját, valamint a halhatatlansági vágyat emelik ki. A második részben az empirikus kutatások következnek. Vizsgálják, hogyan variálnak az alkotás különböző területei a személyi sajátosságokkal? A művészi és tudományos alkotómunka lényeges vonásairól sokat elárulnak a nagyobb alkotókról készített pszichográfiák.

A tizedik problémakör az alkotó egyén és a pszichopátia, illetve egyéb betegségek viszonya. A szerzők egy csoportja úgy vélekedik, hogy a pszichológiai abnormitás bizonyos formái a géniuszt mozgató tényezőkkel szoros korrelációban vannak, vagy éppen azonosak velük. Ellentétben ezzel, mások szerint az alkotó egyének akkor a legproduktívabbak, amikor a legegészségesebbek. Vannak olyanok is, akik az alkotás és a pszichopátia között bármilyen összefüggés létezését kétségbevonják. A betegségek alkotásra gyakorolt hatása abban van, hogy befolyásolják az alkotómunka stílusát és tartalmát, vagy általában az alkotó személyiségét. Ugyanakkor mások a betegségekben katalitikus ágenst látnak, amelyek az alkotó személyiségében már meglevő tulajdonságok manifesztációját segítik elő.

A tizenegyedik problémakör: az alkotásra vonatkozó statisztikai vizsgálatok. A vizsgálatok leggyakrabban azt nézik, hogy az egyén neve történelmi, életrajzi munkákban és enciklopédiákban milyengyakorisággal fordul elő? A másik módszer irodalmároknál, íróknál szokásos. A fordítások számát, a művek népszerűségét és a posztumus méltatások, recenziók, monográfiák számát veszi figyelembe.

A tizenkettedik problémakör: az alkotást stimuláló faktorok. A tanulmányok főként az új eszmék, ötletek létrejöttét elősegítő

z

A publikáció megjelenésének ideje	PROBLÉMAKÖRÖK													Összesen
	Alkotó személyiség és az alkotás színvonalának meghatározása	Az alkotó folyamat	Az öröklés	Az alkotó személyiség neurofiziológiai tényezői	Az életkor	A gyermekkor	A vallás	A megismerő faktorok és az alkotás	A személyi sajátosságok és a motiváló faktorok	Pszichopatológia, patológia	Statisztikai vizsgálatok	Stimuláló faktorok	Szimpóziumok, bibliográfiák	
1865—70			2											2
1871—75			1											1
1876—80														
1881—85														
1886—90		1												1
1891—95										2				2
1896—1900			1											1
1901—05											2			2
1906—10									1	2	5			8
1911—15		2	2							2	2			8
1916—20			1			1		1	3		2		1	9
1921—25			5			1		2	2	2	1			13
1926—30		5				2		3	5	3	2		1	21
1931—35		7	1		1		2		10	1	1	1		24
1936—40		8	1			1		4	12		1		1	28
1941—45		7						1	7	1			1	17
1946—50	2	6	1	5	1	1		6	30	1	1			54
1951—55	2	8			5	2		11	21	1	4	3	1	58
1956—59	4	11			5	2	1	12	40		1	8	7	91 +1é.n.
Összesen	8	55	15	5	12	10	3	40 1é.n.	131	15	22	12	12	341

Az angol nyelven publikált, illetve angolra fordított alkotás-pszichológiai közlemények problémakör és idő szerinti megoszlása

specifikus eljárásokkal foglalkoznak. Vizsgálják a szabad asszociációs módszerhez bizonyos fokig hasonló „brainstorming" technikát.

Végül, az utolsó rész az alkotáspszichológiai szimpoziumok anyagát, illetve a bibliográfiákat összegezi.

A 341 publikáció kb. 20%-a foglalkozik kifejezetten a művészi alkotás s kb. 20%-a kifejezetten a tudományos alkotás pszichológiájával. A többi mű általában vizsgálja az alkotás valamelyik kérdését.

Míg a kifejezetten kísérleti munkák az összpublikációk 8%-át teszik ki, addig a pszichoanalitikus közelmények kb. 30%-át. Különösen nagy a pszichoanalitikus vizsgálatok száma a személyi sajátosságok és motiváló faktorok problémakörben; ezen belül is főként a művészi alkotás kutatásában. Jóllehet kisebb az aránya, de igen jelentősnek mondható a faktoranalízishez kapcsolódó tesztmódszeré: kb. 16%. A pszichopatológiai és patológiai tárgyú munkák kb. 4,5%-ban, míg a statisztikai vizsgálatok kb. 6,5%-ban vannak képviselve. — Az összpublikációk számához képest viszonylag nagy a hosszabb terjedelmű monográfiák, könyvek aránya: kb. 22%. Ami első pillantásra azért is meglepő, mert — mint utaltunk rá — a pszichológiának ez az ága viszonylag elmaradott. De lényegében, ezt bizonyítja a fenti számadat is. Ugyanis e helyzet döntőrészt azzal magyarázható, hogy a rendszerint rövid terjedelmű cikkek, tanulmányok formájában publikálandó, önálló, új megállapításokat, egzakt törvényszerűségeket feltáró kísérleti vagy egyéb tényleges vizsgálatok e területen későn kezdtek tért hódítani.

Képünk akkor válik pontosabbá és teljesebbé, ha vizsgálódásainkba a publikációk időbeli tagolódását is bevonjuk (lásd a táblázatot).

Az 1865-től 1900-ig terjedő 35 év alatt a publikációnak mindössze 2,1%-a, 1901—1925 között 11,7%-a, 1926—45 között 26,4%-a jelent meg, viszont 1946—1959 között 59,8%-a. Ha csak az 1956—59-es periódust nézzük, a publikációk száma eggyel túl is haladja az 1926—45 között napvilágot látottakat. Mindez az amerikai és angol alkotáspszichológiai kutatás hatékonyságának ugrásszerű növekedését mutatja az utóbbi évtizedben.

Az amerikai és angol alkotáspszichológiai kutatás területei közül a legrégibb az öröklés és a pszichopatológia problémaköre. A legújabb pedig az alkotó személyiség és az alkotás színvonalának meghatározása, a neurofiziológiai faktorok, a stimuláló faktorok s az életkor problémaköre. Az alkotó folyamat, a gyermekkor, a megismerő faktorok, az alkotó személyiség sajátosságai és a motiváló faktorok, a pszichopatológiai és a statisztikai vizsgálatok problémaköreibe tartozó publikációk viszonylag folyamatosan jelennek meg. E témák látszanak a legállandóbb jellegűeknek. De közülük is a legnagyobb problémakörökben (az alkotó folyamat, a megismerő faktorok, a személyi sajátosságok és motiváló faktorok), a faktoranalízis és a kísérleti kutatások előretörésével, az utóbbi évtizedben tapasztalhatunk feltűnő gyarapodást.

A fentiekből arra következtethetünk, hogy a közeljövő amerikai és angol alkotáspszichológiai kutatásának legjelentősebb része az alkotó folyamat, a neurofiziológiai faktorok, a megismerő folyamatok, a személyi sajátosságok, a motiváló és stimuláló faktorok kísérleti és faktoranalitikus vizsgálataiból fog kikerülni.

Az elmondottak után valóban magától adódik egy kérdés. Mennyiben jellemző az amerikai és angol alkotáspszichológiai kutatás fejlődési vonala az alkotáspszichológiai kutatásra általában? Teljesen pontos és kimerítő választ csak akkor lenne módunk adni, ha Stein és Heinze kötetéhez hasonló francia, német, olasz és szovjet munka is rendelkezésünkre állna. Enélkül, pusztán irodalmi ismereteink alapján annyit állapíthatunk meg, hogy a statisztikai vizsgálatok, a stimuláló faktorok, továbbá a faktoranalitikus vizsgálatok s tesztmetodika alkalmazási aránya az európai kutatásokban jóval kisebb mértékű. Viszont a legnagyobb problémakör természetesen itt is a személyi sajátosságok és motiváló tényezők, illetve az alkotás folyamatának a vizsgálata. A vázolt 13 problémakör átfogja az egész alkotáspszichológiai kutatás oeuvrejét, s az európai kutatók munkája is hasonlóan oszlik meg. Ugyancsak hasonló a vizsgálatok időbeli tagolódása. A kutatás hatékonyságának, az egzakt igényű vizsgálatoknak az utóbbi egy—másfél évtizedben bekövetkező ugrásszerű növekedése az alkotáspszichológiai kutatás egészére általánosítható. Alig lehet kétséges, hogy e folyamat a közeljövőben tovább fokozódik. Ennek szükségszerű következményeként, az alkotáspszichológiának már említett, a pszichológia többi területeihez képest is fennálló elmaradása észrevehetően csökkenni fog.

Dr. Halász László

KÖNYVSZEMLE

ПРОБЛЕМЫ СПОСОБНОСТЕЙ

A képességek problémája. Izd. Akagyemii Pedagogicseszkih Nauk RSzFSzR, Moszkva, 1962. 307 oldal.

A kötet a következő négy részben tárgyalja a képességek problematikáját: 1. A képességek általános problémái; 2. a képességek fiziológiai alapjai; 3. a képességek kísérleti vizsgálata; 4. képességek a magasabb idegműködés károsodása esetén.

A kötet az 1960. június 22—24-ig Leningrádban tartott konferencia 28 előadását foglalja magában.

1. A képességek általános elméleti problémáival négy előadás anyaga foglalkozik.

Mjaszliscsev, V. A. előadásának címe: A képességek problémája a szovjet pszichológiában és a soron levő feladatok. (5—15.) A szerző foglalkozik a képességek fogalmának alakulásával, az empirikus kutatások keletkezésével és kibontakozásával e problémakörrel kapcsolatban. Hangsúlyozza, hogy a dialektikus-materialista szemlélet alapján a képességeket mint konkrét-történelmi és társadalmi-munka termékét kell tekinteni. Bírálja a képességek „izolációs" elméleteit és elemzi a képességek kutatásának jelenlegi problémáit.

Ananyev, B. G. a képességek és a tehetség kölcsönhatásával foglalkozik. (15—32) Ez a probléma, véleménye szerint, egyesíti a pszichológiai tudomány két nagy területét: a pszichikus folyamatok és a pszichikus sajátosságok területét. A speciális képességek és a tehetség viszonyának feltárásában alapprobléma az általános és a speciális fejlődés kölcsönhatásának feltárása. Ebben a relációban életkoronkénti változások is megfigyelhetőek. Ezt helytelen lenne figyelmen kívül hagyni a kérdés eldöntésénél. A szerző elemzi több szovjet pszichológus kutatásait és álláspontját (Tyeplov, Leitesz stb.) a fent említett problematikával kapcsolatosan.

N. D. Levitov a képességek vizsgálatának kísérleti módszereit tárgyalja. (32—42.) A kísérleti vizsgálatokkal kapcsolatosan három fő feladatot állapít meg. Ezek a következők: 1. Az egyes embereknél vagy csoportoknál meg kell állapítani a diagnózist és bizonyos mértékig a prognózist. A diagnosztikus célokhoz felhasználhatók azok a kísérleti módszerek, amelyeket az ábrázoló tevékenység (Ignatyev), a matematikai képességek vizsgálatában (Kruteckij) és egyéb területeken használnak a pszichológusok. 2. A tevékenység kísérleti vizsgálata egyes területeken, annak megállapítása céljából, hogyan zajlik le az adott tevékenység jó és gyenge képességű embereknél. 3. A képességek kialakulásának pszichológiai vizsgálata. Ennek a feladatnak megoldása nélkül nehéz lenne megtalálni azt a konkrét anyagot, amelynek alapján megoldhatjuk a képességek és a készségek relációjának problémáját.

Levitov bemutatja az értelmi fejlődés kutatásának speciális metodikáját az oktató-nevelő munkában. Ugyancsak javaslatokat tesz néhány fontos mozzanat figyelembevételére a technikai tevékenység vizsgálata metodikájának kidolgozásához. Felhívja a figyelmet a faktor-analízis felhasználásának és technikájának fontosságára.

Szamarin, Ju. A. (42—52.) előadásának címe: Az ismeretek, szükségletek és jártasságok mint az értelmi képességek dinamikus alapja.

A szerző a képességek következő három oldalát világítja meg: 1. Az ismeretek felhalmozódásának és rendszereződésének szerepe a képességek megjelenésében; 2. Az alakuló szükségletek szerepe a megfelelő ismeretek felhalmozódásában, rendszereződésében és a meghatározott tevékenységfajtákban való alkalmazásában; 3. a jártasságok szerepe az alkotó feladatok megoldásában.

2. A képességek fiziológiai alapjaival ugyancsak négy előadó foglalkozott.

Merlin, V. Sz. a munka és a tanulási tevékenység speciális képességeinek néhány ideg-fiziológiai alapját tárgyalja. (55—63.)

A képességek nevelésével kapcsolatban bemutatja a feltételes kapcsolatok átmenetét az egyik jelrendszerből a másikba. Ennek a jelenségnek nagy jelentősége van az általános képzés és a termelő munkához való pszichológiai előkészítés kapcsolatának helyes értelmezésében.

Tocsilov, K. Sz.: A gyakorlás fiziológiai mechanizmusáról mint az emberi mozgási képesség fejlődésének biológiai alapjáról. (63—72.)

A szerző a mozgási képességek kialakulásának folyamatát ergográfon vizsgálta. Kísérleteinek eredményeképpen arra a következtetésre jut, hogy a gyakorlás folyamatának tipikus jellemzése az egyéni sajátosságok elemzéséből történhet.

Rübalko, E. F.: A képességek megnyilvánulása az óvodáskorban. (72—78.) A szerző a képességek belső struktúráját tanulmányozta különböző tevékenységekben. Megkísérli tisztázni a fejlődés jellegét és fiziológiai feltételeit az általános, speciális képességek és a kettő kölcsönhatásának terén. Pszichológiai szempontból Rübalko a képességeket mint az óvodás gyermek alakuló személyiségének tulajdonságát vizsgálja más komponensek rendszerében; többek között a vérmérséklet, érdeklődés és a hajlamok sajátosságaival kapcsolatban.

Malkov, N. E.: A középiskolások idegfolyamatainak mozgékonysága és tanuláshoz való képességük. (79—88.)

A szerző, kísérleteinek eredménye alapján, a gondolkodási tevékenység gyorsaságának két okát jelöli meg. Az egyik ok az idegfolyamatok gyorsasága; a másik az asszociációk struktúrája és mozgékonysága. A szerző hangsúlyozza a tanulók idegrendszere funkcionális lehetősége sajátosságainak nagy szerepét a tanulási tevékenységben, amelyet eddig a pszichológia és a pedagógia nem vett kellő mértékben figyelembe. A tanulók értelmi tevékenységének stílusa nagymértékben függ a magasabb idegműködés típusától.

3. A képességek kísérleti vizsgálata.

Ebben a részben tizennyolc előadás látott napvilágot.

Bodaljov, A. A.: A serdülők tanulási képességeiről és azok megnyilvánulásairól. (91—105.) Megvilágítja, hogyan nyilvánul meg és fejlődik az általánosítás képessége a különböző tantárgyakban, és mennyire függ eme képesség az adott feltételektől, amelyekben a tanuló dolgozik.

Krutecкij, V. A. a tanulók matematikai képességét elemzi pszichológiai szempontból. (106—114.) A kísérlet érdekessége, hogy a szerző másfél éven keresztül két ún. matematikai gondolkodásmóddal rendelkező tanulóval végzett 80—80 kísérletet. Ennek alapján 550 kísérleti feladat megoldását elemezte. A szerző felsorolja a matematikai gondolkodás kritériumait, és a következő problémákat veti fel: 1. lehetséges, hogy egyes emberek agya valamilyen körülmények következtében a relációkat és szimbólumokat jelző ingerek felfogására orientálódik. 2. Feltételezhető, hogy az ember idegfolyamatainak van egy olyan parcialitása, amely valamely speciális tevékenység járuléka.

Csugunova, E. Sz. a fiatal munkások technikai alkotóképességei fejlődésének feltételeit vizsgálta. (114—122.) A fent említett képességek fejlődésének feltételeit a következőkben állapítja meg: 1. a tanulási-termelő tevékenység szervezése; 2. a technikai propaganda megszervezése; 3. a technikai öntevékenység megfelelő irányítása; 4. az üzem termelő kollektívájának segítsége a fiatal munkásoknak az önálló munka periódusában.

Vaszilejszkij, Sz. M.: A technikai képességek és fejlődésének feltételei mint a technikai újítás előfeltétele. (122—126.)

A problémakörön belül a megfigyelőképesség, a gondolkodás és a képzelet szerepét és sajátosságait világítja meg. Ezek rövid jellemzése után az ember pszichikumának aktív-akarati oldalát — a gyakorlati tevékenységet elemzi, amely a termelési folyamat és a technikai újítás sikerének záloga. A szerző nagy tényanyag alapján megállapította, hogy az újítás három fokozatosan emelkedő színvonalat ér el: 1. a próba-szerencse színvonala, 2. a szabályozási séma színvonala, 3. a mély tudományos-technikai megalapozottság színvonala.

Levandovszkij, N. G.: A termelés automatizációja és a képességek vizsgálatának problémája. (127—135.)

A szerző azoknak a képességeknek a struktúráját tanulmányozta, amelyek elengedhetetlenek a gépek távolsági vezérléséhez. Hangsúlyozza a képességek integrációjának fontosságát az eddigi funkciókra atomizált vizsgálatokkal szemben. Az egyes pszichikus funkciók a képességeknek csak komponensei.

Fedorisin, V. A. a futószalagon történő termelés szempontjából vizsgálta a képességeket. (136—144.) Egyik leningrádi varróüzemben végzett vizsgálatában megállapította, hogy a futószalagmunka specifikumai kedvező képességalakítási viszonyokat teremtettek.

Alexandrova, M. D. a képességek vizsgálatának néhány elméleti problémájával foglalkozott. (144—153.) Elemzi néhány szovjet pszichológus metodikájának elvi problémáit.

Kovaljov, A. G. a képességek struktúráját vizsgálta az ábrázoló tevékenységben. (153—165.)

Vizsgálatai alapján részletesen elemzi a festőművész kezének szerepét a képzőművészeti tevékenységben. Rámutat, hogy a rajzolás tanításában olyan irányú változásokat szükséges végrehajtani, amelyek a jelenleginél adekvátabban biztosítják a látási-mozgási koordináció és az általános szenzo-motorikus rendszer egységének kialakítását.

Zon, B. V. a színészi tevékenységhez szükséges képességeket elemzi. (165—176.) Megkísérli azon kritériumok meghatározását, amelyek a színpadi tevékenységhez szükségesek. Megállapítja azokat a minimumokat, amelyek

a tehetség meghatározásához fontosak. Foglalkozik a színészek nevelésének pszichológiai problémáival is.

Mazmanyan, M. A. és Taljan, L. S. az ihlet és az intuíció szerepe a művészi elgondolás megvalósításának folyamatában címmel tartott előadást. (177—195.) Kb. 50 színészt és rendezőt vetettek pszichológiai vizsgálat alá. A szerzők megállapították, hogy az intuíciónak igen nagy szerepe van a művész alkotómunkájában, de az intuíció nem fogja át a művészi alkotás egész folyamatát. A szerzők az intuíciót mint az ihlet egy részét (vdohnovlenyije) értelmezik.

Kudrjavceva, P. Sz. a középiskolás tanulók irodalmi képességei vizsgálatának módszereivel foglalkozik. (205—215.) Azt taglalja, hogyan érzi át és hogyan érti meg a tanuló a művészet alkotó szépségét, erejét; hogyan értékeli a művészeti alkotást, milyen világosan és pontosan tudja kifejezni az életben szerzett benyomásokat, gondolatokat írásbeli megfogalmazásban. A szerző általánosítja néhány leningrádi tanár e téren összegyűjtött tapasztalatát.

Hasonló problémát tárgyal Jagunkova, V. P. is. (205—214.) Kísérleteiben az irodalmi képességeknek négy komponensét állapította meg. Ezek a következők: az alkotó bánásmód, emocionalitás, esztétikai felfogás és a nyelv használatának bírása. Ezek alapján a szerző a tanulók következő négy típusát emeli ki: 1. képes-értelmi megoldás viszonylagos túlsúlya; 2. a képes-emocionális megoldás viszonylagos túlsúlya; 3. emocionális-értelmi megoldás viszonylagos túlsúlya; 4. az értelmi megoldás viszonylagos túlsúlya.

Garber, L. A. a zenei képességek fejlődésének kezdeti stádiumát vizsgálta. (214—228.) Megjegyzi, hogy a zenei képességek meghatározásánál gyakran nem veszik eléggé figyelembe a hajlamokat. A szerző felsorolja azokat a feltételeket, amelyek között a hajlamok leginkább megfigyelhetőek. Ezek a következők: Az egyes hangok észlelésének és reprodukciójának viszonylagos pontossága, valamint ezek egysége gondolati és képes jelentőségének felismerése; a ritmus viszonylag pontos észlelése és reprodukciója; a tartós éneklés készségének elsajátítása vagy valamilyen hangszeren való játék képessége és a zene ritmusára való mozgás képessége.

Hasonló problémával foglalkoztak Barabaskin, A. V., Ljahovszkaja, Sz. Sz. és Firszov, L. A., akik a zenei iskolába való felvételi próbák metodikai problémáit kutatták. (228—244.) A szerzők hangsúlyozzák a gyermek sokoldalú vizsgálatának szükségességét. Ezen belül a kifejezőkészségre, az észlelés gyorsaságára és az emlékezés aktivitására hívják fel a figyelmet.

Gonobolin, F. N. a pedagógiai képességek pszichológiai elemzésével foglalkozik. (244—254.) Vizsgálatában több mint 30 pedagógus munkáját figyelte meg rendszeresen meghatározott szempontok alapján. A megfigyelt pedagógusok fele fiatal, másik fele idősebb, tapasztaltabb pedagógusokból állott. A szerző bemutatja a pedagógus munkája hatékonyságának néhány kritériumát. Ilyenek: a közvetlen akaratátvitel, közvetett ráhatás, valamint a kettő együttes alkalmazása. Bemutatja az alkalmas és alkalmatlan pedagógus leglényegesebb vonásait.

Hasonló problémát vizsgált Kuzmina, N. V. (255—261.), aki a pedagógiai tevékenység sajátosságainak rövid elemzése után bemutatja a pedagógiai képességek főbb alkotóelemeit. Ezek közé sorolja a pedagógiai elképzelés, megfigyelés, szervezés stb. képességeket. A szerző hangsúlyozza, hogy a pedagógiai képességek különböző részletképességeitől függ a tanári tekintély és a pedagógiai tevékenység sikere.

Jarmolenko, A. V. a soknyelvűség megtanulásának képességét tanulmányozta. (261—276.) A szerző sémák segítségével mutatja be a nyelvtanulás különböző eljárásait.

Hasonló problémával foglalkozik Magin N. Sz., aki az idegen nyelv tanulása képességének néhány fajtáját mutatja be. (276—285.) A szerző tárgyalja a nyelvérzék kibontakozásának szakaszait és a nyelv elsajátításának összetevő elemeit.

4. A kötet utolsó része a magasabb idegműködés károsodásának a képességekre való hatását mutatja be.

Ebben a részben mindössze két előadás szövege szerepel.

Oppel, V. V.: A képességek szerepe az afáziások rehabilitációjában (289—298). A szerző megállapítja, hogy a legtöbb afáziás esetben a személyiség degradációja másodlagos jelenség. A degradáció főképpen a beteg ember közösségétől és foglalkozásától való elszigeteltségének eredménye. Ennek megfelelően a rehabilitációt korábban kell kezdeni, a beteg lehetőségeinek széles felhasználásával.

Orfinszkaja, V. K. a képességek csökkenésének sajátosságait vizsgálta afázia és alalia esetén.

A kötet arról tanúskodik, hogy a Leningrádi Konferencia igen sok fontos kérdést tárgyalt, amelyeknek megoldási kísérlete mind elméleti, mind gyakorlati síkon előbbre vitte a pszichológia egyik legfontosabb területének, a képességek feltárásának munkálatait.

Salamon Jenőné

HARRY K. WELLS: PAVLOV ÉS FREUD

Kossuth könyvkiadó, Budapest, 1962. 535 oldal.

A freudizmus bírálatának magyar nyelvű irodalmához H. K. Wells könyvével jelentős mű járult. Célkitűzése ama probléma megoldása: „vajon a lélektan és pszichiátria további haladását Freud vagy Pavlov irányának követése biztosítja-e inkább?" (321. o.)

Az első könyv („Pavlov") első része (II—IV. fejezet) Pavlov életét, munkásságát, alapvető tanításait mutatja be.

Pavlov életrajzának ismertetése során a szerző leírja a kísérleti munka főbb állomásait, amelyek a szervezet idegi szabályozására vonatkozó következtetés *(nervizmus)* megalkotásához, valamint egy új kísérleti eljárás *(krónikus kísérlet)* kidolgozásához vezettek. Külön rész foglalkozik Pavlov szellemi elődje, Szecsenov életével. A feltétlen és feltételes reflexekről és a második jelzőrendszerről szóló pavlovi tanítással és azzal az alaptétellel, hogy a „a lelki működés nem más, mint magasabbrendű idegműködés, hogy az idegimpulzusok mozgása nélkül nincs lelki élet" (76. o.) Pavlov lerakta az objektív tudományos lélektan alapjait, továbbá hozzájárult a tudományos materializmus Engels által a majom emberré válásáról szóló tanulmányában említett hiányzó láncszemének kitöltéséhez (az ember és az állat magasabbrendű idegműködése közötti folytonosság és minőségi különbség).

A fejezetet a szovjet pszichológia néhány újabb, Pavlov nézeteit továbbfejlesztő eredményének ismertetése zárja (Bikov, Leontyev). Ez a rész azonban igen szegényes, a szerző e téren láthatóan csak hiányos ismeretekkel rendelkezik.

Az első könyv második fele az *organikus és funkcionális lelki betegségek* megismerésére irányuló pavlovi kutatómunka eredményeit tartalmazza (V—VII. fejezet).

Az emberi agy organikus és funkcionális zavara természetének feltárására állatkísérleteiben Pavlov a károsodások durva kísérleti modelljeit alkotta meg. Laboratóriumában mind a szomatikus, mind a pszichikus eredetű funkcionális zavarokat tanulmányozták (a vegetatív és endokrin rendszer zavarai, *kísérleti neurózisok).* Az előidézett kísérleti neurózisok gyógyítására a pihentetés és gyakorlás, a gyógyszeres kezelés és az alvás általános gyógymódjait alakították ki. E kérdés elvezet az ember magasabbrendű idegműködésének patológiájához.

Az emberi neurózis legmélyebb alapja — Pavlov és követői szerint — lényegében a szervezet és a környezet közti dinamikus egyensúly mechanizmusának, az izgalom és gátlás kialakult egyensúlyának megbomlása. Az emberi neurózisok legáltalánosabb formái, a neuraszténiás, a hisztériás és a pszichaszténiás állapotok alapját alkotó magasabbrendű idegfolyamatok kóros zavara abban áll, hogy megbomlik a magasabbrendű idegműködés három rendszere (a kéreg szenzoros és beszédrendszere, a kéregalatti feltétlen reflexek rendszere) közötti dinamikus kölcsönös kapcsolat. A funkcionális pszichikus betegségek pavlovi szemléletét a húsz évig tartó alvás esete, szkizofrénia, hisztéria, kényszerneurózis és paranoia esetek alapján mutatja be a szerző. Az elemzésekből kitűnik — mondja Wells —, hogy Pavlov: „a funkcionális típusú lelki betegségeket úgy fogta fel, mint a lelki működés alapját alkotó azon idegfolyamatok defektusát, amelyek közreműködtek a betegség létrejöttében. A gyógyítás szerinte elsősorban az egészséges idegműködés helyreállítása." (156. o.)

Az első könyv „Lélektan és pszichiátria az Egyesült Államokban" című zárófejezetében a pszichológia és pszichiátria materialista módszere úttörőit (Benjamin Rusch 1745—1813; James Rusch 1786—1873), valamint a behaviorizmus haladó vonásait és hiányosságait jellemzi a szerző. A materialista pszichológia és pszichiátria perspektíváinak bemutatása során Wells megvilágítja azt az ellentmondást, amely az Egyesült Államokban a széles körben folyó, nagyrészt Pavlov módszerén felépülő tényleges kísérleti munka és a kutatás irányítására, a tények értelmezésére képes elmélet között van. Megállapítja a továbbhaladáshoz szükséges kívánalmat, amely szerint: „a fiziológia, a lélektan és a pszichiátria előtt most az a feladat áll, hogy a ténylegesen folyó kísérleti és klinikai munkát egyesítse a magasabbrendű idegrendszer pavlovi tudományával." (224. o.)

A *második könyv* („Freud") Freud életét és munkásságát, valamint a pavlovi és freudi nézetrendszer összehasonlító kritikai elemzését tartalmazza.

Az első fejezet Freud életpályáját és a pszichoanalízis kialakulásának történetét foglalja magában. Freud életének első felét a materializmus alapján álló, objektív módszereket alkalmazó fiziológia és neurológia művelésének szentelte, amely területen figyelemre méltó eredményeket ért el (a nyúltagy fejlődési vizsgálata, csecsemőkori agyi bénulás, afázia). A pszichoanalízis kialakítására a hisztériás neurózis (különösen a bénulással járó forma) okának és gyógymódjának keresése, a Charcot által említett „dinamikus trauma" mibenlétének kutatása indította. A pszichoanalízis közvetlen elődje a hipnotikus szuggesztió és a dr. Breuer által egy esetben alkalmazott katartikus módszer volt. A szerző leírja, mely mozzanatok vezettek

az elfojtásról, a pszichikus energiáról, az álomról stb. szóló tanok kialakításához, és hogyan terebélyesedtek e nézetek a pszichológián és pszichopatológián túlmenve mindent felölelő életfilozófiává, kiterjedve a történelem, a vallás, az erkölcs, a művészet területeire is.

A két tudós elméletének alapjait hasonlítja össze a szerző a II—VI. fejezetben.

Pavlov és Freud célja a lelki élet és a lelki betegségek alapjainak feltárása. Pavlovnál közvetlen cél a lelki folyamatok idegi mechanizmusának, Freudnál a lelki folyamatok tényeinek és törvényeinek felfedezése. Választott módszer a nyálmirigyek működésének vizsgálata (nyálsipoly), illetve az álmok értelmezése („álomsipoly"). A két módszer alapvető sajátossága az objektív, illetve az introspektív jelleg. Módszerükkel létrehozták azokat a jelenségeket, amelyekből Pavlov a *feltételes reflex*ek elméletét, Freud az *elfojtás* elméletét építette fel.

A két elmélet jellemzése a magasabbrendű idegműködés alapelemeinek összehasonlítása során történik. A veleszületett (filogenetikus) magasabbrendű működés Freudnál az ösztönök (nemi és halál-ösztön), Pavlovnál az egyszerű és bonyolult reflexek, reflexláncok (táplálkozási, védekezési, fajfenntartási, szabadság és tájékozódási reflex). A szerzett (ontogenetikus) magasabbrendű működés Freudnál az elfojtás, Pavlovnál a feltételes reflexek. A két működés funkciója létrehozni és megerősíteni a szervezetben a dinamikus egyensúlyt az ösztönök és a tudat között, illetve ezen egyensúly létrehozása és megerősítése a szervezeten belül, valamint a szervezet és a külső környezet között. A funkció megvalósítására szolgáló mechanizmus az első esetben: a szégyenletes impulzus, amely a cenzorként működő lelkiismeret hatására visszautasításban részesült, a tudatból kiszorulva a tudattalanba kerül. Az elfojtott impulzus megtartja erejét, pszichikus energiatöltését, és szüntelenül keresi a tudatba való visszatérés útját vagy a motoros tevékenységben való megnyilvánulás lehetőségét. A szégyelni való impulzus többnyire a nemi ösztönt képviseli. A pszichikus élet freudi dinamikája az ösztön tudatba jutására irányuló megszállás és a tudatnak az ösztönimpulzus elfojtására vagy a tudatból való kiszorítására törő ellenmegszállás dinamikus vagy ingadozó egyensúlyából tevődik össze.

Pavlovnál a mechanizmus alapvető elemei: a feltétlen reflexek, amelyek a feltételes reflexek alapjai, a feltételes reflexek képződése (szintézis), az alkalmazkodási gátlás és a feltételes reflexek kialvása (analízis), valamint a feltétlen és feltételes reflexek kölcsönhatása. A magasabbrendű idegműködés energiája Pavlovnál — a freudi pszichikus energiával szemben — az idegrostok és szinapszisok mentén történő kémiai és elektromos vezetés idegenergiája. A magasabbrendű működés apparátusa: a pszichikum, a tudattalan és a tudatos, illetve az agy, különösen az agyféltekék, a kéreg alatti központok és a kéreg.

A két elmélet szembeállítása „megmutatja — mondja a szerző —, hogy Freud főként spekulatív úton merített feltevésekre, Pavlov viszont főként kísérletileg szerzett tényekre támaszkodik." (320. o.)

A Freud által leírt lelki szerkezet és a magasabb idegműködés három rendszeréről és ezek kölcsönös összefüggéséről szóló pavlovi tanítás ismertetése után Wells az alvás, az álom és a hipnózis magyarázatára vonatkozó nézetek összevetésére tér rá.

Wells szerint Freud megengedhetetlen módon „az anyagi tárgyakkal való analógiát alkalmazza tisztán pszichikus rendszerének megkonstruálásához" (360. o.), míg Pavlov elméletében „az anyagi folyamatok elfogadott tudományos fogalmait használja." (361. o.)

A szerző a következő részben feltárja Pavlov és Freud *elméleti őseit*, majd arra kíván választ adni, hogy a pszichikum filogenetikus és ontogenetikus fejlődése kérdésében melyik felfogás nyújt tudományosabb elméleti alapot a lélektan számára (VII—IX. fejezet).

Megállapítja, hogy Freud előfutárai a tudományos gondolkodás és pszichológia fő áramlatán kívül esnek (hipnotikus szuggesztió, a sztereotip jelképek lefordítása útján végzett álomfejtés, a mitológia, az archaikus veleszületett lelki örökség, a szexológia és a tudattalan pszichológiája — amelyek fő vonásai az idealizmus, a szubjektivizmus, a metafizika és az irracionalizmus). Pavlov leszármazási vonala ezzel szemben szervesen kapcsolódik a tudományos gondolkodás és pszichológia fő áramlataihoz (az asszociációs, a fiziológiai, a kísérleti és az evolúciós irányzat — amelyek fő vonásai a materializmus, az objektivizmus, a fejlődés és a racionalizmus).

A pszichikum kialakulására és fejlődésére vonatkozó freudi mítosz szerint az út az őshordában élő ember osztatlan pszichikumától a törzsi szakaszon át a civilizált lélekig vezet. A civilizáció ára az ösztönökről való lemondás. Az egyéni tudat fejlődése párhuzamos a filogenezissel. Pavlov szerint a fejlődés útja a kérgi feltételes reflexműködés formájában megnyilvánuló állati asszociációtól az emberi asszociációig halad, amely emberi pszichikum a valóság jelzésének beszédrendszerét is tartalmazza. Az átalakulás oka a külső környezethez való alkalmazkodás.

A nézeteket összehasonlító fejezetek sorát a szerző a *lelki betegségek* felfogására vonatkozó következtetések szembeállításával zárja be (X—XI. fejezet).

Freud tanításában a kiinduló álláspont az, hogy a pszichikum megbetegedései organikus alapon keletkeznek, de mivel még nem alakult ki az agyféltekék fiziológiája, át kell ugornunk az ismereteinkben meglevő hiányosságokat és

úgy kell eljárni, mintha a pszichikum és annak megbetegedései függetlenek lennének az agyféltekék fiziológiájától. Pavlov alapján a lélektan csak akkor válhat egzakt objektív tudománnyá, ha az agyra vonatkozó ismereteink hiányosságának megszüntetése céljából az agyféltekék fiziológiájára épül. Ennek nyomán a funkcionális lelki zavarok az idegrendszer, különösen a nagyagyféltekék funkcionális zavarát fejezik ki.

A gyermekkorban elszenvedett passzív szexuális élmény, mint a neurotikus megbetegedés kórokára vonatkozó nézet (csábítási elmélet) kudarcától Freud önanalízisén át vezetett a fejlődés a neurózis-elmélet kialakításához. A neurózis az elfojtott tudattalan ösztönanyag lázadásának megnyilvánulása. A kiváltó okként szereplő esemény két folyamatot, a regressziót és az elfojtott infantilis szexuális és incesztuózis anyag előrehaladását hozza működésbe. E két folyamat találkozik, és együtt alkotja a neurotikus tünetek szubjektív tartalmát. A terápia a tünetek szubjektív tartalmának értelmezése és a tudattalan elfojtott anyag tudatos elfogadtatása révén vezet a gyógyuláshoz.

Pavlov elméletében a neurózisok alapja a belső vagy külső környezet patogén hatása következtében az agyféltekék vagy a specializálódott agysejtek valamely csoportjának kóros állapotba kerülése, amely a magasabbrendű idegműködés három rendszere között disszociációt idéz elő. A terápia az agyféltekék egészséges működésének helyreállítására irányul, többek között az ingerlés és gátlás idegfolyamataira ható, a védőgátlás növelését célzó gyógyszerek alkalmazásával.

Számos előzetes értékelő megjegyzés után az utolsó fejezetben Wells a freudi tanok összefoglaló bírálatát adja.

Az értékelést Freudnak saját munkája szempontjából, a lélektan és pszichoterápia objektív megközelítési módja, valamint a Pavlovval történő összehasonlítás alapján végzi. A szerző megcáfolja azokat a — még a bírálók részéről is Freud javára írt — állításokat, mint az elmélet hozzájárulása a nemiség kérdésének a képmutató puritanizmus alóli felszabadulásához, a neurózisok etiológiájának megismeréséhez stb. A racionális pszichoterápiával és a kísérleti lélektannal való összevetés bizonyítja: Freud „képtelen arra, hogy — mint a tudomány követeli — a tárgyalt jelenséget a környezetével való kölcsönhatásban szemlélje,... tökéletesen figyelmen kívül hagyja a tudomány módszertani szabályát". (524. o.) A két tudós azonos területre vonatkozó megállapításai bizonyítják, hogy a pszichoanalízis az agyfiziológiában meglevő hiányosságokat „valamilyen mitikus mesével" magyarázta. A pszichoanalízis értékére vonatkozó végkövetkeztetéseket a szerző a rendszer lényeges vonásai alapján írja le, amelyekből néhányat ismertetünk: Freud módszere tisztán pszichikus jellegű — az agy szerepének szóbeli elismerése mellett — ez pszichofizikai parallelizmus formájában jelentkező dualista idealizmus. Megfigyelési módszere introspektív, ezoterikus. Fogalomrendszerét a szellemtörténet mellékvágányaiból merítette — ez elvtelen eklekticizmus. A veleszületett pszichikus vonásokkal telített tudattalanról alkotott elmélete — a veleszületett eszmék platoni és középkori tanának feleleventése. A feltételezett tudattalan jelképek lefordításával csaknem kizárólag szexuális tartalmat nyert — ez értelmező pánszexualizmus. A szerző a továbbiakban a neurózis-elméletet, a lelki apparátusról alkotott elképzelést, a fejlődésről vallott felfogást bírálja, valamint utal a rendszerben fellelhető petitio principii hibájára.

Befejezésül a pszichoanalízisnek az Egyesült Államokban tapasztalt elterjedése társadalmi okairól szól. Freud „filozófiája tökéletes összhangban áll az uralkodó osztály álláspontjával.... dualista szubjektív idealista felfogása nem fenyegette tudományos alapon az amerikai monopoltőke félhivatalos ideológiáját". (530. o.)

Wells könyvében Pavlov és Freud alapvető tanításainak nagy tárgyismeretre valló tömör, áttekintő összefoglaló ismertetését adja. A leírás külön érdemeként a sokoldalúságot és teljességre törekvést, valamint a nézetrendszer fejlődésében történő bemutatását említhetjük meg. Bírálatát elsődlegesen filozófiai szempontok vezetik, következtetései a rendszeren belüli ellentmondásokat és a nézetrészletek kritikáját — tudatosan, lévén a szerző filozófus — nem tartalmazzák. Ugyancsak nem tér ki a szerző részletesen a pszichoanalízis kialakulásában és népszerűségében szerepet játszó társadalmi-történelmi és pszichológiai tényezők bemutatására. A mű meggyőző erejét a tények — jelen esetben a rendszer, a nézetek — bemutatása és kitűnő szembeállítása nyújtja. Kritikai elemzését tudományos alaposság jellemzi. A könyv egészén végighúzódik az általa megfogalmazott elv: „Semmilyen ostorozás vagy kigúnyolás nem tesz eleget a feladatnak. Csakis a tudományos magyarázat, a pontról pontra való szembeállítás vezet előrehaladásra." (363. o.) Növeli a mű értékét az a bizonyítási eljárás, amely a freudi munkahipotézis és mítoszalkotás elválaszthatatlanságára vonatkozik. Ezzel segítséget nyújt a részleges kompromisszumra hajlók bírálatához. Az összevetés teljessége érdekében a második könyv egyes fejezeteiben ismétlések fordulnak elő. A tanítások áttekinthetőségét az összehasonlító-összefoglaló táblázatok nagyban elősegítik.

Ormai Vera

JEAN-CLAUDE FILLOUX: LA PERSONNALITÉ

A személyiség. Presses Universitaires de France, Paris „Que sais-je" No. 758. 1957,[1] 1961,[3] 128 old.

Az ismert francia népszerű tudományos könyvsorozat, amely közel ezer kötetet tartalmaz, előszeretettel foglalkozik pszichológiai témákkal. Ennek a kötetnek a tárgya a személyiség.

A könyv első fejezete elméleti kérdéseket taglal. A pszichológiának a szerző szerint az „egyéniség" tudományának kell lennie („la psychologie est la science de l'individualité" 7. old.). Problémát okoz annak eldöntése, hogyan közelítsük meg az egyént. A szerző nem fogadja el sem a differenciál-pszichológia eljárását, amely csak az egyéni különbségeket kutatja, sem a karakterológiát, amely a személyiséget statikusnak tartja, és alig különíti el a jellemtől, sem a kísérleti pszichológia leegyszerűsített vizsgálatait, amelyek ma még nem elégségesek az egyén reális és teljes megismeréséhez.

Szimpátiával ismerteti a szerző azt a klinikai pszichológiából származó alapszemléletet, amely a személyiség megismeréséhez elengedhetetlennek tartja az egyén élettörténetének tanulmányozását. Szerinte LEWIN személyiség-elméletében értékes a személyiség integráltságának és a funkciók sajátságos, dinamikus egységének előtérbe helyezése, amely adekvát módon lehetővé teszi a személyiség egészének megragadását. Megjegyezzük, hogy FILLOUX a személyiség és az egyéniség fogalmakat felváltva, megkülönböztetés nélkül használja. Ezt nem tartjuk indokoltnak.

A szerző a pszichológiai személyiség-fogalom megközelítéséhez először is elhatárolásokat végez. E fogalom köréből kizárja a külső megjelenést, a morális és a metafizikai jegyek együttesét, továbbá a személyiség történelmi, társadalmi jelentését (a „kiváló személyiség" értelemben). FILLOUX a bevezetőben ugyan tiltakozik az ellen, hogy a személyiséget általános kategóriákkal közelítsük meg, mégis ebbe a hibába esik, mert a személyiséget csupán négy túl általános vonással jellemzi. (Szerinte a személyiség 1. történetileg élő, 2. bizonyos életstílusban realizálódó, 3. egyedi és végül 4. nem összeg, hanem integráció.) Éppen ezért személyiség-meghatározása is túl általános. Szerinte a személyiség olyan egyedi struktúra, amelyet az egyén élete folyamán az egyén viselkedéséért felelős rendszerek együttese hoz létre. („La personnalité est la configuration unique que prend au cours de l'histoire d'un individu l'ensemble des systèmes responsables de sa conduite." 10. old.) A meghatározásban szereplő viselkedés szó jelzi, hogy a szerző személyiség-felfogása rokonszenvez a behaviorizmussal. Ez kifejezésre jut abban a megállapításában is, hogy a személyiség és a viselkedés az élettörténet két egymást kiegészítő aspektusa (26. old.).

A személyiségtant MURRAY elnevezésének megfelelően perszonológiának mondja, és szerinte műveléséhez elengedhetetlen az egyén öröklött és szerzett tulajdonságai dialektikus kölcsönhatásának tisztázása, a környezet szerepének figyelembevétele, a cselekvési rendszerekben szereplő egyéni tényezők megfigyelése és végül az „én" egységének és a személyes azonosságnak szem előtt tartása. Többször hangsúlyozza a szerző azt is, hogy a vizsgálatnak mindig transzverzálisnak is longitudinálisnak is kell lennie. FILLOUX a fenti komplex feltétel-együttes szálait erősen eklektikus módon fejti fel.

A szerző átveszi az angol „nature-nurture" kifejezéseket az öröklött tulajdonságok és a környezeti hatás fogalmainak jelölésére. Szerinte olyan szoros kölcsönhatás áll fenn köztük, hogy semmiféle módszerrel sem lehet a két tényező arányát és személyiség-determináló hatását pontosan megállapítani. A „nature" nem kész természetet jelent, hanem bizonyos lehetőségsort, amellyel együttjár más lehetőségsorok kizárása (pl. a „nem" esetében). A szerző többféle kutatási lehetőséget lát ezen a területen. Ezek: A struktúrák leírása és típus szerinti csoportosítása (ALLPORT), de ez a személyiséglélektant kevésbé érdekli. Továbbá a tendenciák alakulásának vizsgálata (FREUD, MURRAY, CATELL). Ez utóbbi azonban a szerző szerint szorosan összefügg a viselkedések feltárásával. E meggondolás alapján a személyiség megismeréséhez elsősorban a viselkedés változásainak tanulmányozását tartja a legfontosabbnak. Álláspontját jellemzi az a megállapítása, hogy a személyiség a viselkedéseken keresztül formálódik, és ugyanakkor fordítva, a személyiség magyarázza meg a viselkedéseket. A viselkedésformálódásokat helytelenül immanens folyamatoknak tartja, amelyek úgy tekinthetők, mint transzformációk, és ezek során alakul ki a személyiség. Szerinte a viselkedés nem más, mint a környezetből kapott információk alapján kiválogatott műveletek rendezett együttese, melyek által az egyén tendenciáit integrálja. („La conduite est ensemble organisé des opérations, sélectionnées en fonction des informations resues sur l'environnement, par lesquelles l'individu intègre ses tendences." 25. old.)

A szerző a viselkedés-transzformációkban a következő három tényezőnek tulajdonít szerepet:

a) Minden viselkedésben hat egy dinamizmus, amely kifejezi az organizmusnak azt a tendenciáját, hogy lényegében megmaradjon. E dinamizmus integratív célú energetikai moz-

gósításban jelentkezik. A tendencia forrása belső feszültség, amelyet adekvát viselkedés közvetítésével kell megszüntetni.

b) Külön tényező a milieu-hatás. Ennek feltétele az egyén plaszticitása. A szerző szerint mindenki keresztülmegy az adott társadalmi környezetnek megfelelő kulturálódási folyamaton. Ebben fő szerepet játszik a nevelés. Szerinte a nevelésnek három megnyilvánulási módja van: a táplálkozáson, a szeretteten és a fegyelmezésen keresztül történő nevelés.

A társadalmi környezet hatásának magja az úgynevezett „alapszemélyiség". Ezt a fogalmat KARDINER vezette be 1937-ben. Az alapszemélyiség olyan sajátos pszichológiai struktúra, amely egy adott társadalom tagjainak sajátja, és valamilyen életstílusban jelenik meg. Az egyének ezt színezik egyedi változataikkal. („La personnalité de base est une configuration psychologique particulière propre aux membres d'une société donnée et qui se manifeste par un certain style de vie sur lequel les individus brodent leurs variantes singulières," 66. old.)

c) Az első két tényező egyensúlyát teszi lehetővé a belső ellenőrzőhálózat (FREUD: „felettes én"). El kell ugyanis kerülni egyfelől minden olyan tendenciális kielégülést, amely egyenesen vagy közvetve egyensúly-felborulással jár. Másfelől a tendenciális kielégülést megnehezíti az, hogy a világ tele van a tendenciák kielégítése elé állított akadályokkal. Az akadályokhoz való különféle alkalmazkodás során az egyén interiorizálja a társadalmi normákat.

A szerző a személyiség és az én kapcsolatát abban látja, hogy az egyes ember személyisége önmagának mindig énként jelentkezik. HEGEL hatását mutatja a „Je" és a „Moi" dialektikájának kiemelkedése: a „Je" (én-alany, moi-sujet) és a „Moi" (én-tárgy, moi-objet) egyesül az önmaga számára való („pour-soi") egységben (86. old.). Ennek három eleme a következő: 1. az a kép, ami mások számára vagyunk, 2. az énnek erről a megjelenésről alkotott ítélete, és végül 3. a megelégedettség vagy kínos helyzet érzése.

Az éntudat kialakulása több fokozaton megy keresztül, a személyiség sorozatos azonosításokkal, a munkához és a csoporthoz való alkalmazkodásban, az önbecsülés és az akadályokkal szembeni védekezés fejlődésével alakul.

A személyiség megismerését a szerző szerint csak kétsíkú elemzéssel lehet elérni, mert a személyiség az idő folyamatában alakul ki, továbbá az egyéni élettörténet más egyéni történetének keretében folyik, és minden ember egyéni története beletartozik az egész emberiség történetébe is.

A könyv számos mozaik-ismeretet tartalmaz a személyiségre vonatkozóan anélkül, hogy a személyiség szerkezetét, a főbb személyiség-jegyeket, a személyiség alapvető tulajdonságait bemutatná. A szerző egymás mellé illeszt különféle elmélettöredékeket, annak igénye nélkül, hogy ezek egymással való összefüggését tisztázza.

SZŐNYI MAGDA

JOHN MONEY: THE PSYCHOLOGIC STUDY OF MAN

Az ember pszichológiai tanulmányozása. Charles C. Thomas Publisher Springfield, USA 1957. 216. oldal.

A modern orvostudomány igen nagyszámú megfigyelést halmozott fel arról, hogy a pszichikus történések a testi történéseket igen nagy mértékben befolyásolják. A testi rendszernek ugyanakkor nagyfokú autonómiája van. A szerző első törekvése arra irányul, hogy erre a kérdésre adjon valamilyen választ. Szerinte a test-léleknek DESCARTES-i szembeállítása annak idején azért volt igen hasznos, mert a természettudományt ezáltal kiszabadította a vallási ideológia fennhatósága alól. Az egyház számára kevéssé volt érdekes, hogy a tudósok a testről, magáról mit mondanak. Azonban ma már ez a dualizmus túlhaladott. A probléma a szerző szerint úgy oldható meg, hogy az emberi személyiség tárgyalásánál az információelmélet módszereit és eljárásait alkalmazzuk. Tehát induljunk ki abból, hogy a megfigyelhető szubsztrátum nem más, mint jelek és jelzések összessége, amelyek az emberi testben lefolyó fizioszomatikus összefüggésekre vezethetők vissza az egyik oldalon, vagy pedig a másik oldalon azt fejezik ki, hogy az emberi lény hogyan fejti meg és közvetíti az általa felvett legkülönbözőbb üzeneteket. A fizioszomatikus történéseket kifejező üzenetek a neurológust érdeklik, az emberi lény üzenetmegfejtési módjait kifejező jelek és jelzések pedig a pszichológust. A pszichikum e szerint nem más, mint az emberi szervezetben található információ és közlési működés. Ez az egész működés ugyanolyan mértékben testi, mint pszichikus, és ezzel a két fogalom szétválasztását elkerültük. Az egész apparátus és annak egységének kifejezésére a szerző az ego szót használja.

Az így felfogott egoról azt állítja, hogy az természeténél fogva állandóan működő valami, és így felesleges, hogy működésének magyarázatára valamilyen motivációt keressünk. A megfigyelés tehát valóban csak abban áll, hogy feljegyezzük, milyen jeleket és jelzéseket ad le ez a rendszer, mert ezekből következ-

tettünk arra, hogyan értelmezi az alany mindazokat a jeleket és jelzéseket, amelyekkel találkozott, illetve találkozik. A jelek és jelzések lehetnek szavak, pl. egy jelentés arról, milyen üzeneteket fejtett meg az egyed. A lélektan szempontjából fontosabbak azonban a taglejtések a szavaknál, mert a taglejtések nemcsak az üzenetek megfejtését mutatják, hanem azt is, miképpen akarja megoldani az egyed azt a helyzetet, amit a megfejtett információ számára teremtett. Három dologról van tehát végsőfokon szó: hogyan fejti meg és értékeli az alany a jeleket (amelyek lehetnek proprioceptív eredetűek is), milyen helyzetet teremt a jelekben kifejeződő nehézség vagy kedvező állapot az egyén számára, és végül, miképpen próbálja az alany ezt a helyzetet megoldani.

Ennek megfelelően az énben három működést találunk. Az első a szemlélődés, amely mindössze csak megfejti az adott jeleket és jelzéseket, és így csak egy áttekintésig jut el. A második az urrálevés törekvése, amelyben az alany a helyzetet valamilyen akcióval lényegében támadóan igyekszik akarata alá rendelni. A harmadik a kontroll, amelyben ez a feltétlen urrálevési szándék, agresszív törekvés valamilyen formában meggátlódik. A meggátlás lehet teljes, mert egyes állati szervezetek veszélyhelyzeteket sokszor teljes megmereveddéssel oldanak meg, de lehet részleges abban az értelemben, hogy az úrrálevés valamiképpen szabályozódik, meghatározott formákat ölt. Ez a három tényező a személyiségben, Money kifejezésével, az egoban feedback-szerűen kapcsolódik egymáshoz, de szerepük fontossága változó. Az alvásban például nagyon megnő a kontroll, az úrrálevés teljesen és a szemlélődés is nagymértékig háttérbe szorul, bár az álomban üzenetek fellépnek. A normális életben a három tényező egyensúlyt alkot, de ennek aránya nagyon különböző. A különbözőség függhet a helyzettől. Pl. a tisztviselőben reggel a munkába sietéskor az úrrálevés dominál, napközben munkájában elsősorban jeleket fejt meg. De változik az arány egyes szerzők szerint az öröklött alkat szerint is, továbbá más feltevéseknek megfelelően változhat a személyes választás, a külső helyzet befolyása (stimulusreakció elmélet) és az élettörténet hatása alatt is. A szerző véleménye az, hogy igen sok tényező szerepel, amelyek a valószínűségi elvek alapján hatnak. Meg kell elégednünk azzal, hogy leírjuk a történések szabályosságait és a beavatkozás megfelelő módszereit keressük. Mégis van bizonyos ideálisnak nevezhető egyensúly, és ez az, ha a tényezők felváltva dominálnak, egyik sem uralkodik túlságosan sokáig. A bűnözők viszont mindig az úrrálevéshez ragaszkodnak, és minden körülmények között támadnak. A depressziós viszont minden helyzetben folyton kontrollálja magát, a skizofréniás pedig állandóan a hallucinációit szemléli.

Mindezek a működések bizonyos körülmények között érvényesülnek. Azonban ez nem teszi a helyzetet érthetetlenné, mert tulajdonképpen minden lehetséges körülmény öt csoportba osztályozható. 1. Az emberi faj maga csoportos, először családhoz tartozunk, később más csoportokba lépünk be. 2. Az embernek van természeti környezete, növények, szervetlen tárgyak stb. Ahogyan az ember érik, úgy kölcsönhatásai ezzel a környezettel is szaporodnak. 3. Saját testünkkel és testrészeinkkel is különböző viszonylatokba léphetünk, pl. hajunkat vágatjuk, bizonyos helyzetekben fel is áldozhatjuk a testrészünket. 5. Az embernek van szekszuális státusza. 6. A halál elkerülhetetlen és a betegségek, sérülések már a halállal való találkozás formái.

A következőkben azután a szerző tárgyalja a három felsorolt én-funkciót. A szemlélődésen a jelek megfejtésének és az információk közlésének módjait érti. Ide tartoznak az érzetek, percepciók, a megismerés fajtái, tévedések, álmok, intuíciók, stb. Felfogása szerint a kisgyermek tény és illúziók közt különbséget tenni nem tud, és így számára észlelés, emlékezet, álom egymásba folynak, egy kontinuum részei. Később kialakul a megkülönböztetés, amikor az interszubjektív megegyezést mint kritériumot már elfogadjuk. Téveszme, dogma, ismeret tehát sorba állíthatók. Tárgyalja a kérdést, hogyan lehet a különböző emberek által adott jeleket, mint pl. a neuromuszkuláris reflexek, betegségszimptomák, tradicionálisan megállapított nyelvi jelek, megfejteni. Némely jelek rejtvényszerűek, mint a skizofrének neologizmusai vagy a betegségszimptomák. Ezek megfejtési módjait tárgyalja, és ebben kitér a projektív tesztek adatainak megfejtésére is.

A kontrollműködés a mondottak szerint az úrrálevés regulációjával vagy annak hiányával kapcsolatos. Engedni, feladni, fegyelmezett, gátlás, öntudat, szuperego stb. fogalmak tartoznak ide. Kifejti, hogy az ego viselkedése mindig determinált, de a determináltság lehet öntudatlan. Lehet a tudatlanság oka azonban elutasítás, gátlás, vagy tettetés is. Ezek megfelelő vizsgálati módokkal tisztázhatók. Érdekes megkülönböztetést vezet be: az úrrálevés kontrollja mellett van az engedékenységnek is kontrollja, amit Don Quijote-i kontrollnak nevez (az ego attól fél, hogy gyávának tartják). A kataton skizofrén pl. teljesen feladja magát. Formális alkalmazkodáshoz mind a két kontrollra szükség van.

Az úrrálevés a mondottak szerint a helyzetek aktív megoldása. Akció, alkotás, használat, irányít, támad, ellenáll, uralkodik, függetlenség és bizalom az idetartozó fogalmak egyes típusai. Az úrrálevés ontogenetikusan az érés és környezet hatására alakul ki (bár a kettő szétválaszthatatlan). Tárgyalja a fejlődési formákat, mint pl. a kritikus korszakok, vagy az életkorok szerepe. Az úrrálevés nem

azonos a problémamegoldással, ahhoz kontroll és szemlélődés is kell. Kontroll nélkül az úrrálevés csak rendszertelen támadás. A következőkben azután külön fejezetekben tárgyalja a három működés lehetséges változatait, tehát pl. a téveszmék keletkezését, a legkülönbözőbb kontrollformákat és a legkülönbözőbb úrrálevési formákat. Végül a személyiségvizsgálathoz szükséges adatgyűjtés és adatfeldolgozás formáival foglalkozik.

A szerző fejtegetései első olvasásra kissé újszerűbbnek mutatkoznak, mint amilyenek a valóságban. Az antropológia és a filozófiai lélektan az embert már régebben a maga világhelyzetével (természeti és társadalmi környezetben elfoglalt helyzetével) igyekezett megmagyarázni. Természetes, hogy az ember minden helyzetében orientálódik, minden helyzetben igyekszik aktívan fennmaradni, és ehhez felhasználja múltbeli tapasztalatait, azok alapján szabályozza cselekvését. Pl. túlságosan veszélyes helyzetből menekülni igyekszik. Kétségtelen azonban, hogy a tájékozódás kérdését az információelmélet alapján sokkal jobban megérthetjük, és ez a megértés arra is kiterjed, hogy az ember maga hogyan viselkedik, illetve hogyan érzi meg helyzeteit. A precízebb megfogalmazás azután a szerzőnek lehetővé teszi, hogy több részletkérdést világosan kifejtsen, és ezek a részletmegoldások a könyv értékét erősen emelik.

MEZEI ÁRPÁD

LA MOTIVATION. SYMPOSIUM DE L'ASSOCIATION DE PSYCHOLOGIE SCIENTIFIQUE DE LANGUE FRANÇAISE

A motiváció. A francia nyelvű pszichológusok társaságának szimpoziona. Presses Universitaire de France, Párizs, 1959. 230 oldal.

A szimpozion anyagát közzéadó kötet első része a motiváció fiziológiai vonatkozásait, a második a motívumok eredetét és fejlődését, a harmadik a klinikus-lélektani vetületét tárgyalja. A könyv bevezetőjében MARZI, a firenzei egyetem professzora definiálja a motivációt, amely szerinte egy folyamat, ami az adott viselkedést kiváltja, vagy a már megszokott viselkedési sémát megváltoztatja. Idézi FRAISSE meghatározását: a motiváció egy erő-elv, amely a szervezetet bizonyos cél elérésére indítja. Ezen a ponton haladja meg a motívum a cselekvés oka vagy feltétele meghatározást, és itt világlik ki tisztán pszichológiai jellege.

BUYTENDIJK, az utrechti egyetem professzora „A test mint motiváló szituáció" című előadásában az ok és a motívum közti különbséget emeli ki. Ez szerinte döntő a fiziológia és a pszichológia egymáshoz való kapcsolatában is. Az ok, a feltétel szavak tökéletesen kielégítőek abban az esetben, ha az emberi viselkedés lehetőségeit vizsgáljuk, vagy az ember szervezetében végbemenő fizikai-kémiai folyamatok rendszerét. Mihelyt azonban nem általában a fizikumot, hanem az egyes ember testének sajátságait tanulmányozzuk, sokkal mélyebben kell a jelenségek felszíne alá hatolnunk. Ha nem akarjuk a behaviorizmust modern köntösben feléleszteni, akkor meg kell vizsgálnunk, hogyan lehet a testet, ezt az objektív konstellációt mint egy meghatározott alanyra vonatkozó jelentések struktúráját felfogni. Ezen a területen pedig már nem ok — okozati összefüggésekkel kerülünk szembe, hanem a specifikusan emberi motivációval.

Tételét a különféle testi állapotok részletes elemzésével támasztja alá. Ezekből kitűnik, hogy a test konstelláció és szituáció egysége. Az éhség a megváltozott anyagcsere-állapot jelzése. A szervezet, az objektív test homeosztázisra törekszik. Az „én testem" számára azonban az éhség olyan motiváló szituációvá válik, amely nem is mindig evésre motivál. Világosan látszik ez az anorexia nervosánál. A szervezet vitális egyensúlyának felborulása motiváló szituációvá válhat. Az orvos feltárja a vegetatív folyamatok, homeosztatikus szabályozás és hormonális működés hibáját. A pszichológus ugyanekkor azt állapítja meg, hogy „a test mint motiváló szituáció" zavara aránytalanságot hoz létre az akarás (vouloir) és a megvalósítás (pouvoir) között.

A saját test mint motiváló szituáció legáltalánosabban a cselekvési képességben (pouvoir faire) fejeződik ki. Amint a motívumot elhatározásként vállaljuk, nem vak dinamizmus többé, hanem cselekvési képesség. BUYTENDIJK megállapításának lényege, hogy a cselekvési képességként átélt test mint motiváló szituáció minden viselkedés fejlődésének a magja.

PIÉRON párizsi egyetemi tanár „A motiváció fiziológiai alapjai" című előadásában abból indul ki, hogy a motiváció a viselkedés alkalmazkodásbeli iránya. Ez összefüggésben van a perceptív jelentéssel, amely a külső vagy belső eredetű ingerek patternjéből bontakozik ki. A szervezet lehülését elemzi a szerző. A lehülést a belső miliő fizikai-kémiai változásokkal ellensúlyozza. Ez automatikus. Ugyanakkor a lehülés valami kellemetlennek az észlelését jelenti, ami mint ismeret nyer jelentést, és irányítja az egyéni motivált alkalmazkodó magatartást. A méheknél nincs egyéni reakció, hanem rajokban, szoros patternek szerint történik a hideghez való alkalmazkodás.

Fölmerül a probléma, hogy a filogenezis során hol lép be a motiváció. Piéron szerint már a tropizmusok sem egyszerű automatizmusok, a reflexek sem azok, hiszen a reakciók aszerint mennek végbe, vajon hasznosak vagy károsak-e a szervezetre. Külön kell vizsgálni a különböző feltételek által kiváltott ösztönöket, amelyek a legkülönfélébb alkalmazkodást tudják létrehozni. Sok ösztön és szükséglet életfontosságú, ki nem elégítésük felborítja a vegetatív egyensúlyt és súlyos szervi megbetegedést vagy neurózist vonhat maga után.

Az ember szükségletei eredeti formájukban, a társadalmi környezet miatt sokszor nem elégíthetők ki. Az ilyen szükségletek helyébe belépő szándékok kvázi-szükségletet hozhatnak létre, amely könnyebben és sikeresebben kielégülhet, és ennek következtében beépülhet az emberi szükségletek sorába. Az új szükségletek létrejöttének másik módja az ismétlés fiziológiai tendenciájával magyarázható. Az automatizálódott szokás az ösztön erejével követeli megismétlését.

A motiváció fiziológiai bázisáról adott elő P. Dell és G. C. Lairy (a párizsi Rouselle kórház kísérleti neurofiziológiai laboratóriuma) is. Az inger központi hatását tárgyalva különválasztotta az egyszerű reflexválaszok rendszerét az érzőidegek rendszerétől. A szenzoros inger nemcsak a specifikus szenzoros rendszerben kelt választ, hanem más struktúrákban is. Ezeknek a központi struktúráknak egyetlen közös vonása az, hogy nem specifikusak. A nem specifikus hatások vizsgálatából kitűnt, hogy a formatio reticularis az őt érő, bármely eredetű ingerre általános izgalmi szintváltozással felel. Az általános aktivitási szint mozgásában a retikuláris-kortikális-retikuláris kapcsolásrendszer integrációs működésének van nagy szerepe. Maga a viselkedés az erősen specializált folyamatok és a teljesen aspecifikus mechanizmusok kölcsönhatása.

A három pszichofiziológiai tárgykörű előadást követő vitában G. Viaud (Strassburg), és J. Paillard (Marseille) szólalt fel.

A motívumok eredetéről és fejlődéséről Nuttin professzor (Louvain) tartott beszámolót. Megkülönböztette a viselkedés mechanizmusát azoktól a tényezőktől, amelyek működésbe hozzák. Ez utóbbiakat tárja fel a motiváció-kutatás. A szervezet az őt érő ingerekre igen különböző módon válaszolhat. Ezekért az eltérésekért a szervezet aktivizáló-szenzibilizáló faktora, a motiváció felelős (Nisson).

Nuttin szerint egy másik motiváció-koncepció Freudig nyúlik vissza. Az inger itt energiahordozó. A szervezetetet érő minden inger növeli a szervezet „zárt rendszerének" energiamennyiségét. Ez a rendszer ettől a kínos energiaszaporulattól meg akar szabadulni egyensúlya visszanyerése érdekében, tehát reagál. A legnagyobb energiaakkumulációt a belső eredetű ingerek (éhség, szexuális szükségletek) hozzák létre. A viselkedés dinamikáját ez a kellemetlen energiatöbblettől és a kísérő szorongó érzéstől való menekülés adja.

Nuttin ahhoz a motiváció-elmélethez áll közel, amely nem a menekülést tekinti motivációnak, hanem a tárgyhoz, az ingerhez való pozitív közeledést. A szerző szerint a viselkedés dinamizmusa néhány alapszükségletben gyökeredzik. Ezeknek a szükségleteknek határozott irányuk van. Minthogy azonban a környezet fejlődik, az azonosan motivált viselkedés megnyilvánulása különböző lehet. A szükséglet fogalmát kiterjeszti a megismerő tevékenységre, és az ember alapszükségletei közé sorolja a társasérintkezést, amelynek első ontogenetikus megnyilvánulása a csecsemő mosolya. Elsődleges emberi alapszükséglet a tervkészítés és a feladatkitűzés.

A szerző körvonalazza a szükséglet relációs teoriáját, amely szerint a személyiség kétpólusú struktúra: én — világ, vagy szervezet — környezet. A két pólus között interakciók folynak és a szükségletek interakciós típusok. Az interakciók megismerő, indulati és biokémiai szinten zajlanak le, aszerint, hogy az én-pólus az adott pillanatban a világ-pólussal hogyan lép érintkezésbe. A motiváció az a felelős tényező, amely keresi a különböző kapcsolatok megvalósulását a két pólus között.

Nuttin előadásához Fraisse (Párizs), Duijker (Amszterdam), Metzger (Münster), Chauvin (Párizs), Malrieu (Toulouse), Lecomte (Párizs) szólt hozzá.

Ancona professzor (Milanó) klinikus lélektani szempontokból tárgyalta a témát. Ismertette a klinikai metodika kialakulását és történelmi gyökereit. Vázolta a pszichoanalitikus és nem analitikus iskolák motivációs elméleteit, a nézeteik között fennálló különbségeket és azt, ami véleménye szerint e különféle elméletekből a gyakorlatban felhasználható. A szerző azt állítja, hogy a normális felnőtt valamennyi motivációját három csoportra lehet osztani: az élvezet-elv, a realitás-elv és az értékek keresésének elve által kormányzott motivációkra. Ezek keverednek és arányuk életkoronként és egyénenként változik. Ennek alapján lehetőség nyílik bizonyos fejlődésmenet megállapítására.

Ancona referátumát élénk vita követte, amelyben Dalla Volta (Génua), Anzieu (Strassburg) Metzger (Münster) és Osterrieth (Brüsszel) mondta el észrevételeit.

A négynapos szimpozion sokrétű anyagát tartalmazó kötet értékét nagyban emeli az egyes előadásokhoz csatolt bő bibliográfia.

Szilágyi Lilla

TOMÁŠ PARDEL: PEDAGOGICKÁ PSYCHOLÓGIA

Pedagógiai pszichológia, Slovenské nakladatelstvo, Bratislava, 1961, 339 oldal.

A szerző e mű koncepciójának kialakítása közben a pedagógiai lélektan alapvető elméleti feltételezéseiből, továbbá a saját több mint tíz éves tanácsadó gyakorlatából indult ki. Értékes adatokat biztosított számára a pedagógiai főiskolai oktatómunkájának tapasztalata.

A könyv első része — pedagógiai lélektan tárgya, módszerei és története — három fejezetre tagozódik.

A pedagógiai lélektan tárgya című fejezetben a szerző rámutat arra a tényre, hogy a pedagógiai lélektan területein munkálkodó pszichológusoknak eddig még nem sikerült a pedagógiai lélektan tárgyát és rendszerét illetően egységes szempontokat kialakítaniuk. Ennek alapján joggal feltételeztük, hogy rendszerezni fogja egyes kiemelkedő pszichológusok fejtegetéseit, állást foglal az egyes irányzatok kérdésében — különös tekintettel azok ideológiai, társadalmi hátterére. Sajnos a szerző, bár kísérletet tesz saját rendszer kialakítására, az áttekintő elemzéssel adós marad.

A szerző a pedagógiai lélektant a társadalmi tudományok rendszerébe sorolja. Rámutat arra, hogy a pedagógiai lélektan azokra a kérdésekre ad választ, amelyeket a pszichológia elé a nevelés elmélete és gyakorlata állít. A pedagógiai lélektan a nevelés pszichológiai alapjainak tanulmányozásával foglalkozik, azaz olyan pszichikai jelenségek tanulmányozásával, amelyek az egyénnél vagy csoportnál nevelés közben jönnek létre, alakulnak, fejlődnek. A pedagógiai lélektan alkalmazott tudományként való értelmezése nem jelentheti az általános és fejlődéslélektan eredményeinek gépies felhasználását. E tudományág csak akkor adhat megnyugtató segítséget a pedagógiának, ha elméleti szintje magas lesz. A pedagógiai lélektan napjainkban magában foglalja egyrészt az eddig felhalmozott pedagógiai lélektani ismereteket, másrészt a szocializmus építése során létrejött új problémák kutatásának alapjait. Ezek pl. az iskolareform kérdései, a szocialista ember új erkölcsi tulajdonságainak alakítása stb. Továbbá a szocialista társadalomban létrejött intézmények nevelési és lélektani problémái, mint például bölcsődék, óvodák, napközi otthonok, az ipari tanulók otthonai, kollégiumok, az ifjúsági szervezetek stb. A pedagógiai lélektan feladatai a felnőttek nevelésével bővülnek.

Továbbiakban a pedagógiai lélektan módszereinek kérdésével foglalkozik. Hangsúlyozza azt a tényt, hogy minden tudományág kutatásának sikere első sorban a megfelelő módszer megválasztásán múlik. A pszichológusok évtizedeken keresztül munkálkodnak megfelelő módszerek felállításán. Céljuk olyan módszerek kidolgozása, amelyek a pszichikus jelenségek tanulmányozását és objektív magyarázatát sokoldalú összefüggésükben, fejlődésükben lehetővé teszik. Csak analitikus módszer vezethet tudományos eredményekhez.

A pedagógiai lélektan történetét igen részletesen tárgyalja. A pedagógiai lélektan története az empirikus pszichológia létrejöttével függ össze. A szerző a szokásosnál sokkal mélyebben nyúlik vissza a múltba. A legnagyobb bölcselkedők e kérdésekről alkotott gondolatait az ókortól — a pedagógiai lélektan alakulásán keresztül — napjainkig vetíti az olvasó elé. A lélektan filozófiai hagyományaiból főleg azokat elemzi, amelyek segítségül szolgálnak a nem régi múlt és a mai pedagógiai lélektan téziseinek megértéséhez. A fejezet végén a csehszlovák pedagógiai lélektan fejlődésének rövid vázlata található.

A könyv második részében a fejlődés tényezőinek szerepét a személyiség alakulásában vizsgálja. Az öröklődés szerepét a szovjet biológiai és pszichológiai kutatások eredményeinek felhasználása alapján fejti ki. A biológia területén végzett kutatások rövid áttekintését és valamivel bővebben a pszichológiai kutatások kritikailag rendszerezett áttekintését foglalja össze.

Egyik legbonyolultabb pedagógiai és pszichológiai kérdés a környezet és a nevelés szerepe a személyiség alakulásában. Bonyolult azért, mert a környezet a társadalmi-történelmi fejlődés során állandóan változik. A környezet hatását az emberre dialektikusan kell értelmezni. A környezet és a szervezet interakcióját egyszerűsíteni nem lehet úgy, ahogy erre számos polgári pszichológus törekszik, amikor a változatlan környezet hatásáról beszél. A tudományos lélektan az interakció kérdését a pszichofizikai egység szemszögéből oldja meg.

A továbbiakban röviden vizsgálja a szokások, népszokások, babonák hatását a gyermeki személyiségre, majd a szociális és kulturális környezet, az ifjúsági szervezetek, az iskola és család problémáit tárgyalja.

A könyv harmadik része a nevelés lélektani kérdéseivel foglalkozik tekintettel az életkori sajátosságokra. A pedagógiai elmélet és gyakorlat számára rendkívül fontos a nevelés pszichológiai elméletének feldolgozása. Ahogy például a herbarti pedagógia a lélektani elméletből, a globális módszer az alakpszichológiából származik, PARDEL pszichológiája a dialektikus és történelmi materializmusból — mint társadalmi alapból, a pavlovi tanból — mint természettudományi alapból indul ki. Tekintettel a problematika bonyolultságára, csak az alapvető elvek és aspektusok magyarázatára törekszik.

A szerző a harmonikusan és sokoldalúan fejlett személyiség alakításának kérdését pszichológiai szempontból, a személyiség öröklődött adottságainak és tulajdonságainak fejlesztése gyanánt — a képességek és a személyiség új vonásainak kialakításaként fogja fel, melyek a szocialista emberre jellemzőek. A könyvnek ebben a részében a személyiség fejlődésében fontos életkori sajátosságokkal, a hibás nevelés és rossz környezet miatt jelentkező problémákkal, valamint a veleszületett defektusok kérdésével foglalkozik a szerző.

A tanuló szociális és kulturális környezetének szerepét statisztikai adatokkal illusztrálja. A család gazdasági helyzete — bármennyire nincs döntő szerepe — hat a gyermeki személyiség alakulására. Rámutat a családon belüli összhang fontosságára. Ezzel kapcsolatban közzéteszi a válás statisztikáját, amely szerint Szlovákiában aránylag alacsonyabb a válások száma, mint más országokban. Pl. 1956-ban Ausztriában 100 000 lakosra 122, Magyarországon 127, Jugoszláviában 105, Szlovákiában csak 47 válás esett.

A továbbiakban a következő problematikával foglalkozik: Fejlődés és nevelés a testi szenzomotoros, értelmi, emocionális, szociális kapcsolatok, akarat és jellem területén. Ez a tagolás csak metodikai és kutatási szempontból történik, mindenkor figyelembe véve azt a tényt, hogy az ember személyisége magában foglalja minden funkciójának és tulajdonságának dinamikus egységét.

Az érzékelés fejlődéstani sajátosságainak tárgyalásánál felhasználja M. Bažány kísérleteinek eredményeit a színérzékelés alakulására vonatkozóan. Ez a kísérlet kimutatta, hogy az ún. primer színek kedvelése leányoknál a korral nő, kevert színek kedvelése (narancs, lila) csökken.

A jártasságok fejlődésével kapcsolatban neveléslélektani szempontból igen részletesen tárgyalja a lateralitás kérdését Sovák logopedus eredményeinek alapján. Tekintettel arra, hogy a balkezesek száma gyermekeknél 15%, ez a pedagógiai lélektan fontos kérdésévé válik.

A megismerési folyamatok tárgyalásánál a sokat vitatott intelligencia-méréssel foglalkozik a szerző. Kritikailag megemlíti W. Stern és Ch. Sparman intelligenciára vonatkozó elméleteit, továbbá Binet és Terman vizsgálatait.

A beszédfejlődés törvényszerűségeinek tárgyalásánál a pavlovi kutatások eredményeiből kiindulva, híres pszichológusok vizsgálatainak felhasználásával (W. és K. Stern, Szuman, Leontjev) építi fel elméletét. A gyermeki beszéd fejlődésével kapcsolatban a nevelés kérdésével foglalkozik kitérve a beszédhibás gyermekek nevelési problémáira.

A figyelemmel kapcsolatban rámutat V. Chmelař érdekes kísérletére 6—11 éves gyermekekkel, aki kimutatta, hogy a figyelem tartóssága a korral növekszik, és a leányoknál az eredmények minősége jobb, mint a fiúknál (V. Chmelař: Aktív optikai figyelem).

A térbeli képzelőtehetség viszont a fiúknál jobb, mint a lányoknál, 12 éves korban ez a különbség kiegyenlítődik. Az akceleráció legnagyobb 8—9. évben fiú gyermekeknél, azután a stagnálás következik., leányoknál viszont a stagnálás 11—13. év között van. A képzelőtehetség a 16. év után már nem növekszik (Milan és Pavlovič kísérletei). A képzetek élénkségének, lassúságának, gyorsaságának tárgyalásakor rámutat Tramer munkájára.

A könyv negyedik részében a tanulás és játék problémájával foglalkozik a szerző. Az ember pszichikuma mindig valamilyen tevékenységben nyilvánul meg. Az emberi tevékenység alapvető formái a játék, a tanulás és a munka. A munkatevékenység fejlődésével a megismerés és a folyamatos tanulás folyamata feltételezte a specializációt és a differenciációt. A tanulás és a munka között sok közös vonás található.

Végül a gyermekkori pszichikus defektusok és megbetegedések kérdéseivel foglalkozik egy rövid fejezetben.

Általában az egész tankönyvet jellemzi az egyes pedagógiai lélektani problémák gondos bemutatása, amit kiegészít a könyv gazdag és szépen összeállított illusztrációs anyaga. A tankönyv értékét növeli az utóbbi évek csehszlovákiai, valamint a szovjet és a nyugati pedagógiai lélektani kutatások eredményeinek felhasználása.

Kürti Istvánné

DR. GERÉB GYÖRGY: KÍSÉRLETEK A FÁRADTSÁG LÉLEKTANÁNAK KÖRÉBŐL

Akadémiai Kiadó, Bp 1962. 215. oldal.

A fáradtság lélektanával foglalkozó szakirodalom meggyőzően jelzi a kérdés nagy horderejét. S hogy korunk egyik időszerű témájáról van szó, arra a művek kiadási évszámaiból következtethetünk. Különösen a közelmúlt évtizedeiben fordult a kutatók figyelme erőteljesebben a kérdés vizsgálata felé. Hazai kutatók már a század elején vizsgálták a fáradtság egyes idegélettani (Ranschburg) és neveléslélektani (Nagy L.) jelenségeit. Geréb György nemrég megjelent tanulmánykötete dokumentálja, hogy a magyar pszichológia korszerű színvonalon részt vállal a fáradtság lélektanának kutatásából, s más hazai tudósokkal együtt

(elsősorban Horváth László Gábor nevét említhetjük) nemzetközileg is figyelemre méltó eredményekre hivatkozhat.

Geréb György, általános- és középiskolai tanulókon, főiskolásokon, valamint a Szegedi Kenderfonógyár munkásainak körében tanulmányozta a fáradtság befolyását a teljesítményre. A kötet első fele az iskolai tanulók vizsgálatairól szól. A szerző főbb célkitűzései ezek voltak: alapot nyújtani a különböző életkorú tanulók teljesítőképességének megállapításához, és feltárni az iskolás gyermek fáradékonyságának, megterhelésének lélektani tényezőit. Eljárása középpontjába a reflexvizsgálatokat helyezi. Más kutatókkal egyetértésben úgy találta, hogy az izgalom és gátlás sajátos lefutási ideje jellemző a fáradtsági szintek alakulására. A reflexometriás kísérleteken kívül a tremometriás mérést, a Flicker-vizsgálatot és a kérdőíves ankétmódszert alkalmazta. Figyelembe vette azonban az orvosi vizsgálatok és pedagógiai megfigyelések adatait is. A sokoldalú anyaggyűjtés kétségtelenül tetemes munkát ró a kutatóra, megóvja azonban az ítéletalkotás egyoldalúságaitól, növeli az adatok értékelésének biztonságát és a következtetések megbízhatóságát.

Helyzetképet fest a túlterhelés mértékéről. 5600 tanuló válaszával bizonyítja, mennyire igénybe van véve a tanulóifjúság. A megkérdezett VIII. oszt. tanulók 65%-a például napi 9 órát, a III. gimnazisták 53%-a napi 11 órát, a III—IV. gimnazisták 31%-a pedig ennél is hosszabb időn át végez szellemi munkát. A fárasztó tényezők közül a délutáni tanulás áll az első helyen. Táblázatok és grafikonok szemléletesen mutatják, hogyan viszonyulnak egymáshoz a délelőtti és a délutáni tanulás teljesítményei, milyen törvényszerűségek érvényesülnek a váltakozó tanítás fáradtságszintjeiben. A kérdést csak bonyolítják a tanulók elfáradásának egyéni eltérései. Az egyéni sajátságok szoros összefüggésben vannak (iskolai és otthoni) életkörülményeivel.

A fáradtság ritmikusan jelentkező életfolyamat. A hét különböző napjain, de napszakonként is feltűnő ingadozásokat árul el. Geréb György egzakt mérései és a vizsgált személyek szubjektív vallomásai meggyőzően tárják fel a fáradtság hullámzó természetét. Az iskolai tanulás szempontjából legkedvezőbbnek a keddi értékek bizonyulnak. A teljesítmények mélypontjai pedig péntekre és szombatra esnek. Az órák szerinti értékek hasonló összefüggésekre utalnak. A reggeli 8-órás teljesítmény rosszabb a 9- és 10-óráséénál. A 11 óra utáni szakaszban a fáradtságot jelző görbe meredeken ível felfelé, és az ötödik órában eléri a maximumot. Az oktatás mentálhigiéniája szempontjából különösen tanulságosak azok a fejezetek, amelyekben arról van szó, hogyan nyilvánul meg a túlterhelés a tanulók iskolai munkájában, — milyen hatással van a túlhajtott szellemi munka a gyermek intellektuális életére, érzelem- és kedélyvilágára, — miféle zavarokat okozhat a személyiség egészében.

Geréb vizsgálatai meggyőző erővel bizonyítják, hogy a tanulók elfáradását kiváltó objektív és szubjektív okokat a pedagógusoknak jól kell ismerniök. Különösen a szerző következő megállapítása lehet mérvadó mindenki számára, aki tanterveket szerkeszt, tankönyvet ír, vagy pedig ifjúságot oktat: „Nemcsak a tanított ismeretanyag szintje és fogalmi mélysége szabja meg a pedagógiai hatás sikerét. A gyermek könnyed, magabiztos, kiegyensúlyozott érzelmi magatartása és előnyös személyiségtulajdonságai szintén a pedagógiai célkitűzés szerves részei. Még a legjobb eredményt felmutató tanuló is kétes értékű sikert ér el, ha ennek ára idegrendszerének meggyengülése, szomatikus-pszichés életének zavarai, személyiségének díszharmóniája." (36. old.). — Az iskolareformon munkálkodó szakembernek és a tantervi anyagot feldolgozó nevelőnek egyaránt összhangba kell hoznia a művelődési követelményeket a tanulók teherbírásával, hogy a túlterhelés tömegméretű idegrendszeri ártalmai a jövőben kiküszöbölődjenek.

A kötet második fele a felnőtteknél (főiskolai hallgatók, sportolók és ipari munkások) szerepet játszó fárasztó tényezők hatásáról szól normális életrend, különböző terhelés, valamint gyógyszerekkel befolyásolt körülmények között. Főként a Szegedi Kenderfonógyár munkásait vizsgálta nagy körültekintéssel a szerző. A műszeres méréseken (reflexometriás és tremometriás vizsgálatok) kívül anamnézisre és explorációra is sor került. Figyelembe vette továbbá a vizsgált személyek életkörülményeit (a munkahely klímája, hőmérséklete, a gépek kihasználási foka stb.), valamint az üzemorvos megállapításait. A gyárban folytatott vizsgálatok alapján — többek között — a három műszak fárasztó hatásáról igyekezett a szerző megbízható információt szerezni. A komplex metodika itt is alkalmasnak bizonyult arra, hogy a dolgozó ember és a termelés szempontjából egyaránt fontos kérdéseket differenciáltan tanulmányozhassa. Így például a fáradtsági görbe napszakonkénti hullámzásairól leolvasható, hogy a legelőnyösebb értékek a délelőtti, leghátrányosabbak pedig az éjszakai műszakra esnek. A délelőtti műszakban szombaton jelentkező maximális fáradtság a délutáni műszakban már csütörtökön, az éjszakaiban pedig kedden fellelhető. Az éjszakai műszak fárasztó hatása különösen hétfőn szembetűnő, ami a hét első napján az átállítódás nehézségeire hívja fel a figyelmet. A fáradtsági görbék vonulatai a típusokba osztást is lehetővé teszik. Geréb három típust említ: az egyenletes típust, az éjszakai eltolódást mutató típust és az exhausztiós tüneteket produkáló típust.

A kutatási célok közt szerepelt annak felderítése is, hogyan befolyásolja a közbeiktatott szünet a munkás teljesítményét és a fáradság alakulását. A kísérleti csoport programjában szereplő 15 perces szünet (a munkaidő 3,1%-a) a munkateljesítményt sem abszolút, sem relatív értelemben nem csökkentette, sőt a kiesett időhöz mérten növekedés volt tapasztalható. A kísérleti hét termelése abszolút értékben is mintegy 4,6%-kal szárnyalta túl a kontrollcsoport teljesítményét, ahol a munkások nem részesültek az említett kedvezményben.

Jelentős munkalélektani kérdés, hogyan módosul az egyes munkaműveletekre fordított idő a fáradtság felléptével. A Kenderfonógyárban egy héten át mindhárom műszakban lefolytatott mérések egybehangzóan bizonyítják, hogy a fáradtság hatására szignifikánsan megnyúlnak a latenciaidők, a tremometriás mérések során növekszik a hibák száma és a feladatok elvégzésére fordított idő. Velük párhuzamosan megnyúlnak a munkaműveleti egységekre fordított részidők is. A fonalszakadással kapcsolatos szálfűzés és összeeresztés műveleteinek vizsgálatából kiderült, hogy legnehezebb időszaknak a hajnali négy óra bizonyult. A fáradtság elhatalmasodik a munkáson és az ellensúlyozás gyengévé válik. A mérések eredményeit a dolgozók szubjektív közlései (kérdőívekre adott válaszok és exploráció) méginkább megerősítik.

Gerébb a dolgozó embert munkahelyén, a munkafolyamat természetes körülményei közt tanulmányozta. Így elméleti megállapításai alkalmasak arra, hogy előmozdítsák a munkás önismeretét, mentális egészségének védelmét, s mindezzel a termelékenyebb munkát elősegítsék. Értékes gyakorlati szempontokat ad az üzem vezetőségének a termelés olyan megszervezéséhez, amely a népgazdaság érdekeit méltányolva a dolgozó ember szomatikus és pszichés sajátosságaira is tekintettel van.

Az Akadémiai Kiadó gondozásában megjelent mű nemcsak ízléses kötésével vonja magára figyelmünket, hanem gondosan szerkesztett tipográfiájával, a grafikonok és táblázatok didaktikus elrendezésével is. Mindez megkönnyíti, hogy az olvasó zavartalanul mélyedhessen el a könyv mindvégig érdekfeszítő tartalmában.

Dr. Tóth Béla

DR. WALTER SCHULTE: KLINIK DER „ANSTALTS"-PSYCHIATRIE

Az intézeti pszichiátria klinikuma. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1962, 190 oldal, 23 ábra.

Az intézeti pszichiátria klinikumában az utóbbi időben döntő jelentőségű változások következtek be. Ezeknek a szinte forradalmi változásoknak és a közeljövőben megvalósítható terveknek az összefoglalását szeretné a szerző munkájában megadni.

A güterslohi tapasztalatokra támaszkodik (itt volt igazgató 1954—1960 között). Megállapítja, hogy több helyen még a lehetőségeket sem használják ki, pedig azok egyre szaporodnak. A szomatoterápia, a pszichoterápia, a miliőterápia, a munkaterápia, de elsősorban ezek kombinációi máris jelentősen megváltoztatták a pszichiátriai osztályok képét.

A pszichiátriai osztályok szervezése már a hely megválasztásával kezdődik. Nemcsak a megfelelő épületet és a nagy parkot tartja szükségesnek, hanem a több száz holdra kiterjedő erdőt, mezőt, szántóföldet is. Az ágylétszám nem haladja meg jelentősen az ezret. A belső struktúra olyan legyen, hogy ez is segítsen elkerülni az „elmegyógyintézet" ódiumát. Ebből a szempontból mérlegelendő a nagy kórházak mellett pszichiátriai osztályok szervezése. Az igazgató ne merüljön el a hivatali munkában; fő funkciója az orvosi munka irányítása legyen. A csúcsvezetésnek föltétlenül orvos kezében kell lenni.

Építészeti szempontból a kisebb, barátságos pavillonokat ajánlja a szűkebb célnak megfelelő berendezéssel, amire részletes útmutatást ad.

A megfelelő környezet kialakítása a gyógyulás és a szocializálás szempontjából döntő jelentőségű. Egyetlen betegségnél sem játszanak annyira fontos szerepet a környezet tényezői, mint éppen a pszichózisoknál. A világ belenyúl a pszichotikus életébe anélkül, hogy a saját részükről bele tudnának szólni a világ folyásába. Úgy érezhetik, hogy védtelenül ki vannak szolgáltatva a környezetnek és az abból származó benyomásoknak. Részletes útmutatást ad a megfelelő környezet kialakítására. A természetes környezet jó hatása, amelyben a beteg érzi a feléje sugárzó bizalmat, igen fontos a pszichózisok gyógyításában. Idejét múltnak tekinti a nemek elválasztását.

Rendkívül fontosnak tartja a beteg önérzetének az emelését. Törekedni kell arra, hogy a betegek az intézetet sajátjuknak tekintsék, és büszkék legyenek az intézetben történt eseményekre.

A megfelelő környezet kialakítása megteremti azokat a az előfeltételeket, amelyek között a terápiás eredmények elérhetik a maximumot. „Az intézeti pszichiátria alapja azonban a munkaterápia." Nem csökkentik a jelentőségét az új szomato- és pszichoterápiás gyógymódok.

Részletesen ismerteti H. Simon munkásságát, aki a munkaterápia páratlan művelője volt (de nem megalapítója). A pszichiátria korabeli helyzetéből kell kiindulnunk, hogy H. Simon munkásságát helyesen ítélhessük meg. Simon szerint a beteget az intézetben három veszély fenyegeti: 1. a tétlenség, 2. a kedvezőtlen miliő, 3. a felelőtlenség. Kötelességek teljesítését kívánja meg a betegektől. A cél az önálló életvezetésre való nevelés. A lényeget azonban nem a foglalkozás bizonyos határon túli fokozásában, a gyógyszerfogyasztás és kényszerrendszabályok csökkenésében látja, hanem abban, hogy megváltozzék a szemlélet az elmebetegséggel és az elmebeteggel kapcsolatban: tanítsuk meg a beteget arra, hogy felelős sorsáért és jólétéért.

Simon műve különösen Németországban nem talált kellő visszhangra. Ezt M. Bleuler is megállapítja 1951-ben a szkizofréniáról tartott referátumában, és az okok tisztázását a jövő kutatásaitól várja Az elért eredményeknél nem szabad megállni. A Simon által lerakott alapokon a megváltozott viszonyoknak megfelelően kell tovább haladni, ahogy ezt a munkaterápia későbbi művelői teszik.

Jelentős részt szentel a szerző művében a munka jutalmazásának is. A megnyugtató megoldás kidolgozása sürgős feladat. Rámutat arra, hogy sok tényezőt kell figyelembe venni: többek között nemcsak az elért teljesítményt, hanem a beteg testi és lelki erőfeszítését és a beteg által felhasznált energiát is. Rámutat a gépesítésben rejlő veszélyre a munkaterápia szempontjából. Az erőfeszítéseket azokra a területekre kell összpontosítani, amelyeken a terápiás hatékonyság feltételei megvalósíthatók.

Utóbbi időben egyre nagyobb teret hódít a foglalkoztatási terápia. A munkaterápiát nem helyettesítheti. Nem értékbeli különbség van közöttük, hanem javallatbeli. A munkaterápiát a komplex gyógykezelés egyes tényezői közé kell szervesen beilleszteni.

A pszichózisoknál alkalmazott sokféle csoportterápiás módszernek külön fejezetet szentel. Megjegyzi, hogy „ezek a munkaterápia törvényes gyermekei". Rámutat a rendkívül változatos lehetőségekre és a követelményekre a csoportalakítással kapcsolatban. Megadja a csoportvezetés alapelveit. Utmutatást ad a csoportos beszélgetések témájára is. A csoportterápiás eljárások alkalmazása rendkívül fáradtságos, de nagyon fontos gyógytényezőt jelent az intézeti pszichiátriában.

Mintegy 30 éve kezdődött a pszichiátriában a szomatoterápia területén a szinte heroikus aktivizmus. Az egyes fejezeteket a pszichokirurgia, az inzulin kezelés, a görcskezelés és a pszichofarmakonok jelentik.

A szerző — eltekintve az extrém esetektől — fölöslegesnek tartja a leukotomiát.

Az inzulin-koma kezelésről megállapítja, hogy máris háttérbe szorult annak ellenére, hogy leginkább megközelíti a szkizofréniás történések gyökereit.

Az elektrosokk-kezelést is egyre inkább csak néhány javallatra korlátozva alkalmazzák. Az alkalmazás módja legyen a legkíméletesebb. Talán epilepsziás beteg lesz az utolsó sokkolt.

Nagy fellendülést jelentett a phenothiazinok és a Reserpin alkalmazása. Felhívja a figyelmet az egyre szaporodó pszichofarmakonok határozott indikációs területére mind a heveny, mind az idült esetekben. Jelentős eredmények várhatók a különböző kombinációktól; a hatás összegeződésére azonban figyelni kell. Hangsúlyozza, hogy ezek a szerek nem specifikus hatásúak. A munkaterápiát nem teszik fölöslegessé, hanem könnyebben alkalmazhatóvá.

Ebben a fejezetben ad útmutatást a cerebrosclerosis kezelésére.

Az egyéni pszichoterápia irodalma a szkizofréniával kapcsolatban szinte áttekinthetetlen. Rendkívül sok időt igénylő eljárás. Számtalan szempont határozza meg alkalmazásának módját: a kórkép, a szimptomatika, a terapeuta beállítottsága. A terapeutának bele kell magát élnie a beteg szimbolum-világába, meg kell értenie ezt a nyelvet, de tudnia kell válaszolni is ezen a nyelven. Az egyéni pszichoterápia feladata többek közt, hogy a beteget visszavezesse az embertársaival való kommunikációhoz. Tárgyalja a szerző az egyéni pszichoterápia lehetőségeit a depresszióval és a cerebrosclerosissal kapcsolatban is.

Ismerteti az elért gyógyeredményeket, a terápiát gátló tényezőket, a pszichiátria új szervezési formáit és a tartósan kórházban élő beteg helyzetét. Az eredményes kezeléshez kórformák szerint kell csoportosítani a betegeket. Ki kell küszöbölni minden kedvezőtlen tényezőt. Kiemeli a nagyvonalú, a beteg egyéni kívánságait figyelembe vevő bánásmód fontosságát. Hangsúlyozza a részben szocializált beteg átfogó rehabilitálásának megoldását védett üzemekben. Szükségesnek tartja a nappali és éjjeli intézetek szervezését a megfelelő betegcsoportok számára.

A miliő javítása, a terápiás tevékenység fokozása közvetve, vagy közvetlenül a tartósan intézetben levő betegeknek is javára válik. Ezeknek a helyzetén jól le lehet mérni az intézet munkájának értékét.

Utolsó mondatában azt kívánja a szerző, hogy könyve jelentsen előrehaladást azon az úton, amelyen eljutunk ahhoz a konstellatív pszichiátriához, amelyben a hangsúly a kommunikatív terápián van.

Dr Gálfi Béla

L. CHERTOK: L'HYPNOSE. PROBLÈMES THÉORIQUES ET PRATIQUES

A hipnózis. Elméleti és gyakorlati problémák. Masso et Cie editeure. Paris. 1959. 80 oldal

A szerző orvos-asszisztens a párizsi villejuif-i orvosi pszicho-szomatikus központban. A bevezetésben elmondja, hogy a hipnózis Franciaországban, miután a múlt század vége felé elérte virágzása tetőfokát, lassan feledésbe hanyatlott. Míg az USA-ban és a Szovjetunióban — írja a szerző — növekedő érdeklődés van iránta, tanulmányok, kézikönyvek jelennek meg, addig Franciaországban LIEBEAULT, BERNHEIM, CHARCOT klasszikussá váló munkái után alig találunk napjainkban oly munkát, amely a hipnózis újabb helyzetéről és alkalmazhatóságáról tájékoztatna. Ez a könyvecske a „Pszichiátriai fejlődés" konferenciáján elhangzott előadás kibővített formája. A szerző 1958. május 27-én e konferencián „A hipnózis tündöklése és hanyatlása" címen tartotta meg előadását. E könyv röviden foglalkozik a hipnózis történetével, a különböző idevonatkozó elméletekkel, a hipnózis és álom viszonyával, a hipnotizálhatóság kérdésével és terápiás alkalmazásával.

A történelmi áttekintésben elmondja a szerző, hogy Franciaországban a hipnózis 1880 és 1890 között élte virágkorát, amikor a francia orvostudománynak egyébb téren is nagy tekintélye volt.

A hipnotizmus első világkongresszusa 1889 augusztusában volt Párizsban, amelyen tiszteletbeli elnökökként CHARCOT, LOMBROSO és más nagynevű orvospszichológusok szerepeltek, s részt vettek oly közismert pszichológusok is, mint LIEBEAULT, BERNHEIM, JANET, BABINSKY, FREUD, W. JAMES, BECHTEREV és sokan mások.

CHARCOT halálával (1893) kezdődik a hanyatlás, amit JANET próbál megállítani (1919-ben).

A hipnózissal való foglalkozás — a szerző szerint — MESMERig vezethető vissza, aki elsőként foglalkozott magnetikus eszközökkel, és dolgozta ki az állati magnetizmus elméletét. Szerinte bizonyos jótékony hatású magnetikus áramlat átvihető egyik személyről a másikra. A hipnotizmust kezdettől fogva bizonyos misztícizmus vette körül. A XVIII. században még elég veszélyes volt ilyen titokzatos tudománynyal foglalkozni. Kétségtelen, hogy az egykori hipnotizőr maga is igyekezett a misztikumot erősíteni. Sajátos módon öltözködött, tömeg előtti bemutatásokkor teatrálisan viselkedett, s pl. MESMER — Mozart barátja — a zenét is alkalmazta hipnózis közben. Ebben a korban még könnyen eshetett valaki a boszorkányság hírébe. 1782-ben még égetett boszorkányt az egyház. MESMER komoly művelt ember volt, az egész folyamatot fiziológiainak látta, s bizonyos valóságos anyagi fluidum áramlásaként fogta fel az előidézett jelenségeket. 1784-ben a francia Akadémia nem ismerte el tudományként az állati magnetizmussal való foglalkozást. DESLON vette fel ez akadémiai felfogással szemben a harcot. Újabb fejlődést BRAID hozott a XIX. században a hipnózisban, aki egyszerű neuro-fiziológiai folyamatot látott benne, s technikai eljárásként bevezette a nézési fixációt és a verbális szuggesztiót.

CHARCOT a XIX. század utolsó tizedeiben különös érdeklődést mutatott a hipnózis iránt, s felismerte benne, mint a hisztériában a pszichikus vonatkozást. CHARCOT győzte meg a Francia Tudományos Akadémiát is a hipnotikus jelenségek realitásáról.

Tudományos magyarázatot, fiziológiai alapon PAVLOV és tanítványai (NIKOLAJEV, IVANOV-SMOLENSZKI) adtak a hipnózisnak a XX. század elején.

Rövid történeti áttekintés után a szerző a *hipnózisra vonatkozó néhány elméletet* ismerteti. A hipnózisnak vagy hipnotizmusnak a meghatározását nehéz adni — írja a szerző. BRAID 1843-ban még így határozta meg: A hipnotizmus fiziológiai fogalom. A hipnózis magnetikus állapot, amit úgy idéznek elő, hogy egy fényes tárgyat tartanak közel a hipnotizálandó személyhez, s ezt kell az illetőnek mereven néznie. A pszichiátria alfabetikus kézikönyvében 1952-ben POROT a következő meghatározást adja: „Hipnózisnak hívják a nem teljes álom egy sajátos típusát, amelyet mesterségesen idéznek elő." Egyik meghatározás sem kielégítő, de nehéz is azt nyújtani, mert magának a hipnotikus állapotnak nincs kritériuma. Egyes személyek hipnotizáltnak tudják magukat, jóllehet nem kerültek hipnotikus állapotba, mások belekerültek, „transzba estek", s mégsem ismerik el. Általában három elméletről beszélhetünk, mint közismertről. Az elsőt az experimentális pszichológia elméletei inspirálták, a másodikat a pavlovi iskola ihlette, a harmadik a pszichoanalitikusok inspirációja alapján keletkezett. Az elsőhöz WITE, SARBIN, WEITZENHOFFER elmélete tartozik. A szerző csupán a második és harmadik elméletet ismerteti.

A történeti és elméleti rövid ismertetés után a szerző fölveti a *hipnotizálhatóság kérdését*: hipnotizálható-e mindenki, képes-e hipnotizálni bárki?

Az első kérdésre így felel: vannak emberek, akik bárki által könnyen hipnotizálhatók, „kiváló hipnotizálható médiumok", s vannak, akik soha sem hipnotizálhatók. Ez utóbbiak az abszolút ellenszegülők. E két szélsőség között akadnak, akik csak bizonyos személyek által hipnotizálhatók, illetőleg akik többé-

kevésbé mélyen altathatók. Ezek százalékos mértékéről nehéz nyilatkozni. Branwell szerint mindenki hipnotizálható bizonyos fokig. Mély transzba azonban csak 10—20% esik. Bernheim szerint a klinikán kezeltek $^4/_5$-e, városi pácienseinek viszont csak $^1/_5$-e volt hipnotizálható.

Mitől függ a hipnotizálhatóság? Minthogy ez kétoldalú interperszonális viszony, függhet a hipnotizőrtől és a hipnotizálandótól. Az utóbbiak közül az ellenszegülők két csoportba oszthatók: az akarattal visszautasítók és azok, akik nem fogékonyak a hipnózis iránt. Szociálisan mindkét típushoz tartozók nehezen alkalmazkodók, általában pszichotikusak, a valósággal felszínes a kapcsolatuk. A „jó alanyok" viszont szociálisan jól alkalmazkodók és a valósággal is jó a kapcsolatuk.

Volt idő, amikor azt tételezték fel, hogy csak a hisztériások hipnotizálhatók. Ma viszont az a vélemény, hogy a neurotikusok nehezebben hipnotizálhatók, mint a normálisak. A hisztériás neurotikus meg éppen ellentálló a hipnózissal szemben. Úgy hogy prognosztikusan is használható ez a felismerés: ha egy hisztériás hipnotizálható, akkor a pszichoterápiát is hatékonyan lehet nála alkalmazni.

Egyesek sok próbálgatás után tudnak valakit hipnózisba ejteni, mint a német Vogt, aki csak a 300. kísérletére érte el a transzbajuttatást. A szerző véleménye szerint már az első kísérlet meghatározó erejű valaki hipnotizálhatóságát illetően. Ez azonban nem általános szabály. Sok esetben a szerző is csak a második kísérletnél ért el eredményt, amikor is a két kísérlet között három hónap is eltelt. Egyes személyek, akik ellenállók az egyéni hipnotizálással szemben, könnyen hipnotizálhatók csoportban. Ezeknél a csoport az oltalmazó szerepét játssza a beteg öntudatlan félelmével szemben. Hogy kik képesek hipnotizálni, illetőleg mitől függ ez, azt két tényező dönti el: a jó technika és a hipnotizőr személyisége. Kétségtelen, hogy a technikai ügyesség és a sok tapasztalat jelentős szerepet játszik. A technikának alkalmazkodnia kell az egyénekhez. A „jó alany" esetében bármilyen technika megfelelő. A nehéz eseteknél a technika kidolgozottabb kell legyen. E technikák leírását a szerző nem nyújtja, egyszerűen utal a kézikönyvekre. A hipnotizőr személyiségére vonatkozólag szintén nem mond semmi jelentőst a szerző. Ferenczi S. régebbi leírására hivatkozik, aki kiemeli a hipnotizőr tekintélyes megjelenését, biztonságát és sajátos fizikai külsejét. A hipnotizőr önbizalma fontos tényező. Hivatkozik a szerző a bécsi pszichiátriai klinikára, ahol a hallgatók önbizalma felkeltésére hivatásos médiumot biztosítanak a könnyű altatási technika elsajátítására és az önbizalom megteremtésére. Végül is, állapítja meg a szerző, a hipnotizáló képesség — többnyire függetlenül a hipnotizőr technikai tapasztalatától — a hipnotizőr és betege inter- és intraperszonális viszonyától függ.

Ezek után a szerző a hipnózis *terápiás alkalmazásáról* ír. Nehéz — a szerző véleménye szerint — leméri a hipnotizálás terápiás hatását, mert ez nem mennyiségi, hanem minőségi változást eredményez, aminek megállapítása pedig azért nehéz, mert a betegek, ha meggyógyulnak, kikerülnek a kezelő látóköréből.

A terápia két fajtáját különböztetjük meg: a hipnózissal magával történő gyógyítást és a hipnózis alatt, a hipnózisban végbevihető gyógyítást. Az első esetben maga a hosszabbrövidebb ideig tartó kikapcsolódás, a pavlovi magyarázat szerint a szétterjedő gátlásnak a szervezetre előnyös, regeneráló hatása a gyógyító. A pszichoanalitikusok itt regresszióról és libidinális jótéteményről beszélnek.

Több napos, sőt hetes altatást már Janet, Wetterstrand, Van Rentergheim, Schilder és Kanders is alkalmazott. A szerző megemlíti a szovjet szerzőket, akik ilyen terápiás jellegű, másfél órától 24 óráig tartó hipnotikus altatásról írnak. Terápiás célzatú szuggesztiók kísérik ezeket a hipnotikus altatásokat.

Úgy látszik — írja a szerző —, hogy az alvás tartama is lényeges tényező, mert voltak esetek, amikor a rövid idejű altatás hatástalan maradt.

A hipnoterápia másik lényeges szerepe a panaszolt tünetek kiküszöbölésére irányuló direkt szuggesztió. Egy harmadik változat a hipnotikus állapotban alkalmazott hipnoanalízis, ok felderítés és nevelő befolyásolás. A magatartás helyes irányítása a hipnózisban közvetlen szuggesztív ráhatással történik.

A „katarzis" létrehozása hipnotikus állapotban úgy történik, hogy a tudat alá szorított affektív jellegű terhelés alól felszabadítja a pácienst a hipnotizőr. A hipno-analízis az előbbivel rokon eljárás. Egyszerűen a transzban levő beteg pszichoanalízisa folyik ez esetben a hipnotizőr-terápia vezetésével annak érdekében, hogy a beteg megszabaduljon kényszerképzeteitől, halucinációitól és fóbiáitól. A hipnózis ez esetben azt szolgálja, hogy a hipnotizőr könnyen feltárhassa a rejtett pszichikai okokat, amik betegségét okozták, s ami elmondására a beteg ébrenléti beszélgetés során nem lenne hajlandó, és így a terápia számára megnyíljon az út és a hipnoterápeuta megkezdhesse a gyógyító pszichikus ráhatását.

A szerző felveti ezt a kérdést is: kinek van joga hipnotizálni, és kinek javasolható, hogy csinálja?

A nemzetközi gyakorlat azt mutatja, hogy igen sokan alkalmazzák. Jogi korlátozásról nem beszél a szerző. Nálunk, hazánkban volt valamikor ilyen jogi korlátozás, jelenleg nincs.

Az USÁ-ban általában fogorvosok használják fájdalommentes fogkezelésre. Általában felhasználják neurózisok, funkcionális zavarok, organikus betegségek, mérgezési, fertőzési és egyéb fóbiák, pszichikus eredetű gyomor, bél és endokrin mirigy megbetegedések kezelése folyamán. Alkalmazása és alkalmazhatósága széleskörű. A szerző elsőrenden a pszichoterapeutáknak javasolja alkalmazását.

A kázusok leírása során mind világosabbá válik, hogy a szerző a pszichoanalitikusok iskolájához tartozik, illetőleg főleg a hipnoanalízist alkalmazza gyógyításai során. Egy példát hadd mutassak be idézett esetei közül!

Egy 34 éves hisztériás asszony, akit többszörös emocionális trauma ért, (korábban elvesztette apját, vőlegényét) 12 éves életszakaszra elvesztette emlékezetét (amnéziás lett). Felvételkor 22 évesnek mondotta magát, nem ismerte fel férjét, fiát és általában depressziós állapotban volt. A hipnózisban a szerző, mint hipno-terapeuta igyekezett feltárni az emlékezetéből kiesett 12 esztendő eseményeit, és még ébredése előtt hozzásegítette emlékei összerendezéséhez. Ébredés után a beteg felszabadult, örömteli hangulatba került. Néhány hipno-analízis után a beteg megszabadult amnéziájától és depressziós hangulatától. Elhagyhatta a kórházat, és munkába állhatott.

A mű elolvasása után az az érzésünk, hogy nem sok újat olvashattunk a hipnózisról, amit a hipnózisról írt könyvekből és a gyakorlatból nem ismerhetnénk. Úgy látszik, a szerzőnek a szándéka nem is valamelyes eredeti anyag közlése, hanem inkább népszerűsítő tájékoztatás a hipnotikus kezelés elterjedtségéről, használhatóságáról. Nem is a régebben meglevő misztikus jellegétől kívánja megfosztani, de nem is propagálását tekinti feladatának, hanem csak hitelét erősíteni, egyszerűen a közvéleményt oly értelemben alakítani, hogy a gyógyításban alkalmazható hipnózisban bízzanak, mert az jó eszköz a hozzáértő hipno-terapeuta kezében bizonyos esetekben minél megbízhatóbb diagnózis felvételére és hatékonyabb pszichoterápiás kezelésre. Javaslata egyébként is az, hogy a pszichoterápiával foglalkozók használják minél bátrabban, hogy a betegség pszichikai rejtett okainak feltárásához minél könnyebben eljussanak. Egyfajta eszköz és eljárási mód tehát elsősorban, amilyen a szintén általánosan használatban levő projekciós teszt alkalmazása. Másodsorban pedig oly lehetőség biztosítója a hipnózis, amelynek folyamán a beteg egészséges viselkedését direkt szuggesztióval hatékonyan elősegítheti a hipno-terapeuta.

Dr. Kiss Tihamér

FOLYÓIRATSZEMLE

АКАДЕМИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАУК РСФСР

ВОПРОСЫ ПСИХОЛОГИИ

1961. 5. szám

1473. Во имя человека

AZ EMBER NEVÉBEN. 3—8. Szerkesztőségi közlemény az SzKP XXII. kongresszusa előtt az új pártprogram nyilvános vitára bocsájtása alkalmából.

1474. *Г. С. Костюк:* М. В. Ломоносов о психологии познания (К 250-летию со дня рождения)

G. Sz. KOSZTYUK: *M. V. Lomonoszov a megismerés pszichológiájáról. (Születésének 250. évfordulójára).* 9—24. LOMONOSZOV pszichológiai nézeteit legteljesebben filozófiai munkáiban fejtette ki. Az ember pszichikus tevékenységét leginkább az érzéki megismerés területén vizsgálta. Egységében, differenciálatlanul tekintette az érzékelést, de olyan értelmezését adta, amely szerint az érzékelés folyamatai a környező világ objektív sajátosságait tárják fel. Hangoztatta, hogy „minőségek nincsenek tárgyak nélkül". Nem kételkedett abban, hogy érzékszerveink helyes ismereteket nyújtanak az objektív világ tárgyairól. Részletesen foglalkozott a színérzékeléssel. Történelmi korlátai ellenére színérzékelési elmélete hatást gyakorolt HELMHOLTZra és YOUNGra. A képzelet működését és funkcióját igen modern szemlélettel határozta meg a megismerési folyamatok sorában. Megértette a beszéd szerepét az emberek érintkezésében. A megismerési folyamatok eredményessége LOMONOSZOV szerint az ember iniciatíváitól és hipotéziseitől függ, melyeket szintén elemzett.

1475. *А. Н. Леонтьев* и *Е. П. Кринчик:* О применении теории информации в конкретнопсихологических исследованиях

A. N. LEONTYEV és E. P. KRINYCSIK: *Az információelmélet alkalmazásáról konkrét pszichológiai kutatásokban. (A választásos reakció modern vizsgálatai.)* 25—46. Igen körültekintő, teljességre igényt tartó ismertetést nyújt a legutóbbi évek diszjunktív reakcióidő vizsgálataiban alkalmazott információelméleti matematikai apparátusról és az ennek segítségével elért eredményekről. Megállapítja, hogy ezen a viszonylag szűk területen is, amely lényegében a „gép—ember" kapcsolat modern formáit kutatja — az információelmélet alkalmazása a pszichológus számára új lehetőségeket nyit, de új kérdéseket is vet fel. Elsősorban gondolni kell arra, hogy csak a legegyszerűbb, sematikus munkaszituációkban alkalmazható minden további megszorítás nélkül az idevonatkozó információelméleti apparátus. Az információelméleti apparátus használata ezért bizonyos absztrakciót jelent. A feladat abban áll, hogy a reális szituációt jobban megközelítő kísérletekben alkalmazzák a matematikai apparátust. Vizsgálni kell továbbá az egyes jelzésekhez fűződő információ-mennyiség viszonyát a válaszások idejéhez, felhasználva ehhez az eddigi vizsgálatok tapasztalatait, melyek szerint az összes szereplő jelzésekhez kapcsolódó információ-mennyiség középértéke szabja meg a választási időt. — Az információelmélet pszichológiai alkalmazása egyben továbbfejleszti majd magát az információelméletet is.

1476. *Л. Арана:* Восприятие как вероятностный процесс

L. ARANA: *Az érzékelés mint valószínűségi folyamat.* 47—62. Hét felnőtt kísérleti személlyel több szériában végzett vizsgálat eredményei arra mutatnak, hogy ismert tárgy érzékelése elsősorban az exponált képnek olyan reális hipotézissel való összehasonlításának az eredménye, mely hipotézisnek legalább egy tagja maga az exponált tárgy. Természetes viszonyok között

a kísérleti személyek által felhasznált hipotézisek konkrét rendszere e rendszerek egyes elemei előfordulási gyakorisága szerint alakul ki. — Az adott vizsgálatban sémákban elrejtett betűk megtalálása volt a feladat; így a hipotézisek rendszere az orosz ábécé betűinek gyakorisága szerint alakult ki. Ily módon az érzékelési folyamat valószínűségi folyamattá válik, melyben az apriori hipotézisek az érzékelt tárgy fokozatos megismerése által módosulnak. A gyakorlás során a vizsgált személyek már nem az exponált tárgykép minden részletét, hanem csak néhány dinamikusan változó, kritikus elemét használják fel a hipotézisek felállításához, emiatt a felismerési idő megrövidül. Ha kialakul a tárgykép keresésének sémája, akkor már újabb elemek bekapcsolása a vonalhálózatba nem rontja le az érzékelés teljesítményét.

1477. *О. К. Тихомиров:* Решение мыслительных задач как вероятностный процесс
O. K. Tyihomirov: *Gondolkodási feladatok megoldása mint valószínűségi folyamat.* 63—76. A pszichikus tevékenység modelljeinek (olvasó-, fordító-, diagnosztizálógépek) terjedése felveti a kérdést: hol vannak és milyen jellegűek a pszichés tevékenység modellezésének határai? A kérdésre ma még nem lehet választ adni, de a matematikai struktúrák kidolgozása az egyes pszichés folyamatokra (pl. az érzékelésre) már lehetővé teszik a folyamat elvi struktúrájának a megismerését. A matematikai modell egybevetése a reális folyamattal tudományosan ellenőrizhetővé teszi a modell helyességét. Kísérleti személyek feladata geometriai figurák osztályozása volt. Négy szempont szerint lehetett 1—1 figurát megítélni: 1. a figurák száma; 2. formája; 3. színe és 4. az alaplap színe; összesen 81 képet exponáltak. Az optimálisan lehetséges matematikai megoldásnak és a kísérleti személyek reális eredményeinek az összehasonlítása azt mutatja, hogy a gondolkodáslélektani kutatások új útjait teszik lehetővé a matematikai modellek. Részletesen ismerteti a felhasznált matematikai apparátust.

1478. *В. А. Крутецкий:* О некоторых особенностях мышления школьников, малоспособных к математике
V. A. Krutyeckij: *A matematikában kevéssé tehetséges tanulók gondolkodásának néhány sajátosságáról.* 77—89. Szerző célul tűzi ki annak a kutatását, hogy *a szemléletes-képszerű és a szóbeli-logikai* komponensek különböző viszonya milyen szerepet játszik a matematikában való kisfokú képesség tényében. Ezen elemek egymáshoz való viszonyát vizsgáló, négy szériából álló speciális módszert ismertet, amelyet M. N. Borisova módszerével egészített ki, ez szintén e két komponens egymáshoz való viszonyát kutatja intellektuális teljesítményekben. A feladatok a matematika különböző területeit ölelték fel, változó nehézséget jelentett megoldásuk, minden feladat új jellegű volt a tanulók számára. — Általában hat csoportot lehet felállítani a matematika tanulását illetően. A gyenge tanulók az első négy csoportba tartoznak.

1479. *С. Ф. Жуйков:* К проблеме переноса при изучении грамматики
Sz. F. Zsujkov: *A transzfer problémájához a nyelvtan tanulásában.* 90—98. Első osztályos tanulókkal megkezdett és felsőbb osztályokban is folytatott vizsgálatról számol be. A szótő és a végződés differenciálódásának folyamatát elemzi. Részletesen leírja a szótővel kapcsolatos oktatási módszerek eredményének transzferálódását a végződések hasonló jellegű megkülönböztetésére. Ha a szó ezen elemek mellett ragot is tartalmaz, akkor több gondolkodási megerőltetést követel az elemzése.

1480. *Е. Д. Кежеradзе:* К вопросу о генезисе письма в дошкольном возрасте
E. D. Kezseradze: *Az írás genezisének kérdéséhez az iskola előtti életkorban.* 99—108. A hagyományos pszichológia az írás lényegét pusztán motoros szokásban látta, és az írástanulás pszichológiai sajátosságait a szokás kialakításában kereste csupán. A modern nézetek szerint azonban az írás genezisét a szimbólumok formálódásának aspektusában kell tekinteni. Az írás a valóság szimbolikus tükrözésének egyik formája. Az írás genezisének az iskola előtti életkorban történő kutatása tájékoztatást ad általában a szimbolikus tükrözés fejlődéséről. A gyermeki rajz a beszéd kifejezéseként, ill. megjelöléseként értelmezhető. A rajz és az írás minőségi különbsége (a szimbolikus tükrözés tekintetében) csupán abban áll, hogy egyik esetben rajz a megjelenési formája, a másik esetben pedig írás. A tükrözött valóság mindkét esetben azonos, lényegében a beszédet jelzik. Az írásnak mint szimbolikus tükrözésnek a genezisét vizsgálták kisgyermekeknél. Az írásbeliség nem idegen a gyermekek számára az iskolás kor előtt sem. Az írást és a rajzolást mint eltérő aktivitási lehetőségeket élik át a gyermekek, szabadon váltogatják, de nem keverik össze egymással. Az írásban szóbeli, nyelvi aktivitásukat fejezik ki, a rajzolásban a tárgyi valóságot tükrözik. Vizsgálatainak adatai alapján a szerző kétségbevonja, hogy a rajzolás az írást megelőző és előkészítő fokként lenne értékelhető. Párhuzamosságot lát inkább közöttük.

1481. *Л. Б. Ительсон:* О психологических особенностях труда аппаратчика в непрерывном химическом производстве
L. B. Itelszon: *A műszerkezelő munkájának pszichológiai sajátosságairól folyamatos*

vegyi termelésben. 109—120. Az olajfeldolgozás első fázisát fejlett, automatizált gyártásmenet esetén néhány műszerkezelő munkás irányítja. A frakcionálás munkáját, általában a műszerellenőrzésre redukálható gyártásirányítást még kevéssé tárták fel pszichológiai szempontból. A szerző mérnökpszichológiai vizsgálata az olajgyártás egy zárt rendszerén belül vizsgálja a munkavégzés pszichológiai sajátosságait. A munkásoknak állandó folyamatossággal változó feladatokat kell ellátniuk. Elemzi az ellenőrző, számító és tervező, irányító és szabályzó, előkészítő és munkaszervező funkciójukat. A műszerkezelők oktatásában szükséges érvényrejuttatni azokat a munkapszichológiai szempontokat, amelyek lehetővé teszik a műszerek információinak technológiailag tudatos, egységes szempontú megértését, valamint az információk dinamikus inter- és extrapolációját.

1482. *Ю. А. Калмкинский:* Некоторые особенности слуха специалистов по техническому ослушиванию двигателей внутреннего сгорания
J. A. Kalikinszkij: *A technikai hallás specialistáinak néhány hallási sajátossága a motorok belső égését illetően.* 121—134. A „technikai hallás" terminusán a szerző azt a műveletet érti, amikor a gép és mechanizmus belső állapotát hallás segítségével értékelik. A motor mozgó részei bonyolult összetételű zajt okoznak. Hallás segítségével a gép szétszedése nélkül megállapíthatók olyan üzemzavarok, amelyek sürgős beavatkozást kívánnak. Audiológiai mérések feltárták, hogy az egyes speciális működési hibák más és más irányba módosítják a normális zajszintet és zajszintképet. A vizsgálat azokat a hallási sajátosságokat kutatta, amelyek ezt a funkciót lehetővé teszik a gyakorlott emberi fül számára. Audiológiai méréseket végeztek camera silentában és normál gépzaj esetén az abszolút és különbségi küszöbértékek meghatározása céljából. Kísérleti úton megtanítottak embereket a „technikai hallásra". Ez az aukusztikus teljesítmény lényegében analitikus szintétikus értékelése a mindig bonyolult összetételű zajviszonyoknak.

1483. *Н. Г. Левандовский:* Отношение как фактор психической регуляции действий
N. G. Levandovszkij: *A viszony mint a cselekvés pszichikus regulációjának faktora.* 135—142. A modern ipari termelés és az ember kapcsolatát kutató pszichológiai vizsgálatok rámutatnak arra, hogy a tevékenység szabályozásában döntő jelentőségűek a tevékenység tárgyának, feltételeinek és feladatainak általánosított tükrözései. Felmerül azonban a kérdés: a tevékenység előbb felsorolt elemeinek tükrözése csupán az érzékelésre, képzeletre és gondolkodásra redukálhatóan hat a tevékenység pszichés regulációjára, vagy sem? V. N. Mjaszjiscsev az ember szociális viszonyainak vizsgálata során kidolgozta a pszichés funkciók és viszonyok kölcsönhatásának koncepcióját. Specialistákkal és nem szakemberekkel végzett vizsgálatok eredményei arra mutatnak, hogy a mozgások és cselekvések automatizációja nem nélkülözheti a magasabb pszichés struktúrák szabályzó befolyását. Az érzéki és logikai szabályozás integrációjának ténye állandó szubjektív erőfeszítések segítségével valósul meg, amelyek a szubjektumnak az előtte álló feladatokhoz való pozitív viszonyából erednek. A tudat a tükrözés és a viszonyulás egysége.

1484. *Л. М. Веккер, Ю. П. Лапе:* К проблеме построения осязательного образа
L. M. Vekker, J. P. Lape: *A tapintási képzet felépítésének problémájához.* 143—153. Geometriai figurák tenyérrel és ujjheggyel történő passzív és haptikus tapintását vizsgálták. A képzet felépítéséhez tartozó elemek egy része, amelyek a tárgy formáját, struktúráját, felületét jellemzik, a tapintási tükrözés elemeinek anyagából tevődik össze, azaz a receptor felület és az érzékelt tárgy kölcsönhatásának állapota által meghatározott. A tapintási képzet kialakulásában azonban más sajátosságok is közrejátszanak, amelyek a folyamatos tárgyi struktúrát tükrözik a mozgó receptor felület és a tárgy kölcsönös viszonyának változása révén. Ez utóbbi sajátosságok a tükrözés speciális körülményei és módjai következtében állnak elő.

1485. *Н. Ф. Лысенко:* Чарльз Дарвин о качествах ума ученого
N. F. Liszenkó: *Charles Darwin a tudós értelmének minőségeiről.* 154—158. Darwin önéletrajzi utalásai alapján sorra veszi a tudós értelmi tevékenysége legfőbb minőségi vonásait (a gondolkodás terjedelme és mélysége, ítéletalkotási és általánosítási készség, a tények felhalmozására és osztályozására vonatkozó akarat, a gondolkodás kritikus jellege stb.).

1486. *А. Р. Лурия, Е. Н. Правдина-Винарская, А. Л. Ярбус:* К вопросу о механизмах движений глаз в процессе зрительного восприятия и их патологии
A. R. Lurija, E. N. Pravdina-Vinarszkaja, A. L. Járbusz: *A szemmozgások mechanizmusának kérdéséhez a vizuális érzékelés folyamatában és annak patológiája. (Szimultán agnosia és opticus ataxia.)* 159—172. A vizuális érzékelés folyamata normális helyzetben feltétlenül magában foglalja a reflektorikus szemmozgásokat, amelyek eredményeként a tárgy maximális információt nyújtó jegyei a látás központi mezejében fixálódnak. A reflektorikus szemmozgások központi fixációval együtt csak az egyidejű

serkentési pontok rendszerének épsége esetén valósulhatnak meg. A perifériikus elhelyezkedésű pont váltja ki a szemmozgások impulzusait, a többi pontok — centrális elhelyezkedésűek — a vizuális információ felvételét és továbbítását szolgálják. Ha az egyidejű serkentési rendszer valamilyen okból sérült, a teljes értékű látási érzéklet szétesik elemeire. A tanulmányban kétoldali parieto-occipitális kéregsérült beteg vizsgálatáról számolnak be. A beteg egyszerre csak egy tárgyat tudott érzékelni, a látóideg ezen funkcionális korlátozottsága miatt erősen kifejezett tekintési ataxia és ennek következtében a látási érzékelés önregulációjának kifejezett gyengesége volt megállapítható. A tekintési mozgások regisztrálásával megállapított centrális eredetű szimultán agnosia vizsgálata lehetőséget ad a szemmozgások szerepének közelebbi analízisére.

1487. *Л. А. Чистович, Ю. А. Клаас* и *Р. О. Алекин:* О значении имитации для распознавания звуковых последовательностей
L. A. Csisztovics, J. A. Klaasz és R. O. Aljekin: *Az utánzás jelentőségéről a hangszériák megismerésében.* 173—182. Magánhangzók gyors egymásutánját jelentősen jobban sajátítják el a kísérleti személyek, mint a hangtónusok egymásutániságát. Jól körülírható összefüggés áll fenn a gyors hangszériák megismerhetősége és az ezen hangsorokat alkotó egyes elemekre adott zárt periódusú reakciók között. A jelzések sorrendjének idői viszonyok szerinti megkülönböztetése az adott választási reakció folyamatának idői jellemzői segítségével valósul meg.

1488. *Е. Н. Соколов, М. Б. Михайлевская:* Измерение эффективности действия многократно наносимого раздражителя
E. N. Szokolov, M. B. Mihajlevszkaja: *Folyamatosan alkalmazott ingerhatás effektivitásának mérése.* 183—188. Kísérleti metodika leírása A valószínűségszámítási apparátus segítségével megállapítható, hogy az inger folyamatos ismétlése milyen valószínűséggel teszi az ingert hatásossá, vagy nem hatásossá. Az entrópia kiszámítása jellemzi az ingerről alkotott ítéletünk helyességét.

1489. В президиуме Центрального Совета Общества психологов
A Pszichológiai Társaság Központi Tanácsának elnökségében. 189—190. Az 1962-ben Leningrádban tartandó II. Pszichológiai Kongresszus programtervezetének ismertetése.

1490. С. М. Василевский
C. M. Vasziljevszkij. 191. Nekrológ.

1491. З. И. Чумарев
Z. I. Csumarjev, 191. Nekrológ.

1961. 6. szám

1492. Съезд строителей коммунизма
A kommunizmus építőinek kongresszusa. 3—8. Az SZKP XXII. kongresszusának munkáját ismertető szerkesztőségi közlemény.

1493. *В. Д. Небылицын:* К изучению надежности работы человека-оператора в автоматизированных системах
V. D. Nyebülicün: *Az emberi-operatív munka megbízhatóságának vizsgálatához az automatizált rendszerekben.* 9—18. Az „emberi operativitás megbízhatósága" terminus szokatlan, de indokolt. Az automatizált rendszerekben nem csökken, hanem fokozódik az emberi elem szerepe. Az ember megbízhatósága egyértelmű azzal, hogy minden szituációban képes megőrizni optimális munkakészségét. A közlemény elemzi a megbízhatóság és az effektivitás, az extrém szituációkban megnyilvánuló megbízhatóság kérdéseit; vizsgálja a megbízhatóság értékelésének faktorait és a személyiség operativitásának főbb jellemző jegyeit.

1494. *Д. Г. Ребизов:* Об отношении учащихся к учению и труду
D. G. Rebizov: *A diákok tanulásához és munkához való viszonyáról.* 19—26. VIII—X. osztályos tanulók vizsgálatáról szól. Példákon illusztrálja a felsőbb osztályos tanulók munkához és tanuláshoz való viszonyának változásait, tevékenységükhöz viszonyítva négy tanuló típust ismertet.

1495. *Ф. И. Иващенко:* Условия формирования у школьников положительного отношения к сельскохозяйственному труду
F. I. Ivascsenkó: *A tanulók mezőgazdasági munka iránti pozitív viszonya kialakításának feltételeiről.* 27—36. Tanulókból álló mezőgazdasági *brigádok* ötéves tapasztalata alapján elemzi a tanulók munkához való viszonyát befolyásoló tényezőket. Sorra veszi azokat a feltételeket, amelyek a tanulók érdeklődését felkeltik, pályaválasztásukat a mezőgazdaság felé terelhetik, ill. az ezeket módosító káros hatásokat. A tanulók beszámolói alapján elemzi az egyes tényezők (megismerési lehetőségek, jó munkaszervezés, változatos munkavégzés, a munka társadalmi hasznosságának megértése stb.) szerepét a pozitív viszony kialakulásában. A beállítódás kialakulását zavaró negatív tényező legtöbbször a munka helytelen szervezéséből eredő egyhangúsága, ill. a tanulók által végzett munka csekély oktatónevelő hatása volt.

1496. *В. Г. Асеев:* К вопросу о монотонности работы при выполнении конвейерных операций
V. G. Aszéjev: *A munka monotóniájának kérdéséhez futószalag műveletek esetén.* 37—54.

A monoton munka specifikus funkcionális változásokat idéz elő a dolgozók állapotában. Monoton munkát végző dolgozóknál tipikus és objektív elváltozások állapíthatók meg a munkanap során a mozgásos reakciók vizsgálatával és a foszfen felvillanások kritikus gyakoriságának regisztrálásával. Ezek a pszichofiziológiai mutatók helyesen jellemzik a futószalagon végzett munka monotóniájának különböző mértékét a különböző munkafeltételek hatására. A munka monotóniáját több tényező idézi elő, közülük a legjelentősebb a munka tempójában jelölhető meg. A dolgozó által végrehajtott munkaműveletek objektív sajátosságai (időtartam, struktúra) szintén szerepet játszanak a monotónia előidézésében. Mind a rövid és egyszerű, mind a hosszabb és összetettebb munkaműveletek idézhetnek elő monotóniára utaló tüneteket, egyértelműen egyik sem mentes a károsító hatástól. Azonos körülmények fennállása esetén az időben hosszabb és értelmes egészet alkotó struktúrájú operációk a kedvezőbb hatásúak. A műveletek közötti mikropauzát minden futószalag munkánál biztosítani kell. Ha a mikropauza időtartama túl rövid, akkor az összes pozitív tényező hatását lerontja és monotóniára jellemző elváltozásokat okoz. Nagyon figyelemre méltó a közlemény gondos felépítése és bibliográfiája.

1497. *Н. И. Кувшинов:* Решение трудовых задач по памяти без опоры на образец
N. I. Kuvsinov: *Munkafeladatok emlékezet útján történő végrehajtása a modellre való támaszkodás nélkül.* 55—62. Második osztályos tanulókkal végzett kísérletről számol be a tanulmány. Különböző papírszeletekből kalapácsot, kis házikót kellett összeállítani modell segítségével és emlékezetből. Emlékezetből sokkal nagyobb nehézséggel, hosszabb idő alatt és szabálytalan sorrendben állították össze a tárgyakat. Azonban instrukcióval, vagy anélkül mégis sikerült a feladat teljesítése. Az emlékezet útján történő feladatteljesítés jobban aktivizálja a gondolkodási tevékenységet, mint a modell utáni. Az önállóság kialakításában és a munkához való pozitív viszony kiépítésében pozitív szerepet játszhatnak az emlékezet útján végrehajtandó munkafeladatok.

1498. *П. А. Шеварев:* Абстрагирование наглядно данных свойств и особенностей предметов
P. A. Sevarjev: *A tárgyak szemléletesen adott tulajdonságainak és sajátosságainak absztrahálása.* 63—76. A tanulmány először az absztrakció fogalmi jegyeit határozza meg, összehasonlítva a különböző definíciókat. Majd általánosságban jellemzi az absztrahálás folyamatát. Csak ezután tér rá a címben jelzett témára. Az absztrakció az érzékelésből a tárgy, vagy tárgycsoport, ill. tárgyak egymáshoz való viszonyának sajátosságait, térbeli helyzetét stb. emeli ki. Az értelmes kiemelés közvetlenül vagy közvetve meghatározott cselekvést, vagy a cselekvés meghatározott sajátosságait vonja maga után. Az absztrakció általános lélektani vizsgálata során teljesen szükségtelen megkülönböztetni a tárgyak lényeges és lényegtelen jegyeit (az oktatásban, vagy módszertani kutatásokban természetesen már szükséges a kettéválasztás). Jelenleg nincs tudományos alapunk arra, hogy az absztrakciót csak a tárgyak faji tulajdonságait értelmi kiemeléssel elkülönítő fogalom értelmében használjuk.

1499. *А. Н. Соколов:* Графическое сопоставление логически предполагаемого и фактического хода решения задач
A. N. Szokolov: *A feladatmegoldás logikailag feltételezett és valóságos lefolyásának grafikus összehasonlítása.* 77—92. A logikailag feltételezett és a valóságos feladatmegoldás összehasonlítása nem a logika és a gondolkodáslélektan szembeállítását, hanem a közöttük fennálló viszony megismerését szolgálja. Ezzel a megismerő tevékenység alapvető elveinek pontosabb megismerését lehet elérni. Az összehasonlításnak figyelembe kell vennie a logikailag feltételezhető megoldás összes variációit. Súly és térfogat meghatározási feladatok kísérleti körülmények közötti megoldását ismerteti. A jegyzőkönyvi összehasonlítás mellett a szerző által alkalmazott grafikus összehasonlítás módszere igen jól jellemzi a feladatmegoldás általános dinamikáját és egyes belső szakaszait. Ezzel egyben képet ad a gondolkodási műveletek egymásutániságáról, a közben alkalmazott fogalmak általánosságáról és konkrétságáról. Egyes grafikonok összehasonlítása individuális és tipológiai sajátosságok feltárását is lehetővé teszi.

1500. *Л. Л. Гурова:* Мыслительные операции в процессе осознанного решения задач
L. L. Gurova: *Gondolkodási operációk a feladat felismert megoldásának folyamatában.* 93—104. A cselekvés tudatosságának kritériumaként általában a feladatot megoldó személy szóbeli beszámoló készségét tekintik a megtalált összefüggésről és arról a módszerről, mellyel ez megvalósult. Felnőtt, normális beszédkészségű egyének esetében elfogadható ez a kritérium. Gyermekek esetében ez a kritérium nem alkalmazható, miután sokszor (pl. aritmetikai feladatoknál) jól fogalmazzák meg a megoldás sémáját, és ez mégsem hat szabályozólag a megoldásra. Felnőtt személyeknek geometriai testekkel kapcsolatos sztereometrikus feladatokat adtak. A téri viszonyok felismerésén alapuló feladatmegoldásokban szereplő gondolati mű-

veletek elemzése rávilágít egyrészt a tudatos megoldás egyes fázisaira, az esetleg előforduló nem tudatos operációk érzékletes alapjaira, másrészt módot ad bizonyos neveléspszichológiai következtetésekre. A téri (és nem mennyiségi) feladatok egyben módot adnak a tanulmányi és alkotó jellegű feladatok közötti szakadék áthidalására is.

1501. *В. М. Коган* и *М. С. Роговин:* Ассоциативный эксперимент и его клиническое применение

V. M. Kogan és M. Sz. Rogovin: *Asszociációs kísérlet és klinikai alkalmazása.* 105—113. Ismerteti az asszociációs kísérletek két fő fajtájának történelmi fejlődését és diagnosztikai jelentőségét. Vázolja Kent-Rozanov, Young, Kretschmer, Woodworth, Freud és mások álláspontját. Részletesen foglalkozik *a patológiás esetekben* (aszténiás állapotok, trauma következtében beálló organikus agykárosodások, szkizofrénia stb.) alkalmazott asszociációs vizsgálatok metodikájával és tipikus eredményeivel. Az asszociációs kísérletek főleg a személyiség reagálásának sztereotippé válását, viselkedésének uniformizálódását, monotóniáját mutatják, szemben a normális személyiség jellegzetes reakciómódjával, amely ugyanis azzal jellemezhető, hogy a külvilág végtelen számú ingerére hasonló végtelen számú, célirányos és adekvát reakciót eredményez. Az asszociációs vizsgálatok, természetesen, csak mint komplex pszichiátriai vizsgálati módszerek egyik komponense alkalmazhatók diagnosztikai céllal, miután azonos pszichés elváltozást a legkülönbözőbb etiológiájú faktorok idézhetnek elő.

1502. *А. А. Генкин:* О влиянии в электроэнцефалограмме специфической локальной реакции мозга при сложной деятельности

A. A. Genkin: *Az agy specifikus lokális reakcióinak hatása az elektroenkefalogramban, bonyolult tevékenység esetén.* 114—126. Speciális EEG elvezetések segítségével a Brodman 39., 37. és 18. mező lokális bioelektromos aktivitásának változásait vizsgálták a gondolkodás egyes fázisaiban. Az irodalomban eddig főleg a diffúz alfadepressziót ismertető tanulmányok jelentek meg erre vonatkozóan. Helytelen a lokális vizsgálatok mellőzése. Húszcsatornás EEG készülékkel készítették a felvételeket 24 kísérleti személyről (köztük egy a 37. Brodman mező táján felületesen kéregsérült betegről, kifejezett théta aktivitás fennállásával). Részletes sémákkal dokumentálja a speciális elvezetéseket, ismerteti a görbék matematikai értékelésének módszerét és a görbék változásait első, ill. második jelzőrendszerbeli ingerekre. Megismertet a korrelációs számítások menetével és a görbék közötti viszonyok sajátosságaival. Korrelációs fázisokat mutat be a gondolkodási műveletek hasonló jellege esetén.

1503. *Е. К. Жуйков* и *Ю. З. Захарьянц:* К вопросу о физиологических механизмах волевых действий

E. K. Zsukov és J. Z. Zaharjanc: *Az akarati cselekvések fiziológiai mechanizmusának kérdéséhez.* 127—135. Az emberi viselkedés akarati beállítódását képező pszichikai és fiziológiai folyamatok bonyolult rendszerében különös figyelmet érdemel: 1. a célirányos viselkedés megszervezése; 2. a szervezet erőforrásainak mozgósítása a cél elérésére; 3. a nehézségek legyőzése, a cél elérése; stb. Ezen kérdéseket szociológusok, pszichológusok, pedagógusok és fiziológusok kutatják. A tanulmány fiziológiai vizsgálatról számol be, amelyet dinamométerrel és elektromiográffal végeztek. Uhtomszkij elméletének alapján az ember akarati cselekvésének fiziológiai alapját a dominancia mechanizmusa képezi. Ezzel kapcsolatban három körülmény vizsgálatát végezték el: 1. az akarati beállítódás megerősítése különböző ingerek hatására; 2. a célratörő akarati cselekvést kísérő mellékes cselekvések roszszabbodó jellege; 3. az akarati beállítódást gátló faktorok hatása. Az elvégzett vizsgálatok Uhtomszkij elméletét igazolják.

1504. *А. В. Напалков:* Физиологический анализ некоторых сложных форм поведения

A. V. Napalkov: *A viselkedés néhány bonyolult formájának fiziológiai analízise.* 136—146. Ember- és állatkísérletek során a célirányos cselekvés mechanizmusát vizsgálták a feltételes reflex-metodikával. Mesterséges körülmények között bonyolult reflexrendszereket (másodlagos, harmadlagos reflexet) dolgoztak ki. Az állatkísérletekben étel, víz, ill. fájdalominger megszűnése szerepelt megerősítésként. A kísérleti személyek lámpajelzést kaptak megerősítő ingerként. *Elektronikus modell segítségével* reprodukálták a bonyolult reflexláncolatok kiépítésének módszereit. A modellkísérlet újabb lehetséges algoritmusokra irányította a figyelmet, melyek vizsgálatát ezután szintén elvégezték. Az újabb kísérletek azt mutatták, hogy a reflexláncok kiépülése az eddigi feltételezéseknél bonyolultabb struktúrával bír. Ezek leírása és ismertetése egészíti ki a közleményt.

1505. *Л. Д. Чайнова:* Исследование сенсибилизации темноадаптированного глаза при длительном действии подпороговых раздражителей

L. D. Csajnova: *Sötéthez adaptált szem szenzibilitásának vizsgálata küszöb alatti ingerek tartós hatására.* 147—153. Harminckét egészséges, normális látású kísérleti személlyel 200 kísérletet végeztek a sötéthez adaptált szem érzékenység-változásainak ku-

tatása céljából küszöb alatti ingerek tartós adagolása esetén. A fény iránti érzékenység fokozódása egyaránt függ a küszöb alatti ingerek hatásától és ezek gyakoriságától. Mennél kisebb az ingerek közötti intervallum — annál kifejezettebbé válik a fény iránti érzékenység fokozódása. A sötét adaptáció aktív szakaszának kezdetén az ingerek hatása jelentéktelen, míg az aktív adaptáció szakasza után egyre demonstratívabbá válik. A teljes sötét adaptációban a fényingerek hatása jelentős mértékig fokozódik. Ennek az az oka, hogy a szem teljes sötét adaptációja esetén a fény iránti érzékenység úgy fokozódik, hogy az előzőleg küszöb alatti ingerek oly közel kerülnek látszólag a küszöbértékhez, hogy a kísérletek során még csökkenteni is kell erősségüket.

1506. *Л. И. Уманский:* К вопросу о парциальных типах высшей нервной деятельности человека
L. I. Umanszkij: *Az ember felsőbb idegtevékenysége parciális típusainak kérdéséhez.* 154—160. A tanulmány megkísérli a parciális típusok B. M. Tyeplov értelmezésénél szélesebb körű meghatározását. A felsőbb idegrendszeri tevékenység parciális típusainak hat szintjét határozza meg Pavlov tanításai alapján. 1. Kéreg alatti feltétlen reflexes parcialitás, amely a szervezet egyik vagy másik rendszerének hiperfunkcióján alapul; 2. kéreg alatti-kérgi parcialitás; 3. az egyes kérgi analizátorok parcialitása, amely főleg a küszöbértékekben nyilvánul meg; 4. analizátor közti, vagy az első jelzőrendszeren belüli parcialitás az idegfolyamatok erejének, egyensúlyának, mozgékonyságának különbségei alapján; 5. az első és a második jelzőrendszer közötti viszony parcialitása, mely egyikük túlsúlyán alapul (pl. „művész" típus); 6. a második jelzőrendszeren belüli parcialitás. 86 gyermek vizsgálati adatai megerősítik e felosztás használhatóságát.

1507. *П. И. Зинченко:* Об одной концепции в психологии обучения
P. I. Zincsenko: *A tanulás pszichológiájának egyik koncepciójáról.* 161—171. Galjperin értelmi műveletek koncepciójának a folyóiratban már régebben folyó megvitatását folytató közlemény, mely a Galjperinnel szemben álló másik tanuláspszichológiai irányzat kidolgozójának, Mencsinszkajának koncepcióját vázolja. A közlemény alapját D. N. Bogojavlenszkij—D. N. Mencsinszkaja 1959-ben megjelent „Az ismeretek elsajátítása az iskolában" c. könyvének ismertetése képezi.

1508. Болгарский учебник по психологии и дефектологии
Bolgár tankönyv a pszichológiáról és a defektológiáról. 172. *Gencso D. Pirjov* „Gyermekpszichológia és defektológia" c. könyvének recenziója.

1509. *Е. Н. Кабанова-Меллер:* О проблеме конкретного и абстрактного в умственной деятельности учащихся
E. N. Kabanova-Meller: *A konkrét és az absztrakt problémájáról a tanulók értelmi tevékenységében.* 173—178. Áttekintés a fenti problémával foglalkozó újabb külföldi közleményekről.

1510. *А. В. Барабанщиков, М. И. Дьяченко, А. В. Запорожец, Н. Ф. Феденко:* Важный шаг на пути развития психологии воинской деятельности
A. V. Barabanscsikov, M. J. Djácsenko, A. V. Zaporozsec, N. F. Fegyenko: *Fontos lépés a katonai tevékenység pszichológiájának fejlesztése útján.* 179—182. *G. D. Lukov* „Pszichológia. (Vázlatok a szovjet katonák tanítása és nevelése kérdéseiről)" c. könyvének (1960. Moszkva) recenziója.

1511. А. М. Шуберт
A. M. Subert 183. Méltatás a 80. születésnap alkalmából.

1512. Научный семинар по психологии труда и производственного обучения
Tudományos szeminárium a munkapszichológiáról és az ipari oktatás pszichológiájáról. 184—185. Beszámoló az 1961. június 15—18. között Kazanyban tartott konferenciáról.

1513. Указатель статей, опубликованных в журнале «Вопросы психологии» за 1961 г.
A „*Voproszi Pszichológii*" *c. folyóiratban 1961-ben megjelent közlemények jegyzéke.* 186—189. Folyóirat-rovatok szerinti ismertetés.

Hódos Tibor

ДОКЛАДЫ
АКАДЕМИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАУК РСФСР

1960. 3. szám

1514. *Б. Ф. Баев:* О внутренней речи у детей дошкольного возраста
B. F. Bajev: *Az óvodáskorúak belső beszéderől.* 75—78. A szerző tanulmányában az óvodáskorúaknál kialakuló belső beszéd kérdéseivel foglalkozik. Szerinte még a belső beszéd kialakulásának időpontjával kap-

csolatosan közös nézőpont a pszichológusok körében nem formálódott ki. Már a korai óvodáskorban kialakul a gyermekek belső beszéde, amiről úgy nyilatkozik Bajev, hogy a gyermek „magáról gondol". A vizsgálat a 3—7 éves korú gyermekekre terjedt ki. A kutatás célját két kérdéscsoportban határozta meg: 1. azok a feladatok, amelyeket a gyakorlati cselekvés közben old meg, 2. feladatok, amelyeket nemcsak gyakorlati, hanem szóbeli analízis útján old meg.

1515. *О. В. Овчинникова:* Анализ системного строения восприятия
O. V. Ovcsinnyikova: Az észlelés rendszerbeli felépítésének elemzése. 79—88. IX. közlemény. A hallás magasságbeli rendszerében a motoros kapcsolat változtatásával végzett kísérlet. Az előző kísérletek értékeléseként, mint az előbb ismertetett tanulmányok folytatásaként. A kísérlet értékelése szerint bizonyított az, hogy a hangmagasság észlelése nemcsak a hang-vokális rendszer segítségével, hanem a mesterségesen előállított hang-kéz rendszer segítségével is történhet.

1516. *А. Т. Кряж:* К вопросу о связи произвольного запоминания с непроизвольным
A. T. Krjazs: *A tudatos és az önkéntelen emlékezés kapcsolatának kérdéséhez.* 87—90. A szerző a tudatos és önkéntelen emlékezés problémakörében Zincsenko nézeteivel száll vitába, amikor kísérleteit ellenőrzi. A kísérletben a „vegyes" és a „tiszta" emlékezés kérdéseit vizsgálja. A tanulók megismerő tevékenysége körében végzett vizsgálatnak pedagógiai jelentősége van.

1517. *Дж. Кристиан:* Понимание принципа на основании обобщения отношений
D. Krisztian: *A viszonyok általánosítási alapjai elvének értelmezése.* 91—94. II. közlemény. Az előzőleg közölt kísérletek eredményeit elemzően közli. A kísérlet célja volt az abszolút meg nem értéstől a teljes megértésig a gondolkodási folyamatot különböző szakaszaiban vizsgálni.

1518. *В. П. Зинченко* и *А. Г. Рузская:* Сравнительный анализ осязания и зрения
V. P. Zincsenko és A. G. Ruzszkaja: *A tapintás és a látás összehasonlító analízise.* 95—98. III. közlemény. Az óvodáskorúaknál a látási—haptikus átvitel kérdése. Az előző közleményben geometriai testek látási felismerésével foglalkozott. Jelen kísérletben 12 geometriai test segítségével vizsgálták az óvodáskorúak tapintási felismerését.

1519. *В. П. Зинчеко* и *А. Г. Рузская:* Сравнительный анализ осязания и зрения
V. P. Zincsenko és A. G. Ruzszkaja: *A tapintás és a látás összehasonlító analízise.* IV. közlemény. Az óvodáskorú gyermekeknél a tapintási tájékozódás fejlődése és a látási—haptikus átvitel. Jelen közleményben az óvodáskorú gyermekekkel végzett kísérletek ismertetését folytatják. A mostani kísérletsorozatban, az előzőektől eltérően, a kísérleti személyek a kísérleti tárgyakkal már előre megismerkedhettek. A kutatás eredményeként közlik, hogy a megvizsgált korcsoport tapintási és látási tájékozódási vizsgálatát eredményesen csak a tesztek segítségével nem lehet elvégezni.

1520. *А. А. Зиновьев:* К вопросу о методике исследования знаний
A. A. Zinovjev: *A tudás tanulmányozási módszertanának kérdéseihez.* 103—106. A szerző hivatkozik a „Dokládü" 1959. évi 2. számban (933) megjelent — A gondolkodás vizsgálatának egy programjáról c. közleményre, melynek folytatásaként közli a mostanit. Megjegyzi, hogy az előzőekben a tudás tanulmányozásának lehetőségéről beszélt, de most a kapcsolatok problémáival foglalkozik.

Salamon Jenőné
és
Kovács J. Sándor

1960. 4. szám

1521. *С. Ф. Жуйков:* Сознавание слова младшими школьниками
Sz. F. Zsujkov: *Az alsótagozatos tanulók szó megértése.* 59—62. A pszichológusok körében a szó megértésével kapcsolatos nézetek nem egységesek, állapítja meg a szerző. A szó a gyermek tudatának tárgya — Lurija megállapítása szerint. Ezt a nézetet állítja Elkonyin nézetével szemben. Elkonyin szerint a szó hangköntöse a nyelv gazdagságának képviselője, amely a gyermek tevékenységévé alakul és megismerése tárgya lesz. A kisiskolások nyelvtan és helyesírási készségének területét vizsgálja.

1522. *Н. Г. Салмина:* К вопросу о формировании обобщений в раннем детстве
N. G. Szalmina: *A korai gyermekkor általánosítást formáló képességének kérdéséhez.* 63—64. A korai gyermekkori általánosítási képesség területén végzett kutatásokra utal, ahol a gondolkodás fejlődését vizsgálták. Az ismertetett kutatás az általánosítási képesség alakulásának feltételeit volt hivatott vizsgálni. A kísérletnek két módosulata volt. Az elsőben tisztázni a gyermek általánosítást formáló képességeinek sajátosságait. A másodikban a gyermek közös analitikus-szintetikus tevékenysége formálódásában az általánosítás milyen hatással bír. A kísérletek igazolták, hogy az általánosítás formálódása több lépcsőben jön létre. 1. az általánosítás generalizálása, 2. egy tárgy elnevezésének rögzítése, ebben a

szóban egy vagy több általánosított tárgy „neve" alakul ki. 3. a teljes általánosítás kialakulása.

1523. *Л. Л. Гурова:* Роль осознавания мыслительных операций при решении задам на пространственные преобразования
L. L. Gurova: *A gondolkodási műveletek felismerésének szerepe a térbeli átalakítási feladatok megoldásakor.* 65—68. A pszichológiai irodalomban, a gondolkodási feladatok végzésekor a sikeres, ill. sikertelen megoldások komponeneseivel többször találkozunk. Az ismertetett tanulmány az elvégzett művelet lehetőségei felismerése és a megoldás effektusának kérdéseit vizsgálja. A kísérletet felnőtt kísérleti személyeken ellenőrizték azért, hogy kitűnjön, a művelet elvégzése milyen mértékben kívánta meg a gondolkodásbeli megoldást. Kísérlet anyagául egyszerű geometriai feladatok szerepeltek, amelyekben a mértani testek metszéseit kellett elvégezni. A végzendő feladatok megértésének bizonyítékául a szóbeli felelet szolgált, amelyekben a megoldás szakaszairól számolt be a k. sz.

1524. *Н. Ф. Талызина:* Пути формирования начальных научных понятий
N. F. Talüzina: *A kezdeti tudományos fogalom formálásának útjai.* 69—72. A társadalomban kialakult fogalomrendszert bocsátunk a gyermek elé. Ezt a felnőttek segítségével kell elsajátítania. De a felnőttek a fogalom elsajátítása érdekében már különleges munkát nem végeznek. Gyakran a gyermekek elsajátítják, használják a fogalmat, de nem tudatosan.

1525. *Т. В. Лаврентьева* и *А. Г. Рузская:* Сравнительный анализ осязания и зрения
T. V. Lavrentyeva és A. G. Ruzszkaja: A tapintás és a látás összehasonlító analízise. 73—76. V. közlemény. Az óvodáskorú gyermekeknél a forma egyidejű interszenzorikus összehasonlítása. Az interszenzorikus átvitel problémakör vizsgálati eredményét a geometriai tárgy segítségével történt vizsgálattal kapcsolatosan az előző közleményekben közölték. Megállapították, hogy a tárgy-teszt az előző vizsgálatokban elégtelennek bizonyult. Az óvodáskorú gyermekeknél az előzetes megismerkedés a kísérleti tárggyal fárasztó. Ezért a későbbi kutatásnál igyekeznek az emlékezést mint kutatási formát a témával kapcsolatosan lehetőség szerint kikapcsolni.

1526. *Г. П. Щедровицкий* и *Н. Г. Алексеев:* Принцип «параллелизма формы и содержания мышления» и его значения для традиционных логических и психологических исследований
G. P. Scsedrovickij és N. G. Alekszejev: A hagyományos logikai és pszichológiai vizsgálatokban a „gondolkodási forma és tartalom párhuzamosságának elve" és jelentősége. 77—82. II. közlemény. A párhuzamosság elve mint a formális logika elméleti anyaga. Az előző közlemény folytatásaként közli. A nyelvi gondolkodás és kifejezés kérdésével foglalkozik az arisztoteleszi logika elemzésével kapcsolatosan.

1527. *Л. Я. Беленькая:* Н. Н. Ланге о психологии двигательных ощущений
L. Ja. Belenykaja: *N. N. Lange a motorikus érzékelés pszichológiájáról.* 83—86. Lange mint Szecsenyov elméleti munkájának követője, az ő munkásságát értékeli a szerző. A mozgás Lange szerint a szervezet környezetében való alkalmazkodásában mint a szervezet normális tevékenysége, első tényezőként szerepel. A mozgást mint tevékenységet két csoportra bontja: elsőnek a veleszületett mozgást, másodiknak veszi azt a mozgást, amelyet „minden létező tanul és a saját tapasztalatában szerez meg". Az első csoport automatikus, a második pedig akarati és szokási.

Kovács J. Sándor

Acta Psychologica

XIX. köt. 1961.

(A kötet az 1960 nyarán Bonnban tartott 16. nemzetközi pszichológiai kongresszusról szóló beszámolót tartalmazza. A kongresszuson 5 külön nagy előadás hangzott el, 20 különféle témát szervezett szimpoziumok keretében és azokhoz csatlakozó előadásokon tárgyaltak, 8 további téma körül egyes előadások csoportosultak. A következőkben a nagy előadások, valamint a szimpoziumokon belül elhangzott előadások ismertetésére szorítkozunk.)

Külön előadások

1528. Metzger, W.: Gustav Theodor Fechner 12—22. Az emlékelőadás alkalma Fechner főművének (Elemente der Psychophysik) megjelenése 1860-ban, vagyis 100 esztendővel a kongresszusi év előtt.

1529. Bühler, K.: Das Gestaltprinzip im Leben des Menschen und der Tiere *(Az alak — elv az ember és az állatok életében)* 23—33. Az alak-felfogás tényezői a szelek-

tivitás és a szervezés (rendezés). Az alakelv sokféleképpen megnyilvánul az ember- és állatvilágban, így a növekedésben és fejlődésben, továbbá az alkotó tevékenységben, amelybe beletartozik a viselkedés, a kommunikáció és a formák alkotása (pl. fészekrakás). Érinti a szerző azt a kérdést is, hogy a kibernetikus gépekbe beépíthető-e az alakokkal való operálás s ezekben a fejtegetéseiben a magyar NEUMANN JÁNOSra is hivatkozik.

1530. FRAISSE, P.: L'adaptation de l'homme au temps *(Az ember alkalmazkodása az időhöz)* 37—54. A szerző alaptételként azt veszi fel, hogy az egymásutánság és a tartam feltétele a kondicionálás. Hivatkozik erre vonatkozólag a PAVLOV-iskola egy régebbi kísérletére, melyben megfelelően ütemezett etetéssel egy kutyát arra kondicionáltak, hogy minden 30 percben nyált válasszon ki. Az embert hasonlóképpen a nappalok és éjjelek ritmikus váltakozása kondicionálja időbeosztására. A gyermekben az időbeli tájékozódás, a múlt számontartása, a jövő előrevetítése a beszédtanulással kezdődik meg. Az időhöz való alkalmazkodás jóval későbbi foka, amikor az ember szukcesszív eseményeknek párhuzamosan élt sorát (pl. családi események és politikai történések) egymáshoz tudja rendelni. Az első és második jelzőrendszer analógiájára beszélhetünk tehát az állatokkal közös olyan alkalmazkodásról, melynek révén tevékenységünket a természet vagy a környezet ritmusával szinkronizáljuk, és az alkalmazkodásnak egy másik, tisztán emberi szintjéről, amikor a beszéd segítségével tudatosítjuk a változások sorait és azokat egymással, valamint önmagunkkal vonatkozásba hozzuk.

531. OLDFIELD, R. C.: Listening, attending and speaking *(Hallani, figyelni és beszélni)* 55—64. Kísérletileg vizsgálták a szelektív figyelmet, konkrétan azt, hogy ha körülöttünk többen beszélnek, miképpen tudunk egy kiválasztott hangra figyelni. A kísérletek úgy folytak, hogy egy szöveget az egyik, egy másikat a másik fülbe közvetítettek, s az egyiket közülük a kísérleti személlyel folyamatosan ismételtették. Kísérleti változók voltak: a hang intenzitása, magassága, lokalizációja és időzítése. A szerző szerint ezeknek az aránylag egyszerű fizikai vonásoknak a tekintetében a megkülönböztetést meglehetősen egyszerű fiziológiai mechanizmusok végzik. A megkülönböztetést megkönnyítő ilyen jegyek hiányában a szelektív figyelmet a téma egysége biztosíthatja.

1532. LEONTYEV, A. N.: Le problème biologique dans la mentalité d l'homme *(A biológiai probléma az ember pszichikus felépítésében)* 65—77. Kísérleti úton (hangmagasságok megkülönböztetésének a finomításával) olyan eredményeket sikerült elérni, amelyek fontos elméleti következtetéseket engednek meg. Ámbár kétségtelen, hogy minden pszichikus működés szervi működés eredménye, az utóbbi morfológiailag nem rögzíthető. Ebből az következik, hogy a sajátlagos emberi működéseket az ember egyénileg sajátítja el az élet folyamán kidolgozott reflex-rendszerek révén. Így az embernél ontogenetikusan kialakulnak az agynak valósággal funkcionális szervei. Ennek további következése, hogy az ember esetében a biológiailag öröklött vonások az ember pszichikus működésének és képességeinek csupán egyik feltételét alkotják. A másik feltétel az embert körülvevő tárgyak és jelenségek világa; a sajátosan emberi működések és képességek ezek „elsajátításának" az eredménye, az elsajátítás specifikus folyamata viszont az embernek a világgal való reális kapcsolatai által megy végbe.

Szimpóziumok

1. téma. Microgenesis of perception (Az észlelés mikrogenezise) 81—103.

1533. PIAGET, J.: Genése actuelle et maxima perceptifs *(Aktuális genezis és észlelési maximumok)*. Geometriai-optikai csalódásokra vezető ábrák tachisztokopikus 0,02, 0,1, ill. 1 mp-ig tartó exponálása alapján kapott görbék három fő változatot mutattak: I. csalódások csökkenése az idő növekedésével, II. fokozatos növekedése az idő növekedésével, III. növekedés egy maximális értékig (ez 0,1—0,5 mp körül mutatkozik), azután csökkenés egy állandó értékszintre. A három fázis megfelel az életkorral járó valóságos fejlődésnek: I. kb. 4—5 évtől kezdve a csalódás csökken, II. ezután növekszik, III. egy bizonyos életkorig (9—11 év) nő, ezután pedig csökken.

1534. BRENGELMANN, J. C.: Problems of measurement and personality correlates of microgenetic methodology *(Mérési problémák és személyiség korrelátumok a mikrogenezis módszertanában)*. Az előadó meghatározta a mikrogenetikus jelenségeket és módszereket, foglalkozott az általános jelentőségű problémákkal és az egyéni különbségek vizsgálatával.

1535. FRAISSE, P.: Études sur la genèse de la perception *(Az észlelés létrejöttének tanulmányozása)*. Az észlelés létrejöttében tekintetbe kell venni *a)* az inger felismeréséhez szükséges ingerlés tartamát, *b)* az inger és a (szóbeli vagy mozgásos) reakció közötti asszociatív folyamat tartamát. A szerző a két szakaszt külön-külön, valamint egymással való kapcsolatukban vizsgálja. Néhány kísérleti eredmény: a felismerés küszöbértéke 7—11 év között lassan csökken; egyszerű ábrák bemutatásakor a küszöb az

ábrák bonyolultságával (négyzet, háromszög, hat- és nyolcszög) párhuzamosan emelkedik; a beállítódás szavak felismerésének küszöbértékeit leszállítja (pl. ha a k. sz.-nek előre megmondják, hogy némelyik ingerszó a nemre vagy a korra vonatkozik).

2. téma. Theory and critique of projective tests (A projekciós tesztek elmélete és kritikája) 104—125.

1536. Derner, G. F.: Current status of projective test theories and projective techniques *(A projekciós teszt-elméletek és technikák jelenlegi állása).* A fejlődés, főképpen Amerikában, arra irányul, hogy az elmélet kiterjedjen a reakcióknak nemcsak percepciós, hanem interperszonális vonatkozásaira is, továbbá törekednek arra, hogy a személyiség-elméleteket kapcsolatba hozzák a projektív technikákkal. Ennek eredményeképpen a projekciós technikákat mind nagyobb mértékben fel tudják használni a klinikus és a nem-klinikus pszichológiai kutatásban.

1537. Harrower, M.: Desirable and undesirable aspects of large scale projective evaluation *(A nagybani — csoport-vizsgálat alapján történő — projekciós értékelés kívánatos és kevéssé kívánatos aspektusai).* Előnyök: nagy anyag gyűjtésének a lehetősége, ennek felhasználása a populáció egyes csoportjainak összehasonlítására, a vizsgált csoportok kontroll vizsgálata évek múltán, esetleg többször is. Hátrány elsősorban az, hogy az értékelés finomabb árnyalatai elsikkadhatnak.

1538. Piotrowsky, Z. A.: Prediction from overt behaviour from projective test data *(A nyílt viselkedés predikciója projektív teszt-adatok alapján).* A szerző a Rorschach tesztre, és másodsorban a TAT tesztre nézve kidolgozott bizonyos elveket, amelyek lehetővé teszik annak a predikcióját, hogy a projekciós tesztek által aránylag könnyen kimutatható potenciális viselkedési formák közül melyek fognak nyíltan is megjelenni.

3. téma. Problems of the aging personality (Az öregedő személyiség problémái) 126—165.

1539. Bühler, Ch.: Old age and fulfilment of life with considerations of the use of time in old age *(Az öregkor és az élet kiteljesedése, tekintettel az idő felhasználására az öregkorban).* Négy alaptendencia működik az emberben a szükségletek kielégítésére, az ön-korlátozó alkalmazkodásra, az alkotó önkiterjesztésre és a belső rend fenntartására. Ezeknek négy negatív tendencia felel meg és e tendenciák dinamikája szabja meg az öregkor életérzését is. Az életet nem csupán a növekedés és hanyatlás folyamatának kell felfogni, hanem jelentéssel bíró egésznek; az idősek érezhetik, hogy élettervük sikerült és megértek a pihenésre, vagy lankadatlanul tovább is tevékenykedni akarnak — ez a két kategória nem problematikus. A többiek a jobbik esetben rezignációba menekülnek, a rosszabbik esetben az elmulasztott lehetőségek miatt szenvednek.

1540. Karsten, A.: Wahrnehmung des Alterns *(Az öregedés észlelése).* A szerző Gustav Kafka megfigyeléseit idézi, amelyek szerint az ember általában fiatalabbnak érzi önmagát és ismerős kortársait a valóságos életkornál, s az öregedést szubjektíve nem folyamatosnak éli meg, hanem igen hosszú, e tekintetben rögzített szakaszok után, lökésszerűen. Az öregedés jegyeit a szubjektum a következő területeken veszi tudomásul: társadalmi érintkezés, társadalmi-gazdasági helyzet, pszichofizikai közérzet, életfeladatok (munka és érdeklődés).

1541. Thomae, H.: Zur thematischen Analyse des Alterns *(Az öregedés tematikai elemzése).* Az öregedés nem a fejlődés egy szakasza, hanem annak egy aspektusa. Ebből következik, hogy tanulmányozását a felnőttkorral kell megkezdeni, mégpedig az öregedő személyiség „életterének" több dimenziójára vonatkozóan. Az első ilyen téma a hivatással függ össze, és a vizsgálatok azt mutatták, hogy e tekintetben 40 év alatt az önállóság és változatosság, 50 év felett az önállóság mellett a biztonság, a stabilitás kívánsága van előtérben. A családi élet témakörében a 40 éven aluliak kb. 2/3-ának voltak konfliktusai, az idősebb csoportban kb. a felének. Fontos terület a realitáshoz való alkalmazkodás, vagyis kompromisszumok kötése; erre is inkább az idősebbek hajlanak. Nagy szerepet játszik — különösen 40 és 50 között — az élet egyhangúságának panaszolása, félelem attól, hogy az életforma most már végleg ez marad, és az ezzel ellentétes aggodalom a viszonyok bizonytalansága miatt.

1542. Jones, H. E.: The age-relative study of personality *(A személyiség tanulmányozása az életkorral való vonatkozásban).* A későbbi életkor vizsgálata háromféle szempontból végezhető: környezeti feltételek (anyagi korlátok, a társadalmi tevékenység csökkenése), belső ösztönzőerő, aktivitás változása, biológiai struktúrák hanyatlása.

4. téma. Instinct behavior (Az ösztönös viselkedés) 166—191.

1543. Carmichael, L.: Evidence from the prenatal and early postnatal behavior of organisms concerning the concept of local sign *(Szervezetek születés előtti és közvetlenül születés utáni viselkedése a helyi jegyeket illetően).* A szerző évekig tanulmányozta a kérdést, és arra a felfogásra jutott, hogy a környezeti hatások mellett a genetikailag meghatározott érési folyamatoknak is nagy szerepe van. Az alapul szolgáló állatkísérle-

tekben (tengerimalacokkal, prenatalis szakaszokban) sikerült különféle bőrfelületek ingerlésével egyszerű reflexeken túlmenően olyan mozgásos viselkedést kiváltani, melylyel a foetus megszüntette az ingert. Ez — — a szerző szerint — a térszemlélet genetikus elmélete mellett szól.

1544. Eibl-Eibesfeldt, I.: Das Zusammenwirken angeborener und erworbener Verhaltensformen bei Säugern, dargestellt am Nestbauverhalten der Ratten *(Emlősök veleszületett és szerzett viselkedésformáinak kölcsönhatása; ennek bemutatása patkányokon)* Patkányok, amiket elkülönített ketrecekben úgy tartottak, hogy nem volt alkalmuk szilárd tárgyakkal tapasztalatokat szerezni, másféle helyzetben azonnal fészket készítettek. A fészek készítés tehát veleszületett viselkedés, bár belejátszhatnak tanulási folyamatok is.

1545. Wallraff, H. G.: Angeborenes und Erworbenes bei der Richtungs- und Zielorientierung der Tiere *(Az állatok irány és cél szerinti tájékozódásának veleszületett és szerzett tényezői)* A halak, madarak, rovarok stb. vándorlásának esetében észlelhető iránytartás többféle tényező összjátékán alapulhat: 1. veleszületett primér iránytartás, 2. természeti körülmények által az állatra rákényszerített kitérők, 3. ezeknek aktív ellensúlyozása, 4. a legelső visszatérés után a már ismert cél újbóli megtalálása, 5. az egésznek „kicsiszolódása" a tapasztalás és a tradíció alapján.

1546. Heberer, G.: Werkzeug- und Gerätegebrauch bei Frühhominiden *(Szerszám- és eszközhasználat a korai hominideknél)* A hominidek történetében három szakasszal kell számolni: 1. szubhumán fázis, 2. az állattól az emberhez vezető átmenet szakasza, 3. humán szakasz. Az utóbbira a szerszámkészítés jellemző; a szerszám mint egy cél elérésére mesterségesen előállított tárgy e tekintetben szemben áll az eszközzel, melyet nemintencionálisan állítottak elő, csupán felhasználták.

5. téma. Scaling problems in Psychophysics (A skála probléma a pszichofizikában) 192—216.

1547. Stevens, J. C.—Stevens, S. S.: Physiological zero and the psychophysical law *(A fiziológiai zérus-pont és a pszichofizikai törvény)* A Stevens-féle „power law" (hatvány törvény) az ingerintenzitást a szubjektív nagysággal hozza kapcsolatba, s annak látszólagos pontatlanságait ki lehet küszöbölni, ha az ingerskála zérus pontját a küszöbértékre vagy fiziológiai zérusra helyezzük.

1548. McGill, W. J.: Loudness and reaction time: a guided tour of the listener's private world *(Hangosság és reakciós idő; idegenvezetés a hallgató privát világában)* A szerző okfejtésében Stevens törvényét a hangintenzitás és a reakciós idő összefüggésével veti egybe.

1549. Luce, R. D.: A choice model with applications to psychophysical scaling and to similarity judgments *(Választási modell és ennek alkalmazása a pszichofizikai mértékelésre és hasonlósági ítéletekre)*

1550. Torgerson, W. S.: Distances and ratios in psychophysical scaling *(Távolságok és arányok a pszichofizikai mértékelésben)*

6. téma. The problem of the „ego" in motivation (Az „én" problémája a motivációban) 217—268.

1551. Boss, M.: The ego? Human motivation? *(Az én? Az emberi motiváció?)* A szerző nem tartja kielégítőnek a motivációnak sem kauzális, sem pedig finális felfogását. Az ember idővel fel fogja adni a „pszichikum" fogalmát, a pszichológia ekkor majd antropológiává lesz.

1552. Petrilowitsch, N.: Die Persönlichkeitsinstanzen unter entwicklungspsychologischem Aspekt *(A személyiséginstanciák fejlődéslélektani szempontból)* A szerző szerint az egyes instanciák közti konfliktusok a fiatalokat jellemzi, ezek a felnőtt „átstrukturált" emberben elveszítik jelentőségüket. A későbbi fejlődési szakaszokban a személyes értékrendszer a döntő.

1553. Mailloux, N.: Identification, identité et motivation *(Azonosítás, identitás és motiváció)* Az előadó szerint a pszichoanalízis nem szentel megfelelő figyelmet a saját énnel való azonosításnak, a saját identitása felismemérésének mint emberi lény, aki szociális és szexuális kapcsolataiért maga felelős.

1554. Mackinnon, D. W.: The ego in creative process *(Az én az alkotó folyamatban)* A szelyiség tanulmányozásának újabb amerikai irányaiban mind nagyobb súlyt kapnak a kognitív változók és a holisztikus szemlélet. Az előadó amerikai építészek két csoportját vizsgálta különféle személyiségvizsgáló módszerekkel, 40 alkotóművésznek tartott és 42 életkor és gyakorlat szerint hasonló, csak éppen nem alkotónak tekintett építészt, és kimutatta a személyiség-felépítésükben mutatkozó jellegzetességeket.

1555. Rosenbaum, G.: Learning theory and the problem of the ego *(Tanulási elméletek és az ego problémája)* Újabban a motivációs elméletekben a kifelé-irányulás (pl. kíváncsiság, aktivitás, kutatás) lépett előtérbe a befelé-irányulással (pl. biológiai szükségletek) szemben. Az így felfogott emberi ego — miután felszabadult a biológiailag befelé irányuló alacsonyabbrendű szervezetekhez való fejlődéstörténeti kapcsolataitól — alkalmassá lesz arra, hogy az ember sajátos útján haladjon az alkotás és önmaga kiteljesülése felé. Az előadó szerint a komplex énfolyamatok és a kívülről kiváltott viselkedések pon-

tosabban leírhatók a modern tanuláselmélet fogalomrendszerén belül.

7. *téma. Differential psychology of adolescents* (Serdülők differenciálpszichológiája) 279—316.

1556. Debesse, M.: Y a-t-il un „pattern" fondamental du developpement juvénile? *(Van-e a fiatalkorúak fejlődésének valamilyen „pattern"-je [általános menete]?)* Az előadónak erről az a felfogása, hogy a fejlődést történetileg lehet értelmezni, s ez pszichológiailag többféle nívón megy végbe: a genetikai séma az egyénben többé-kevésbé reprodukálja a faj típusát; a jellemző helyzetek nívóján az életfeltételek hozzák létre a variációkat, az események egyénenként hatnak.

1557. Himmelweit, H. T.: The role of intelligence in modifying social class differences in outlook *(Az intelligencia szerepe a társadalmi osztály szerinti felfogásbeli különbségeknek a módosításában)* Az előadó ismerteti vizsgálatait, amelyeket igen nagyszámú gyermekcsoportokkal végzett. A csoportok egymástól a szülők társadalmi osztálya (közép-, ill. munkásosztály) és ezen belül alcsoportonként intelligencia-színvonal szerint különültek el. Azt találta, hogy az intelligenciának nagyobb szerepe van a gyermeknek a saját jövőjéről alkotott kívánságait illetően, mint az osztályhoz való tartozásnak.

1558. Boesch, E.: Jugend in Asien *(A fiatalság Ázsiában)* A közölt megfigyelések kizárólag Thaiföldre vonatkoznak.

1559. Zazzo, B.: Revendications d'autonomie chez des adolescents de milieux socio-culturels différents *(Az autonómia igénye különböző társadalmi-kulturális környezetből származó serdülők esetében)* A vizsgálat 14—20 év közötti középiskolás, tanítóképzős, technikumot végző és kereső foglalkozásban álló fiúkkal folyt. A kritikus kérdést illetően, hogy ti. milyen életkorban kívánatos a törvényes nagykorúság, ill. a hivatásbeli önállóság, eltérések mutatkoztak.

8. *téma. Perceptual learning* (Észlelés és tanulás) 317—359.

1560. De Montpellier, G.: Dans quel sens peut-on parler d'apprentissage dans l'activité perceptive? *(Milyen értelemben beszélhetünk tanulásról a perceptív működésben?)* Az előadó meghatározza a tanulás és a perceptív működés fogalmát, s ennek alapján megállapítja az efajta tanulás formáit. Ezek: a küszöbök redukciója, komplex egész több részletének észlelése, nehezítő feltételek (pl. rövid exponálás, gyenge világítás) melletti felismerés, illúziók redukciója — mindezek a gyakorlás funkciójaképpen.

1561. Piaget, J.: Developpement et apprentissage perceptifs *(Perceptív fejlődés és tanulás)* Több észlelési nívót kell megkülönböztetni, pl. a vizuális összpontosulás egy mezőre, azután ilyeneknek összekapcsolása, vonatkozásba hozása. Erre kell visszevezetni a korral végbemenő fejlődés 3 talált formáját egyes illúzióknál (a tévesztések csökkenése, növekvése, ill. előbb növekvés, aztán csökkenés). Mindebből az előadó azt a következtetést szűri le, hogy a perceptív tanulás nem a külső megerősítések révén megy végbe, hanem fokozatos kiegyensúlyozás eredménye.

1562. Gibson, E. J.: Association and differentiation in perceptual learning *(Asszociáció és differenciáció a perceptív tanulásban)* A szervezetet állandóan a potenciális ingerek sokasága veszi körül; a tanulás folyamán ezek közül mind többet és jobban észlelünk. Példák erre: alacsonyabb küszöbök, alakzatok „kilátása", „kihallása", „kódolt ingerek" (beszéd és olvasás) felismerése. Szerepet játszhat a figyelem, megerősítés, bizonyos absztrakt folyamatok. Az asszociáció a „kódolt ingerek" felismerésében jut szerephez.

1563. Zaporozsec, A. V.: On the reflectory origin of visual perception of objects *(Tárgyak vizuális észlelésének reflex eredetéről)* A perceptív tanulásban a tájékozódási reakciók alapvetően részt vesznek. A fejlődés kezdetén fellépnek a szem feltétlen tájékozódási reakciói, melyeket később a kéz a tárgyak tapintása és manipulálása révén pontosabbá tesz.

9. *téma. Mathematical models in psychology* (Matematikai modellek a pszichológiában) 360—391.

1564. Audley, R. J.: Some thoughts on a „stochastic model for individual choice behaviour" *(Néhány gondolat „az egyén választási viselkedésének stochasztikus modelljéről")* Az előadó nézete az, hogy a pszichológiai megfigyelés alapegysége egyetlen alany egyetlen választási aktusa, tehát amennyiben a tudomány mennyiségi predikciókra akar vállalkozni, foglalkoznia kell az ilyen aktusokkal.

1565. Gulliksen, H.: Intercultural attitude comparisons *(Interkulturális attitüdök összehasonlítása)*

1566. Jones, M. B.: Molar correlational analysis *(Moláris korreláció-elemzés)*

1567. Witte, W.: A mathematical model of reference systems and some implications for category scales *(Vonatkozási rendszerek matematikai modellje és ennek néhány következése kategória skálákra)*

10. *téma. Effects of affective deprivation in children* (Érzelmi elhanyagolás hatása gyermekekre) 392—427.

1568. Kellmer-Pringle, M. L.: Learning difficulties of deprived children *(Elhanyagolt gyermekek tanulási nehézségei)* Az előadás négy vizsgálat eredményeit foglalja

össze, ebből kettő egyértelműen megmutatta, hogy intézeti gondozottak visszamaradtak a nyelvi készségek tekintetében. Ez — a harmadik vizsgálat szerint — javítható. Ugyancsak korreláció van az elhanyagoltság és az alkalmazkodási nehézségek közt.

1569. Schenk-Danzinger, L.: Problems of social adaptation of children deprived of maternal care in earliest childhood *(A társas alkalmazkodás problémái az anyai gondozástól igen korán megfosztott gyermekek esetében).* Születésük után intézetben nevelt gyermekek iskoláskorba kerülve egybehangzó panaszokra adtak alkalmat (ambíció, figyelem hiánya, agresszivitás stb.), bár felüknél többen átlagos vagy ennél magasabb intelligenciát mutattak.

1570. Schaefer, E. S.: Converging conceptual models for maternal behavior and for child behavior *(Konvergáló fogalmi modellek az anyai és a gyermeki viselkedésre)*

1571. Hirsch, M.: Die Wirkung frühkindlicher Schädigungen auf die Persönlichkeitsentwicklung *(A kora gyermekkori ártalmak hatása a személyiségfejlődésre)* Az előadó olyan gyermekekről számol be, akik kéthetestől 5 éves korukig terjedő időben szakadtak el a szülőktől, és kerültek kedvezőtlen körülmények közé, melyek azután megjavultak. Vizsgálatai szerint a kezdeti retardáció később javul, bár az érzelmi bizonytalanság azután is fennáll.

11. *téma. Interaction processes in small groups (Kölcsönhatások kis csoportokon belül)* 428—470.

1572. Bjerstedt, A.: Preparation, process and product in small group interaction: methodological approaches and some illustrative data *(Előkészület, folyamat és eredmény kis csoportokon belüli kölcsönhatásokban : módszertan és néhány adat)* A csoportmunkát közösen megbeszélt s az egyik tag által előadott történetek képviselik, ezeket felveszik magnóra, de a csoport tudta nélkül, a megbeszélést is rögzítik, vagyis az eredményen kívül a folyamatot is. Az eljárás megfelelő módosítással gyermekcsoportok vizsgálatában is használható.

1573. Fokkema, S. D.: Dimensions and various types of variables of individual behavior in the study of small groups *(Dimenziók és az egyéni viselkedés különféle típusai kis csoportok tanulmányozásában)* A vizsgálat arra a kérdésre válaszol, hogy a csoportviselkedés három vizsgált dimenziójára nézve (szociabilitás, hatékonyság, prominencia) a felhasznált módszerek (objektív megfigyelés, szociometria, önbeszámolók) által nyert eredmények mennyiben vethetők össze és milyen értékűek.

1574. Hollander, E. P.: Further findings on idiosyncratic behavior and the perception of social status *(A sajátos egyéni állásfoglalás és a mások szemében elért presztízs ; újabb eredmények)* Az előadó kis csoportokkal folyó kísérleteiben összefüggéseket állapított meg a nem-konformis viselkedés időpontja és a presztízs elismerése között.

1575. Pepitone, A.: The role of danger in affiliation and attraction *(A veszély szerepe a csatlakozásban és vonzásban)* Az előadott vizsgálat háromféle veszéllyel foglalkozik, ezek: kognitív bizonytalanság (más szóval: az igény arra, hogy megértsenek), ego-veszélyezettség (önbecsülés, presztízs elvesztése), elkülönülés veszélye (fizikai, társadalmi, pl. magas állásúaknál, személyi pl. gátlásos embereknél).

1576. De Montmollin, G.: L'interaction comme phénomène et comme processus *(Az interakció mint jelenség és mint folyamat)*

12. *téma. Problems of the theory of expression* (A kifejezés-elmélet kérdései)

1577. Buytendijk, F. I. J.: Probleme der Ausdruckstheorie: kurze Einführung *(A kifejezés-elmélet kérdései : rövid bevezetés)*

1578. Gottschaldt, K.: Methodologische Perspektiven in der Ausdrucksforschung *(Módszertani perspektívák a kifejezés kutatásában)* Az előadó megmutatja, hogy a kísérleti kutatás a pszichológiának ezen a területén is termékeny. Anyagát elsősorban saját kísérleteiből meríti, melyekben a keskenyebbtől szélesebbig torzított fényképek sorából ki kell választani a saját, szülők, osztálytársak stb. „igazi" képét.

1579. Kirchhoff, R.: Die Umfelder des pathognomischen Ausdrucks *(A pathognomikus kifejezéssel érintkező területek)*

1580. Mittenecker, E.: On the significance of the phenomenally non-mediated „understanding of expression *(A kifejezés fenomenálisan nem-közvetített megértésének jelentősége)* Nem elégséges a kifejezés ún. közvetlen megértése; az előadó ismertet néhány idevonatkozó munkát (pl. az intelligencia megítélése fényképeken).

13. *téma. The phenomenological approach in psychology* (A fenomenológiai módszer a pszichológiában) 513—536.

1581. Wellek, A.: Vorbemerkungen über phänomenologische Methode und Forschung *(Előzetes megjegyzések a fenomenológiai módszerhez és kutatáshoz)* A fenomenológiai módszer empirikus módszer, s ez az előadó szerint az egyetlen pszichológiai módszer, mely a tárgyakat változtatás, redukció nélkül úgy veszi, ahogyan azok megjelennek.

1582. Linschoten, J.: Die phänomenologische Methode in der Psychologie *(A fenomenológiai módszer a pszichológiában)* Ez a módszer az előadó szerint igazolását attól nyeri, hogy „a pszichológia tárgya szubjektív".

1583. Cohen, J.: Psychology as the mirror of man *(A pszichológia mint az ember tükre)*

Az előadás rövid összefoglalása egy megjelent tanulmánynak.

1584. Nielsen, G. S.: Some limitations and perspectives of phenomenology *(A fenomenológia korlátai és perspektívái)* Az előadó szembeállítja a fenomenológiai módszer lehetőségeit más módszerekével a következő négy síkon: a megfigyelés, a regisztrálás, az osztályozás, az értelmezés síkja. Végső következtetése az, hogy ezt a módszert mindig össze kell kötni más, objektív módszerekkel.

1585. Herrmann, Th.: Die Phänomenologie als eine kritische Methode *(A fenomenológia mint kritikus módszer)*

14. téma. Perception and information theory (Észlelés és információ elmélet) 536—563.

1586. Kohler, I.: Reizstatistik und Wahrnehmung *(Ingerstatisztika és észlelés)* Az előadó két jelenséget ismertet. Az egyik abban áll, hogy a szem észlelni tud olyan finom különbségeket is, melyekhez képest a receptoros készülék túlságosan durva, a másik abban, hogy az ingerek magas redundanciája esetén az egész komplexus egységbe áll össze. Mindkét jelenség a szervezet és a környezet közti optimális információ-átadásra céloz.

1587. Sutherland, N. S.: Information theory, recognition and recall *(Információelmélet, ráismerés és felidézés)*

1588. Miller, G. A.: How long is a sentence? *(Milyen hosszú egy mondat?)* Ezt nem a szavak vagy a szótagok száma határozza meg, hanem a mondat szerkezete. Egymásba skatulyázott mellérendelésekkel felépített mondat pl. nehezebben jegyezhető meg, mint ugyanaz kibontva.

1589. Klix, F.: Figural Dynamik und Informationstheorie *(Figurális dinamika és információelmélet)*

1590. Szokolov, E. N.: On the problem of stochastic perception theory *(A sztochasztikus észleléselmélet problémájáról)*

15. téma. Problems of interpersonal perception (Mások megismerésének a problémái) 564—585.

1591. Heider, F.: The other person: how to perceive it *(A másik személy : hogyan látjuk?)* Benyomásaink egy másik személyről vagy tulajdonságokra (pl. képességek) vagy folyamatokra (pl. motívum, cselekedet) vonatkoznak. A módszeres megismerés sokat nyerhet a naiv pszichológia tanulmányozása által.

1592. Gilbert, A. R.: The other person: how we "intend" it? *(A másik személy : milyennek „akarjuk"?)* A másik személyt, amennyiben az jelentős számunkra, valamilyen viszonyba helyezzük magunkkal. Az előadó kidolgozott egy eljárást, amely az ilyen „viszonyba helyezés" segítségével a személyiség diagnózisához vezet.

1593. Macleod, R. B.: The other person: how we communicate with it? *(A másik személy : hogyan kommunikálunk vele?)* Az információelmélet modellje a sürgönydrót, az emberek közti közlés másféle modell szerint megy végbe, lényege az, hogy az emberi tapasztalás tényei igen sokféleképpen fejezhetők ki.

1594. Bauer, R. A.: Das andere Volk — how we understand it *(A másik nép — hogy értjük meg?)* Más társadalmi rendszerek elemzésének nehézsége többek között az, hogy a megfigyelő előzetes álláspontja színezi az észlelést, hogy túlracionalizálja a tanulmányozott tárgyat, s hogy az általánosított modell akadályozza a változások értékelését. Mindebben segítség várható a személyiség lélektantól.

16. téma. Origin and development of national stereotypes in children (Nemzeti sztereotípiák eredete és fejlődése gyermekekben) 586—619.

1595. Avigdor-Coryell, R.: The comparative importance of national references in children's descriptions of themselves *(Gyermekek által önmaguk leírásában alkalmazott utalások a nemzetre ; ezek viszonylagos fontossága)* A vizsgálat 11 országban folyt, és abból állt, hogy 6—14 éves gyermektől megkérdezték: „Mi vagy?", majd még háromszor ebben a formában ismételték a kérdést: „És ezenkívül mi vagy még?" A válaszok kategóriái minden nemzetbeli gyereknél vonatkoztak a nemre, vallásra, személyes tulajdonságokra, arra, hogy az illető gyerek vagy diák, ezenkívül a nemzeti hovatartozóságra.

1596. Klineberg, O.: A cross-national comparison of peoples considered "like us" and "not like us" by children *(Gyermekek által „hozzánk hasonlónak" és „nem hasonlónak" tekintett népek ; nemzetek közötti összehasonlító vizsgálat)* A gyermekeknek feltett kérdés: melyek azok a más országokban lakó népek, amelyek „hozzánk hasonlóak", ill. „nem hasonlóak". Eredmények: 1. A „nemhasonlónak" mondott népek száma mindenütt nagyobb; ez a tendencia kiváltképpen az USA és a kanadai angol gyerekek esetében erős, leggyengébb viszont az izraelieknél. 2. A legtöbb „hasonló" szavazat az amerikaiakra és angolokra esett, a legtöbb „nem hasonló" a kínaiakra, afrikai négerekre és japánokra.

1597. Sodhi, K. S.: Children's popular descriptions of other peoples *(Gyermekek legszokásosabb leírásai más népekről)* Az előadó ismerteti az adatok mennyiségi elemzését, a válaszok kategóriáit és a saját és más nemzetekről formált globális elképzeléseket.

1598. Sato, K,: A cross-national comparison of peoples considered attractive and repulsive by children *(Gyermekek által vonzónak és visszataszítónak tekintett népek összehasonlítása)*

1599. Lambert, W. E.: A cross-national comparison of ethnocentrism, perception of similars, and affection vis-a-vis other peoples *(Egy népek közötti összehasonlítás az ethnocentrizmust, a hasonlókról való benyomást és a más népek iránti szeretetet illetően)* Az előadó a 11 nép gyermekeinek attitüdjeit összegezve néhány eredményt közöl: 1. A más népekkel szemben táplált előítélet tekintetében nincsen a korral összefüggő általános tendencia; 2. ilyen tendencia mutatkozik viszont abban, hogy hány nép hozzátartozóit tartják magukhoz hasonlónak; 3. igen nagy különbségek vannak abban, hogy egyes népek gyermekei mennyire készek arra, hogy másokat szeressenek.

17. *téma. Psychology of religion* (Valláspszichológia) 631—655.

1600. Vergote, A.: Le problème de la motivation en psychologie religieuse *(A motiváció problémája a valláspszichológiában)*

1601. Bolley, A.: Gotteserlebnisse in der Meditation *(Az istenélmény a meditációban)*

1602. Clark, W. H.: Religion as a response to the search for meaning, its relation to skepticism and creativity *(A vallás mint válasz az értelem keresésére, viszony a kételkedéshez és az alkotókészséghez)*

1603. Godin, A.: Un test d'animisme protecteur: correlations et implications *(A védő animizmus egy próbája : korrelációk és következtetések)*

1604. Siegman, A. W.: Personality and sociocultural variables associated with religious belief and observance *(A személyiség és a vallásos hittel és gyakorlattal kapcsolatos társadalmi-kulturális változók)*

18. téma. Language and comprehension (Nyelv és megértés) 656—706.

1605. Inhelder, B.: Les operations de classification dans la formation des concepts *(Az osztályozás művelete a fogalomalkotásban)* Az újabb genfi vizsgálatok nem tisztán nyelvi síkon, hanem konkrét manipulációk igénybevétele mellett és több mint 2000 3—8 éves gyerekkel folytak. Az előadó a munka egy részletének ismertetésével igazolja, hogy eltértek a gondolat és nyelv túl egyszerű kauzális összefüggésének a feltevésétől, amelyben „hajdan Piaget is hitt". Az osztályozás pl. inkább az operatív mozgékonyság eredménye, mint a nyelvben előképzett fogalmi rendszeré.

1606. Brown, R. W.: The language of social relationship *(A társas kapcsolat nyelve)* A megszólítás formája két ember között lehet szimmetrikus (pl. kölcsönös tegezés vagy keresztnéven szólítás) vagy aszimmetrikus (pl. az egyik tegezi, a másik magázza a másikat), státus és szolidaritás szerint.

1607. Wissemann, H.: Die Rolle des Grammatischen beim Verstehen des Satzsinnes *(A nyelvtani elem szerepe a mondat jelentésének a megértésében)* Az előadó kísérletileg elválasztotta a nyelvben a nyelvtanit a lexikálistól, és azt találta, hogy a megértésben a lexikálisnak nagyobb szerepe van.

1608. Osgood, C. E.: Psycholinguistic relativity and universality *(Pszicholingvisztikai relativitás és univerzalitás)* A magyarul lónak nevezett valami angolul horse, franciául cheval stb. — ez a relativitás, amely áll a denotatív jelentésekre. A connotatív jelentés viszont, ti. az, hogy a szó milyen közvetítő reprezentációs folyamatokkal azonosítható — ez az univerzalitás. (A „ló" pl. minden nyelven beszélő számára inkább jelent bátrat, mint gyávát, inkább erőset, mint gyengét. Az Osgood-féle szemantikus differenciál eljárás így méri a jelentést.)

1609. Szmirnov, A. A.: Sprechbewegung und Retention *(A beszédmozgás és a megtartás)* Az előadó számos kísérletet ismertet, melyek mind azt igazolják, hogy a beszédmozgásnak nagy a szerepe észlelési adatok megtartásában, ami teljesen megfelel Szecsenov és Pavlov reflexelméletének.

19. téma. Personality and perception (Személyiség és percepció) 707—760.

1610. Postman, L.: Motivation and discrimination *(Motiváció és megkülönböztetés)* A motiváció és észlelés kapcsolatának vizsgálatában a nézetek eltérnek a kísérleti tények és az elméleti magyarázatok tekintetében. Az előadó rámutat ennek forrásaira és megjelöli a jövő kutatás feladatait.

1611. Alberoni, F.: Perception and language *(Percepció és nyelv)* Az észlelés Gemelli szerint a jelentés felfogásával fejeződik be, amiben nyilván nyelvi elemek, leírások is részt vesznek, vizsgálandó tehát a nyelv és a percepció viszonya.

1612. Wellek, A.: The contribution of the perception-typological approaches to the typology of character *(Az észlelés tipológiai szempontjának érvényesülése a jellem tipológiájában)*

1613. Prangisvili, A. S.: Erinnerung und Einstellung; zum psychologischen Problem der Erinnerungsgewissheit *(Emlékezés és beállítás : adalék az emlékezés bizonyosságának pszichológiai problémájához)* A referált vizsgálatok az emlékezés bizonyosságát közvetítő beállítódás törvényeire irányultak Uznadze módszere nyomán és annak változataival.

1614. Witkin, H. A.: Cognitive development and the growth of personality *(A kognitív fejlődés és a személyiség növekedése)* Vizsgálatok alapján megállapítást nyert, hogy kisebb gyermekek észleléseikben kevésbé tudnak a kontextustól eltekinteni (pl. „beágyazott" figurákat meglátni), mint az idősebbek. Az előbbiek inkább globális, az utóbbiak inkább analitikus, strukturáló

látásmódja a pszichikus élet más területein is mutatkozik.

20. téma. Drugs research tools in psychology (Pszichofarmakológia) 761—789.

1615. Eysenck, H. I.: Drugs and the validation of typological hypotheses *(Drogok és a tipológiai hipotézisek igazolása)* Egy drog hatására beálló pszichikus változásnak többféle oka lehet; ezeket a szokásos tesztek, melyek igen komplexek, nem mutathatják ki.

1616. Nowlis, V.: Drugs and the experimental analysis of higher order dispositions *(Drogok és a magasabb rendű diszpozíciók kísérleti elemzése)* Magasabb diszpozíciók az általános pszichés állapotok, mint pl. hangulat extázis, temperamentum. Minthogy ezek még nincsenek megfelelően definiálva, nehéz annak a hipotézisnek az ellenőrzése, hogy a drogok ilyen állapotokra kihatnak.

1617. Kornetsky, C.: Individual differences in response to drugs *(Egyéni különbségek a drogokra adott reakciókban)* A drogok hatása egyénenként és az egyes egyénen belül is változó. Megfelelő kísérleti feltételek mellett ki lehet szűrni az egyéni reakciómód konstáns tényezőjét, továbbá vizsgálni lehet, hogy ez a tényező különféle drogok adagolásakor egyértelműen hat-e.

1618. Steinberg, H.: Successive approximation *(Szukcesszív megközelítés)*

1619. Russell, R. W.: Hypotheses testable experimentaly by the use of drugs as reserarch tools *(Kísérletileg megvizsgálható hipotézisek drogokkal mint a kutatás eszközével)* Ebben bizonyos szempontok figyelembevétele segít. Különösen fontos az adagok és a reakciók mennyiségi és időbeli viszonyának megfigyelése.

Szimpoziumokon kívül tárgyalt témák :

21. téma. Problems of method (Módszertani problémák) 790—800.

22. téma. Physiological psychology (Fiziológiai pszichológia) 801—815.

23. téma. Problems of perception (Az észlelés problémái) 816—846.

24. téma. Clinical psychology (Klinikus pszichológia) 847—867.

25. téma. Social psychology (Szociállélektan) 868—878.

26. téma. „Behavior under stress (Viselkedés „stress'-helyzetben) 879—882.

27. téma. Time perspectives (Időbeli perspektívák) 883—887.

28. téma. Lectures with demonstrations (Előadások bemutatókkal) 888—890.

A kongresszus alkalmából megbeszéléseket tartottak néhány, a pszichológiát és annak művelőit általánosan érintő kérdésben. Az első ilyen megbeszélés nyilvános volt, tárgya a pszichológus szerepe a mentálhigiénében. A második megbeszélés a pszichológia és pszichopatológia együttműködésének szükségességét és módjait tárgyalta. Egy kollokviumon azt a már az előző kongresszuson (1957) felvetett kérdést tárgyalták, hogyan kellene a pszichológiában a kommunikációt hatékonyabbá tenni. Arra a megállapodásra jutottak, hogy ehhez a kevésbé ismert nyelveken publikált munkák angol nyelvű kivonata nem elég. A jobb információ céljára javasolják, hogy az ilyen fontosabb munkákról, úttörő kutatásokról néhány internacionális folyóirat (pl. Acta Psychologica) rendszeres jelentéseket adjon. Felvetették azt is, hogy az International Union évenként jelentessen meg egy kötetnyi fordítást. — A pszichológus törvényes helyzetéről és felelősségéről 18 ország küldötte (köztük a magyar küldött is) tárgyalt. A következő témák kerültek megbeszélésre: 1. legális státus biztosítása a pszichológia művelőinek, 2. a működési terület meghatározása, 3. etikai szabályok, 4. védekezés a tesztekkel való visszaélés ellen.

Lénárt Edit

ВЕНГЕРСКИЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ РЕВЮ
ЖУРНАЛ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КОМИТЕТА АКАДЕМИИ НАУК ВЕНГРИИ
XX том НОВАЯ СЕРИЯ 4 1963 № 2

СОДЕРЖАНИЕ

А. Г. Ковалев: (Ленинград)

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ПСИХОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ И СОСТОЯНИЕМ, А ТАКЖЕ ОСОБЕННОСТЯМИ ЛИЧНОСТИ

На настоящем этапе развития психологии уже невозможно исследовать психологические процессы в отрыве от особенностей личности. Процессы представляют собой исходные явления, отражающие действительность и обеспечивающие усвоение познаний и приобретение навыков. Они создают возможность для активного отношения личности к действительности. Эти процессы, имеющие начало, продолжительность и конец, носят весьма динамической характер. Они вырабатывают особенности личности, которые, в свою очередь, являются образованиями стабильными и обеспечивают характерный для данного человека уровень деятельности. Процесс всегда является силой актуальной, особенность — силой потенциальной. Поскольку последние происходят из процесса, проявляются только в нем, являются вторичными. Классификация их может также производиться лишь на основе процессов. Есть особенности наследственные, но в подавляющем большинстве своем они представляют собой результат онтогенетического развития. По ходу исследования познавательной деятельности, воли и эмоций можно конкретно показать взаимосвязь между процессом и особенностями.

Связующим явлением между процессом и особенностями является психическое состояние. Это определенный временный функциональный уровень коры больших полушарий, по психологическому определению — активационный уровень, отличающийся относительной стабильностью. Динамический процесс и относительно стабильное состояние устанавливаются как особенность в том случае, когда деятельность, проводимая при их помощи, приводит к определенному результату для человека в его связи с внешним миром.

Особенности определенным образом связываются друг с другом в ходе деятельности. Из этого образуются сложные структуры, как: темперамент, способности, характер, направленность. Синтез структур создает духовный склад человека. 181—194

Д-р Пал Гегеши Киш:

О ЛИЧНОСТИ

1. Автор не отрывает интеллектуальное, душевное и психическое развитие и психическую деятельность человека от его физического, органического развития, а рассматривает их в единстве. Автор считает человека единством биологических и общественных формаций.

2. Личность является своеобразным комплексом всех индивидуальных свойств человека. Значит в формулировке автора личность выражается не только в индивидуальных психических особенностях. Личность по его определению является совокупностью и вместе с тем единством физико-органических (морфологических и физиологических) и психических (значит высшая нервная деятельность) образований, проявляющихся в индивидуальной, динамико-энергетической систематизации, возникающей и специализированной на семейно-биологической почве (через предки индивидуума) и отвечающим общим и местным природным и общественно-условным влияниям.

Это функционально содержит отношения личности к внешнему миру и общественному внутреннему миру, отношение к другим и к самому себе, содержит на основе выше указанных; качества органического, а также психического возбуждения, отвечающего на внешние и внутренние раздражения, значит индивидуальные определители качества реакций отвечающих на раздражения, и также возможность своего собственного развития. По его мнению личность является той совокупностью форм индивидуаль-

ной жизни, поведения и проявления, которые его отличают от всех других в рамках того коллектива в котором формировалась и актуально живет.

3. По мнению автора для нормального развития личности необходимы именно биологические, а внутри этого в основном и продолжительно и анатомические и физиологические условия. По сути дела анатомические и физиологические условия, а также нормальное анатомическое и физиологическое развитие служат основой, то есть почвой для нормального развития личности. Для нормального развития также необходимы соответствующие условные раздражения, и влияния оказанные на личность постоянно, с начала его индивидуальной жизни. Кроме этого необходимо, чтобы все возбуждения, возникающие в ответ на упомянутые раздражения, а также возбуждения, вызванные жизненной деятельностью и происходящими в ней потребностями были разрешены и удовлетворены в течении природной и в такой же мере — общественной жизни.

4. Личность в процессе своей индивидуальной жизни — подобно физическому, органическому развитию — развивается и изменяется. Имеются существенные различия между личностями новорожденного, а также младенческого, детского, школьного и юношеского возраста. Личность находящаяся в любом этапе развития, в любом возрасте, определяется как «актуальная личность».

5. Отдельные возрастные этапы и поведение индивида в данных этапах определяют характерные индивидуальные качества, а развитие человеческой личности отражается по сути дела, во взаимозависимости в очередовании и в структуре всех указанных компонентов.

6. Взаимосвязь всех процессов индивидуальной жизни обеспечивается процессами воспоминания и забывания; несмотря на существование актуальных личностных форм, характеризующих отдельные жизненные этапы, отличающихся по некоторой степени друг от друга и вместе с тем выделяющихся из всего процесса.

7. В результате процессов воспоминания и забывания возникает и получает конкретное содержание в ходе своей индивидуальной жизни сама личностная структура. По мнению автора в структуре личности имеются следующие компоненты: вегетативный личностный элемент, эмоциональный, кинетический (моторный) и также умственный личностные элементы. Проявление актуальной личности не что иное, как результат различных потенциальных факторов, содержимых в структурных элементах и составляющих самую структуру.

8. Система воспоминания и забывания действует в форме цепных, рефлекторных процессов, охватывающих и процессы ассоциации.

9. Рефлекторные процессы могут быть и врожденные и приобретенные. Приобретенные рефлекторные процессы встречаются в классической павловской, условновременной форме, а также в приобретенной окончательной форме рефлекторных процессов и наконец в творческой-ответной форме.

10. Автор объясняет причину необходимости разделения различных форм, показывает характерные черты формы приобретенных окончательных рефлекторных процессов, а также особенности творческо-ответной формы. Показывает, что в разных этапах индивидуальной жизни (актуальные личности) какие формы рефлекторного процесса доминируют во внутреннем механизме проявлений личности. 195—205

Иван Фонадь:

ДВИЖЕНИЯ, ВЫРАЖАЮЩИЕ ЭМОЦИИ, НА УРОВНЕ ГОРТАНИ

По свидетельству исследований ларингоскопом, пластовых рентгенограмм, а также ассиметрических рентгенограмм деятельность гортани в ходе речи в значительной степени и характерно видоизменяется под влиянием различных эмоций. Так, например, при издавании звуков злобы вход гортани суживается, мнимые голосовые связки сближаются, глоттальное пространство суживается в канал, в результате чего вместо звонкого звука получается сильный фрикативный шум. Столб воздуха в гортани под влиянием сдавленной ненависти суживается в узкую линию, мешочек Морганьи сморщивается, голосовые связки спазматически сжимаются, так что несмотря на сильную выдыхательную деятельность, сила звука оказывается незначительной.

Эти видоизменения, наступившие под влиянием эмоций, становятся для нас понятными, если принять телесные симптомы эмоций за остатки целесообразного в первобытных условиях действия, за движение, выражающее деятельность мышц гортани. Мимика на уровне гортани становится воспринимаемой посредством звука. 206—216

Эржебет Бараньяи:

СТУПЕНИ И ОТНОСИТЕЛЬНОСТЬ В АБСТРАКЦИИ

Статья представляет собою опыт создания гаммы, в которой отдельные ступени представили бы различную степень абстракции. Гамма составляется из значения слов. Автор исследует значение слов на основе критерия непосредственности восприятия и устанавливает степень абстракции; так, например, глагол «делать» считается более абстрактным, чем глагол «резать», поскольку последний может восприниматься благодаря свойственным при обозначаемом им действии движениям и средствам-орудиям более непосредственно. Наиболее конкретными рассматриваются названия единиц, обладающих определенной формой, функцией — предметов, живых существ, например, телега, лампа, лошадь. Выражения, обозначающие движения, изменения, являются более абстрактными, чем названия субстанций. Их превышают в степени абстрактности названия качеств и т. д., по той последовательности, грамматических классов слов, по которой ребенок усваивает язык. Конкретный или абстрактный характер отдельных слов, однако является относительным, имеются вариации даже внутри одной части речи. Среди существительных, например, более абстрактными выступают имена собирательные — стадо — чем название отдельной единицы — овца —, еще большей конкретностью отличается название, отдельной овцы — имя собственное.

Образные выражения представляют высокую степень абстракции несмотря на то, что они выросли из образа, состоящего из конкретных элементов. Это объясняется явлением переноса значения. 217—224

Т. Слама-Казаку: (Бухарест)

НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ЯЗЫКОВЫМИ СООБЩЕНИЯМИ В ПРОЦЕССЕ ТРУДА

Автором изучается многогранное отношение между процессом труда и языковым сообщением. Психология труда до настоящего времени еще не принимала в счет необходимость и действия коммуникации. Улучшению коммуникации могут способствовать: соответствующий условиям труда выбор знаков, вообще правильный выбор знаков, уточнение кода для всех коммуникативных средств, усвоение кода, определение круга деятельности специалистов по сигнализации, создание лучших условий для приема, исключение лишней коммуникации и т. д. 225—231

Дьёрдь Майлат:

НОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЦВЕТА И ФОРМЫ (ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ СООБЩЕНИЕ

Автор занимается уже несколько лет проблемой цвета и формы. Им собрано боль) шое количество материала исследования для подведения итогов работы. Его метод направлен на изучение личности в целом, а прежде всего на структуру и динамизм аффективности, на ее истолкование.

Автор вместе с тем получил ценные данные относительно способностей умственных, а также двигательных и зрительных.

Результаты исследования, применимые и на практике, автор публикует в настоящем предварительном сообщении.

В теоретическом отношении автор опирался на положения и исследования В. Кандинского, Пауля Клее, д-р Пала Гегеши-Киша, д-р Бринкмана и других.

Автор в своих исследованиях рассматривает цвет и форму как единое целое и расценивает полученный профиль цвета в качестве резонансий личности как систему знаков. 232—241

Янош Ланг:

ТОТЕМИЗМ И ПРЕЛОГИЧЕСКОЕ СОЗНАНИЕ

Теории о прелогическом сознании человека первобытного общества основываются на неправильном истолковании преданий, соответственно которому туземцы верили в то, что их род происходил от определенных животных, растений и прочих природных явлений. Автор доказывает, что предания первобытных людей, в которых действующие лица выступают наделенные человеческими и нечеловеческими (животными) или человеческими и сверхчеловеческими чертами, возводимы к инадэкватным ассоциациям.

Частая встречаемость инадэкватных ассоциаций объясняется тем, что туземцы — для регулирования пользования территорией охоты — принимали названия различных животных или растений и передали их своим потомкам. Таким образом одно и то же слово приобрело два разных значения, поскольку обозначало, с одной стороны названия людей, заинтересованных в пользовании общей для них территорией охоты, с другой стороны — служило названием определенных зверей, растений. Двойственность названий привела к инадэкватным ассоциациям. После описания невропсихологических механизмов психических проявлений, выступающих в преданиях, автор занимается верованиями первобытных людей, якобы «антилогичными», «прелогическими» и в ходе их истолкования отделяет работу, проведенную познавательным содержанием мыслей, от работы, проведенной материалом языка. 242—252

Ене Бёдёр:

ОСОБЕННОСТИ АКТУАЛИЗАЦИИ НАГЛЯДНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ У УМСТВЕННО ОТСТАЛЫХ УЧАЩИХСЯ

Опыт, о котором говорится в статье, состоит из двух частей. В первой серии опыта умственно отсталые учащиеся пятого класса получили задание: представить наглядно содержание прослушанного короткого рассказа на имеющемся у них материале сорока изображений в ящике с песком.

Во второй серии опыта умственно отсталым учащимся пятого класса предлагалось предварительно пересказать содержание прослушанного рассказа и после этого представить его наглядно.

В первой серии, когда воспроизведение содержания сопровождалась лишь внутренней речью без выражения его вслух, актуализация наглядных изображений оказалась более бедной, менее дифференцированной, она недостаточно отражала связи пространственные и логические.

Во второй серии зато последующее за прослушанием активное воспоминание оказало положительное влияние на актуализацию наглядных изображений: использованный наглядный материал более полно и точно выразило содержание рассказа.

Последний факт особенно важен для разработки методики преподавания географии, истории и литературного чтения, а также для правильной организации повторения у умственно отсталых детей. Опыт кроме того вскрыл новые стороны недостатков внутренней речи умственно отсталых учащихся и указал на коррекционное действие активного словесного выражения на развитие наглядного мышления. 253—264

Устав и список членов руководства Венгерского Научного Общества Психологии 265—269

ОБОЗРЕВАТЕЛЬ

Анри Валлон (1879—1962) 270—274
Альфред Темеши: Французская школьная реформа о познании учащихся 275—280

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ — ДИСКУССИЯ

Эдит Мольнар Ш.: Исследование с точки зрения перелогической психологии понимания художественного текста (тезисы кандидатской диссертации) 281—286
Проект учебного плана предмета психологии в рамках реформы гимназии 286—290
Исследования по психологии творчества в США и Англии (Ласло Халас) 290—293

ОБОЗРЕВАТЕЛЬ КНИГ

Рецензии на книги: Мясищева и др., Узллса, Филлоукса, Мони, Марзи и др., Парделя, Д. Гереба, Шульте и Чертока 294—312

ОБОЗРЕВАТЕЛЬ ЖУРНАЛОВ

Аннотации к материалам журналов: Вопросы Психологии, Доклады и Акта психологика 313—329

Редакция: Будапешт, ул. Бокаи Янош 53. Венгрия

THE HUNGARIAN REVIEW OF PSYCHOLOGY
JOURNAL OF PSYCHOLOGICAL COMMITTEE OF HUNGARIAN ACADEMY
VOLUME XX. NEW SERIES 4. 1963. NUMBER 2

CONTENTS

A. G. Kovalyov

THE INTERDEPENDENCE OF PSYCHOLOGICAL PROCESSES, AND THE STATE AND THE QUALITIES OF PERSONALITY

At the actual stage of development of psychology it is not possible to examine psychological processes isolated from the qualities of personality. The processes are starting phenomen, reflecting reality, and ensuring the formation of notions and proficiencies in fact, permitting an active relation to be established between personality and reality. These processes, having a beginning, duration and an end, are of a most dynamic character. They produce the qualities of personality, which are stable formations and establish the activity level characteristic of the individual. The process is always actual, while the quality is a potential force. Because originating from the process, quality is secondary and cannot manifest itself but in a process. Similarly, it can be classified only on basis of the processes. There are also innate qualities, but their large majority is a product of ontogenetic development. The reciprocal action of process and quatity can be demonstrated in a concrete manner while examining the activity of cognition and emotion.

The psychical state is the intermediary phenomenon between the process and the quality. It is the "temporary determined functional level" of the cortex, or, in terms of psychology, its activation level, which is comparatively stable. The dynamic process and the comparatively stable state change into quality if the action it permits to be performed entails a result concerning man in his relationship to the outside world.

In the course of activity the qualities are interlinked in a definite way. Complex structures result from this fact, such as temperament, capacity, character, tendency. The psychic constitution of man is formed by the synthesis of these structures. 181—194

Dr. P. Gegesi Kiss

ABOUT PERSONALITY

1. The author does not separate man's somatic, constitutional development and functioy from his intellectual, mental, psychical development and function, but regards them as a closeln intertwined unit; accordingly he considers man to be the oneness of biological and social formations.

2. Personality is a particular totality of the personal properties of the individual man. Thus personality is considered to be not only the totality of the psychical properties of the individual. According to the author's determination and opinion, personality is a totality and unity of individually arranged dynamical-energetical context, combining, as it is, corporeal-constitutional (morphological and physiological) as well as psychical (i.e. higher function of the nervous system) events and potentials of events developed under the influence of overall and local natural and social environmental effects on the general biological soil that has been at the same time specialized and stabilized through the ancestors of the individual. This includes functionally the attitude of the individual to the outside and to his own inside world, to others and to himself and, according to the aforesaid, the quality of the constitutional and psychical excitement produced by external and internal stimuli, and finally the individual characteristic of the quality of the response to the stimulus (i.e. the resolving characteristic of excitement) as well as his own potential of development. Distinguishing him from everybody else, personality is thus that very unity of form, conduct and manifestations of the individual's life-living, that specifies him within the community where his personality has developed and where he is actually living.

3. According to the author's conception of personality, the latter requires for its normal development sound biological conditions, including fundamentally and continuously sound ana-

tomical and physiological conditions, since the basis or, so to say, the soil for the personality's normal development is provided by fundamentally sound anatomical and physiological conditions and by normal anatomical and physiological development. On the other hand, it is also indispensable for normal development that, right from the beginning of his individual life, the individual should be acted upon by adequate environmental stimuli and impacts and that both the excitements produced by the stimuli and those caused by the requirements and claims concomitant of live-living should be able to be satisfied and resolved adequately during continuous natural and social life alike.

4. Similarly to somatic-constitutional development, personality is developing and undergoing changes in the course of the individual's personal life. There are differences between the personalities of the various stages of life: embryo, new-born child, infant, small child, schoolchildren, youth. The personality of an individual of a certain period of life is called actual personality, irrespective of his age.

5. The different periods of life, as well as the behaviour of the individuals belonging to these periods are determined by characteristic qualities of personality (actual personality); the context and the succession of these determinants as well as their superposition and incorporation represent the course of development of the personality.

6. Despite the existence of actual personality-forms characterizing the different periods of age, projecting so to say from the entire process and, to a certain degree, dissimilar to each other, the function of remembrance-oblivion secures the coherence of individual life as a whole.

7. It is on account of the function of remembrance-oblivion the personality structure takes shape in the course of individual life. According to the author there are within the personality structure the following component structural elements: the vegetative, the emotive, the kinetic (motoric) and the intellectual personality element.

8. The manifestation of actual personality is the resultant of the various power factors constituting the structure and taking place in the structure elements.

9. The system of remembrance-oblivion works along the line of the reflex-chain-processes including also the association processes.

10. The reflex-processes can be either of inherent or of acquired form. The latter can be either of Pavlov's classical conditional temporary form, or of the acquired final form, or of the "creative responsive" form.

11. The author describes why the various forms have to be separated from each other, and specifies the characteristics of the acquired final reflex-process form and of the creative responsive form. Then taking one by one the different stages of individual life (actual personalities), he set forth which of the forms of reflex-processes predominates in each of the stages in the internal mechanics of the personality manifestations. 195—205

I. Fónagy

SENTIMENTS EXPRESSED BY MOVEMENT AT THE LARYNX LEVEL

It has been proved by laryngoscopic observations, radiographic tomograms and asymmetric roentgenograms, that the activity of the larynx is altered in a characteristic manner during speech by certain emotions. Thus in case of angry intonation the entry of the larynx becomes narrower, the false vocal cords approach each other and the glottal space becomes a channel; instead of a voiced sound, a strong friction noise is produced. As a result of sullen hatred, the air column of the larynx changes into a narrow channel, the Morgagni pouch shrivels, the vocal chords are convulsively pressed together and thus the strength of sound will be insignificant in spite of violent exhalation activity.

These particular alterations caused by sentiment can be understood if the corporal symptoms of sentiments are considered as the remnants of an activity that was useful in an archaic situation, i.e. as a movement expressing the activity of laryngeal muscles. Expression enacted at the level of the larynx becomes perceptible in the voice. 206—216

E. Baranyai

SCALES AND RELATIVITY IN ABSTRACTION

The paper is an attempt to set up a graduation where the different scales represent the various degrees of abstraction. The graduation follows from the meaning of words; relying upon the criterion of the directness of perception, the author examines the meaning of the words and points out the degree of abstraction figuring therein; for instance, she found the verb "to make" to be more abstract than "to carve", since, by means of particular movements and tools, the

atter can be more directly observed than the former. Expressions such as carriage, lamp, horse, reflecting the image of objects or living beings with definite shape and function, are presented as being the most concrete. Expressions representing movements and change are more abstract than the words designating substances and still more abstract are those standing for qualities, etc. However the concreteness or abstractness of a word is but relative and there are many variations within one and the same class too; thus, for instance, in the class of nouns, the collective noun would be more abstract than the name of the individual — flock, sheep — and the latter is more abstract than the name of a certain lamb. In spite of evoking a picture composed of concrete elements, figurative expression is highly abstract on account of the extension of meaning. 217—224

T. Slama-Cazacu (Bucarest)

OBSERVATIONS ON LINGUAL COMMUNICATIONS DURING WORK

The author examines the manyfold correlation existing between the working process and the lingual communication. So far, labour psychology has not taken into account the necessities and the effect of communication. The following factors would possibly contribute to the improvement of communication: the choice of signals in a way corresponding to working conditions, the proper selection of signals, the code to be made to correspond accurately for every means of communication, learning of the code, fixing the sphere of activity of the specialists of signalisation, establishing better conditions of reception, eliminating superfluous communication, etc. 225—231

Gy. Majláth

NEW "COLOUR-FORM" TEST (Preliminary publication)

The author has been experimenting for several years with the problem of colour and form and has collected a large amount of test material for the evaluation of his procedure. His method aims at the examination of personality as a whole, but chiefly at the interpretation of the structure and the dynamism of affectivity. At the same time he obtains useful supplementary data concerning intellectual faculties as well as kinetic and visual capacity.

His experiences, obtained and applied to practice, are exposed in the present preliminary paper.

His theories are based upon the statements and researches of W. Kandinsky, Paul Klee, Dr. Pál Gegesi Kiss, Dr. Brinkmann and others.

In his test method, the author conceives the colours and the form as a homogeneous whole and considers the colour profile he obtained as a resonance of the whole personality. 232—241

J. Láng

TOTEMISM AND PRELOGICAL CONSCIOUSNESS

Theories concerning the prelogical consciousness of primitive societies are based primarily upon the false interpretation of legends and on the presumption that the natives believe in originating from animals, plants or natural phenomena. The author points out that the legends of the primitive peoples, where the personages are endowed with human and non-human (animal) or human and superhuman properties, can be traced to the development of inadequate associations. On the other hand, the frequency of inadequate associations was based on the practice according to which the natives have adopted and transmitted to their descendants the names of various animals, plants, etc. in order to regulate the use of the hunting grounds. In this way, the same word got two different meanings, expressing the name of those interested in the common use of the ground, on one hand, and that of some animal, plant, etc., on the other. This double meaning of names has led to inadequate associations. After describing the neuro-physiological mechanism of the particular psychic manifestation presenting itself in the legends, the author deals with the alleged particular "antelogic" or "prelogic" creeds of the primitives and, in their interpretation, separates the work made with the cognitional contents of thoughts from the work made with the material of the language. 242—252

J. Bödör

CHARACTERISTICS OF ACTUALIZING DESCRIPTIVE PICTURES WITH MENTALLY DEFECTIVE SCHOOL-CHILDREN

The experiment, as described in this paper, consists of two series. Mentally defective school-children of the Vth class had the task to imagine in a descriptive way the short story they were told, with the help of 40 different pictures at their disposal.

The school-children of the Vth class examined in the second series first had to reproduce verbally the story they had heard and then to imagine it in a descriptive way.

In the first series, where the reminiscence of the story was enacted in the internal speech and was not accompanied by voiced verbal expression, the actualization of the descriptive pictures was poorer and less differentiated, reflecting less of the necessary spatial and logical inherencies.

In the second series, where the active verbal reminiscence following to the hearing of the story had exerted a positive effect upon the actualization of the descriptive pictures, the contents of the story were more fully and precisely expressed by the illustrations employed.

This fact is of great importance for the elaboration of the methods of geography, history and the reading of literature, as well as for the proper organization of the remembering the learned material. The experiment disclosed a new aspect of under-development in internal speech of mentally defective children and pointed out the corrective part played by their active, voiced speech in the development of descriptive thinking. 253—264

Statutes and management of the Hungarian Psychological Scientific Association 265—269

REVIEW

Henri Wallon (1879—1962) 270—274

Alfréd Temesi : French School-reform based on the recognition of pupils 275—280

POSTGRADUATE MATERIAL and DISCUSSION

Edit S. Molnár : Educational-psychological test of the understanding of a literary text (Candidate dissertation) 281—286

The draft of a syllabus of psychology in the framwork of the secondary school reform 286—290

Creative-psychological research in the USA and in England (László Halász) 290—293

BOOK REVIEW

Works of Myasishtchev et al., Wells, Filloux, Money, Marzi et al., Pardel, György Geréb, Schulte and Chertok 294—312

REVIEW OF PERIODICALS

Voproszi Psihologii, Dokladi and Acta Psychologica 313—329

Editorial office: Budapest, VIII., Bókay János u. 53. (Hungary)

A kiadásért felelős az Akadémiai Kiadó igazgatója Műszaki szerkesztő: Vidosa László

A kézirat nyomdába érkezett: 1963. III. 26. — Példányszám: 1400 — Terjedelem 13,6 (A5) iv

63.56904 Akadémiai Nyomda, Budapest — Felelős vezető: Bernát György

Ára: 18,— Ft
Előfizetés egy évre 60,— Ft

INDEX: 25.553

MEGJELENT AZ AKADÉMIAI KIADÓNÁL

Pszichológiai tanulmányok
V.

Főszerkesztő
Dr. GEGESI KISS PÁL

1963. 720 oldal
Számos ábra és táblázat
Egészvászon-kötésben 95,— Ft

*

Dr. GERÉB GYÖRGY

Kísérletek a fáradtság lélektanának köréből
1962

216 oldal, táblázatok, grafikonok
Egészvászon-kötésben 35,— Ft

*

Dr. HORVÁTH LÁSZLÓ GÁBOR

A meteoropszichológiai tényezők szerepe az ipari, vasúti és az autóközlekedési balesetekben
1963

280 oldal, táblázatok, grafikonok
Egészvászon-kötésben 70,— Ft

*

Dr. LÉNÁRD FERENC

A problémamegoldó gondolkodás
1963

360 oldal, ábrák, táblázatok
Egészvászon-kötésben 45,— Ft

*

MAGYAR PSZICHOLÓGIAI SZEMLE

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
PSZICHOLÓGIAI BIZOTTSÁGÁNAK ÉS A MAGYAR
PSZICHOLÓGIAI TUDOMÁNYOS TÁRSASÁGNAK
FOLYÓIRATA

FŐSZERKESZTŐ
GEGESI KISS PÁL

1963

XX. KÖTET
3. SZÁM

A Magyar Tudományos Akadémia Pszichológiai Bizottságának és a Magyar Pszichológiai Tudományos Társaságnak folyóirata

Főszerkesztő
Dr. Gegesi Kiss Pál
akadémikus

Szerkesztő bizottság
Dr. Bartha Lajos
Dr. Bárczi Gusztáv
Dr. Duró Lajos
Dr. Horányi Béla
Dr. Horváth László Gábor
Dr. Kardos Lajos
Dr. Kádár Miklós
Dr. Kelemen László
Dr. Lénárd Ferenc
P. Liebermann Lucy
Dr. Mátrai László
Dr. Salamon Jenő
Surányi Gábor

Technikai szerkesztő
Dr. Lénárd Ferenc

Szerkesztőség
Budapest VIII., Bókay János u. 53.
Telefon: 343—186, 134—428

Akadémiai Kiadó
Budapest V., Alkotmány utca 21.
Telefon: 111—010

Terjeszti a Magyar Posta
Előfizethető bármely Postahivatalnál vagy a Posta Központi Hírlapirodájánál Budapest V., József nádor tér 1.
Telefon: 180—850
Csekkszámlaszám
egyéni előfizetőknek: 61 257
közületeknek: 61 066

Megjelenik negyedévenként. Ára 18 Ft
Előfizetési díj egy évre 60 Ft

A tanulmányok közlési feltételeit lásd a boríték harmadik oldalán

TARTALOMJEGYZÉK

A Magyar Tudományos Akadémia Pszichológiai Bizottságának 1962. évi munkája 337

Dr. Réthy Zoltán: A lelki tevékenység dinamizmusáról. A specifikus aktivizáció (aktív góc) elvének alkalmazása a pszichológiában 387

V. Prihoda: A gondolkodás fejlődése a prepubertásban és pubertásban 394

Szende Ottó: A hangszeres játék gyakorlásának pszichológiai sajátosságai ... 412

Nagy László: A tanulók probléma-felfogásának sajátosságai az ismeretek gyakorlati alkalmazása során 425

*

A Magyar Pszichológiai Tudományos Társaság alapító tagjainak névsora 437

Szemle

Faragó László: A korszerű matematikaoktatás pszichológiai problémái 441

Sági Antalné: A Szovjetunióban folyó személyiségvizsgálatok néhány kérdése 448

Dr. Moussong-Kovács Erzsébet: Szovjet neuro-elektrofiziológiai orvos-pszichológiai laboratóriumokban szerzett tapasztalatok 454

Továbbképzés és vita

A gyakorlati foglalkozások szerepe a tanárszakos egyetemi hallgatók pszichológiai oktatásában *(Dr. Duró Lajos)* ... 460

Vita a biometriáról az Akadémián *(Hajtman Béla)* 469

Egy új alkotáspszichológiai eljárás: a brainstorming *(Dr. Halász László)* 473

Könyvszemle

Tardy és munkatársai, Rosca és munkatársai, Lénárd, Petersen, Zazzo, Bein és munkatársai, Schücking és Huchthausen, Schramm, Lyle és Parker munkáinak ismertetése 477

Folyóiratszemle

Voproszi Pszichologii és Psychological Bulletin ismertetése 496

Содержание 510

Contents 512

MAGYAR PSZICHOLÓGIAI SZEMLE
A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA PSZICHOLÓGIAI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA
XX. KÖTET ÚJ SOROZAT 4. 1963. 3. SZÁM

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA PSZICHOLÓGIAI BIZOTTSÁGÁNAK 1962. ÉVI MUNKÁJA

Jegyzőkönyv a Magyar Tudományos Akadémia 1963. évi közgyűlése keretében az MTA Elnöksége mellett működő Pszichológiai Bizottság 1963. évi április 10-én tartott kibővített nyilvános bizottsági üléséről.

Dr. Gegesi Kiss Pál elnök: Kedves Elvtársak! A Magyar Tudományos Akadémia Elnöksége mellett működő Pszichológiai Bizottság kibővített ülését megnyitom.

Szeretettel üdvözlöm a Bizottság tagjait és kedves vendégeinket. Mai ülésünknek egyetlen napirendi pontja van: az Akadémia közgyűlése kapcsán beszámoló a bizottság, 1962. évi munkájáról.

A bizottság mint elnököt, engem bízott meg a beszámoló megtartásával. Felkérem HORÁNYI elvtársat, hogy a beszámoló tartamára szíveskedjék átvenni az elnöklést.

Dr. Horányi Béla: Felkérem GEGESI KISS akadémikust, szíveskedjék beszámolóját megtartani.

Dr. Gegesi Kiss Pál: A Pszichológiai Bizottság 1962. évi munkáját, valamint a hozzátartozó Gyermeklélektani Intézet és tanszéki kutatók tevékenységét alapvetően meghatározták a Magyar Tudományos Akadémia Elnökségének 94/1961. sz. határozata a pszichológia helyzetéről és feladatairól, valamint az elmúlt év április 9-én tartott kibővített nyilvános bizottsági ülésünkön elfogadott javaslatok, határozatok.

Az Elnökség határozata a Pszichológiai Bizottság érdemi munkájának középpontjába a tudományos kutatómunka elvi-ideológiai megalapozásának elősegítését állította. Feladatává tette, hogy a kutatómunkát olyan formában szervezze át, mindenekelőtt a Gyermeklélektani Intézetben, hogy a kutatások a társadalmi fejlődés szükségleteihez, az iskolareform, a munkapszichológia, a közösségi lélektan stb. területein felmerülő kérdésekhez kapcsolódjanak, és ezzel összefüggésben feladatul adta, hogy nagyobb számban jelenjenek meg elvi-ideológiai tanulmányok, valamint a gyakorlat által felvetett kérdésekre, a gyakorlat számára választ adó tudományos művek. A Bizottság fenti szempontok alapján vizsgálta meg elmúlt évi tevékenységét, és a végzett munkáról a következőkben számol be.

A beszámoló a következő tagolódású:

I. Tudományszervezési munkák
II. A tudományos minősítési munka
III. Nemzetközi kapcsolataink
IV. Célhitellel támogatott kutatások
V. Beruházási keret, célhitel, státusváltozások

VI. A könyv- és folyóiratkiadási tevékenység
VII. A távlati tudományos kutatási terv
VIII. A Magyar Tudományos Akadémia Gyermeklélektani Intézetének 1962. évi munkája
IX. Az albizottságok munkássága
X. Összefoglaló értékelés

I. Tudományszervezési munkák

A Pszichológiai Bizottság 1962-ben hat bizottsági ülést tartott. *Első ülésén* a pszichológia helyzetéről és feladatairól szóló elnökségi határozatot vitatta meg, és meghatározta ennek alapján a Bizottság és az albizottságok tevékenységét, összeállította, megvitatta és jóváhagyta a félévi és évi munkatervet. *A második ülésen* megtárgyalta a Magyar Pszichológiai Tudományos Társaság alapszabály-tervezetét és foglalkozott az Akadémia közgyűléséhez kapcsolódó kibővített bizottsági ülés anyagának kidolgozásával is. 1962. április 9-én az Akadémia közgyűlésével kapcsolatos kibővített nyilvános bizottsági ülésen *(3. ülés)* beszámoltunk az 1961. évi munkáról, és a Magyar Tudományos Akadémia Elnöksége 94/1961. számú határozata alapján megfogalmaztuk a további tennivalókat. *A negyedik bizottsági ülés*ünkön a Gyermeklélektani Intézet 1961. évi munkajelentésének és 1962—65. évi munkatervének megvitatására és jóváhagyására került sor. Ugyanezen ülésen a távlati tudományos kutatási tervek témáinak telepítésével kapcsolatos kérdések is napirendre kerültek. *Az ötödik ülés*ünkön megvitattuk az MSZMP kongresszusi irányelveit, és meghatároztuk az ebből adódó feladatokat. *A hatodik bizottsági ülés*en a Gyermeklélektani Intézet 1963. évi kutatási témáinak megvitatásával és jóváhagyásával, valamint az 1963. évi távlati tudományos kutatási terv témáinak jóváhagyásával foglalkoztunk.

Bizottsági üléseinken a fentieken kívül rendszeresen foglalkoztunk könyvkiadási terveinkkel, azok végrehajtásának problémáival, folyamatosan figyelemmel kísértük a Magyar Pszichológiai Szemle, valamint a Pszichológiai Tanulmányok kötetben megjelenő tanulmányok, közlemények előkészítését.

A Magyar Tudományos Akadémia Elnökségének határozata értelmében a Pszichológiai Bizottság az elmúlt évben hozzákezdett a pszichológia ideológiai-filozófiai problémáival foglalkozó elméleti munkacsoport megszervezéséhez. 1962-től a Filozófiai és Művészeti Lélektani Albizottság közvetlen irányításával egy tudományos kutató és két rendes aspiráns végez ilyen jellegű kutatásokat. A kutatások irányító munkáját MÁTRAI LÁSZLÓ akadémikus végzi. A következő években a kutatócsoport további bővítésére kerülhet sor, annak arányában, ahogy a státus-fejlesztésre a Magyar Tudományos Akadémia lehetőséget biztosít.

Az Akadémia Elnökségének már fentebb említett határozata értelmében 1962. *októberében megalakult a Magyar Pszichológiai Tudományos Társaság.* A Társaság 1962. október 30-án tartotta alakuló közgyűlését. Ezt megelőzően a Pszichológiai Bizottság levélben felkérte az egyes albizottságok vezetőit, hogy tegyenek javaslatot a Magyar Pszichológiai Tudományos Társaság alapító tagjainak névsorára. A beérkezett javaslatok alapján a Bizottság kérdőívet küldött szét, amelyben a címzetteket felkérte az alapító tagsággal kapcsolatos nyilatkozat kitöltésére. Az október 30-iki alakuló közgyűlésen 61 meghívott vett részt, többen — hivatali elfoglaltságuk miatt — kimentették magukat. A közgyűlésen ismertettük a Magyar Tudományos Akadémia Elnökségének 94/1961.

számú határozatát, amelynek értelmében az Elnökség hozzájárult ahhoz, hogy : „az 1962. év folyamán szerveztessék meg a Magyar Pszichológiai Tudományos Társaság ; ennek során biztosítani kell, hogy a Társaság megfelelő ideológiai és szakmai színvonalat képviseljen." A közgyűlésen jelenlevő alapító tagok egyhangúan elfogadták az alapszabály-tervezetet, majd a Társaság vezetőségének, elnökének, főtitkárának és a számvizsgáló bizottságnak a megválasztására került sor. A közgyűlés által elfogadott alapszabályt a Magyar Tudományos Akadémia Elnöksége jóváhagyta.

A Társaság alapszabályának értelmében a Társaság tudományos szekciókba tömörülve fejti ki működését. Az 1963. évi február 20-án tartott elnökségi ülés határozatot hozott az egyes szekciók megalakításáról, valamint azok vezetőségének személyi összetételéről is. A Társaság keretében az alábbi szekciók működnek:

Filozófiai pszichológia
Általános pszichológia
Pedagógiai és fejlődés-pszichológia
Munkapszichológia
Orvosi (klinikai) pszichológia
Gyógypedagógiai pszichológia
Kriminálpszichológia
Módszertan

A Magyar Pszichológiai Tudományos Társaságnak és szekcióinak megalakulása, valamint a szekciók vezetőségének létrehozása után a Pszichológiai Bizottság elnöke előterjesztéssel élt az Akadémia Elnökségéhez, hogy járuljon hozzá az Elnökség mellett működő Pszichológiai Bizottság átalakításához, az albizottságok megszüntetéséhez, annak érdekében, hogy ne legyenek párhuzamos ülésezések, és a szekciók vegyék át a korábbi albizottságok munkakörét.

Az Elnökség magáévá tette ezt a javaslatot. A Magyar Pszichológiai Tudományos Társaság tudományos szekcióinak megalakulásával így a Pszichológiai Bizottság albizottságait megszüntettük. Az albizottságok elnökeinek, titkárainak és az albizottságok tagjainak az ezzel kapcsolatos értesítéseket a Bizottság nevében elküldtük, megköszönve addig végzett eredményes munkásságukat, fáradozásaikat, és egyúttal arra kérve, hogy további áldozatkész tevékenységükkel segítsék a Magyar Pszichológiai Tudományos Társaság munkáját, szekcióinak sokrétű tevékenységét. Továbbiakban az Akadémia elnöke értesítette a Pszichológiai Bizottságot, hogy az új bizottságot a következő összetételben állítja össze :

Elnök : Gegesi Kiss Pal

Titkár : Salamon Jenő

Tagok : Bartha Lajos, Duró Lajos, Horányi Béla, Horváth László Gábor, Kardos Lajos, Lénárd Ferenc, P. Liebermann Lucy, Mátrai László.

Az Elnökség tehát — javaslatunkra — jóval szűkebb bizottságot hozott létre. Ugyanakkor eddigi munkásságukat megköszönve, felmentette az Elnökség : Bakonyi Pál, Bárczi Gusztáv, Bognár József, Geréb György, Kádár Miklós, Kelemen László, Molnár Imre, Surányi Gábor és Szinetár Ernő

bizottsági tagokat, felkérve őket arra, hogy hathatósan működjenek közre a megalakult tudományos szekciók munkájában.

Az Akadémia elnöke értesítette a Bizottságot, hogy az Akadémia szervezeti és működési szabályzata az ügyintézés megkönnyítésére és az ülések számának csökkentésére módot ad vezetőség-választásra. A Bizottság 1963. március 20-iki ülésén foglalkozott ezzel a lehetőséggel. A Bizottság úgy látta, hogy a konszolidáció mostani szintjén elősegíti az ügyintézést, ha nem minden ügyet tárgyalunk meg plenárisan, hanem két bizottsági ülés között választott vezetőség intézi az ügyeket, majd beszámol a Bizottságnak az ügyek intézéséről. Az új Pszichológiai Bizottság március 20-iki ülésén megválasztotta a háromtagú vezetőséget, amely a Bizottság elnökéből, titkárából és a Gyermeklélektani Intézet igazgatójából áll.

Ha visszatekintünk az 1959 tavaszán megalakult Bizottság munkájára, azt gondoljuk, megelégedettséggel foglalkozhatunk eredményeinkkel. Voltak nehézségek, de nagyobb zökkenők nélkül sikerült azokat áthidalni. Azokat a célokat, amelyeket 1959-ben a Bizottság maga elé tűzött, szinte hiánytalanul megvalósítottuk. Folyóiratunk megalapítása, tudományos üléseink megszervezése, az albizottságok munkába állítása, a magyar pszichológiai tudománynak és gyakorlatnak forrásba hozása, a Magyar Pszichológiai Tudományos Társaság létrehozása, az új kutatóintézet előterveinek elfogadtatása, a Bizottság irányítása alatt működő Gyermeklélektani Intézet újjászervezése, a pszichológusképzés előterveinek elkészítése, a TMB Pszichológiai Szakbizottságának és a pszichológiai tudományos minősítés lehetőségének elérése, a nemzetközi kapcsolatok kiépítése, az országos távlati tudományos tervben a pszichológiai tudományos tervek elhelyezése — hogy csak a legfontosabbakat említsem — olyan eredmények, amelyekre a Bizottság büszke lehet azok mellett a hibák mellett is, amelyek az élet elkerülhetetlen velejárói. Az új Bizottság nem kíván új programot kitűzni, mert hiszen az eddigi célkitűzések beváltak. Feladatunk az elért eredmények elsősorban tartalmi továbbmélyítése, és azoknak a célkitűzéseknek megvalósítása, amelyeket a korábbi bizottságból hozunk át.

Ezek közül első helyen említem a tudományos terveknek még szervezettebb, még tartalmasabb megoldását, másodiknak a tudományos kutatóintézet végleges tervének elkészítését. Feladatunk továbbá annak a káderpolitikának elmélyítése, amelyre az Elnökség határozata kötelez bennünket. Feladatunk a Gyermeklélektani Intézet további segítése, hogy a megindult konszolidáció teljessé váljék, a régi és a megnyert új munkatársak együttműködése és tudományos célkitűzései olyanok legyenek, hogy ez az akadémiai intézet is a szakma tudományos és gyakorlati életének mintegy központjává váljék. A következő években is feladata lesz a Bizottságnak segíteni a Művelődésügyi Minisztériumot a pszichológusképzés reformja szervezésének tető alá hozásában és minden erőt mozgósítanunk kell, hogy ez a képzés tartalmában is kielégítő legyen. Feladatunk a Pszichológiai Tudományos Társaságot úgy segíteni munkájában, hogy az alapító tagokon túl, majdan magába foglalja mindazokat az érdemes, elméleti és gyakorlati téren dolgozó magyar pszichológusokat, akiknek együttes munkája elengedhetetlen ahhoz, hogy a magyar pszichológia előrelendüljön és majd a nemzetközi szintet is elérje. Feladata lesz a Bizottságnak a nemzetközi kapcsolatok fejlesztése azokon a területeken, ahol korábban csak a kezdő lépéseket tettük meg. Eddig csak a mi kutatóinkat küldtük külföldre. Sikerült elérni azt, hogy erre a célra az Akadémia összes lehetőségein belül a pszichológia bizonyos keretet kapjon, arra azonban még nem futotta erőnkből, hogy külföldi kutató-

kat hívjunk meg. Feladatunk lesz úgy sűríteni erőinket, hogy meg tudjunk hívni külföldi kutatókat s az általunk meghivottaknak be tudjuk mutatni intézeteinket, tudományos eredményeinket, kongresszusainkat.

A könyv- és folyóiratkiadás területén sem kell célkitűzéseinken változtatnunk. Az eddigieken kívül megindítottuk „*A pszichológia a gyakorlatban*" című sorozatot, pár hónapon belül megjelenik az első kötet. Ennek továbbgazdagítása is feladataink közé tartozik. A Magyar Tudományos Akadémia Elnöksége megszabta határozatában, hogy kiadványaink — a Magyar Pszichológiai Szemle és az évenként megjelenő Pszichológiai Tanulmánykötet — foglalkozzanak elméleti, általános ideológiai jelentőségű kérdésekkel a mi területünkön. Megindult ez a munka is, de még sok segítségre szorul az ezekkel a kérdésekkel foglalkozó néhány kutató. Az idősebb kutatóknak is feltétlenül munkát kell magukra vállalniuk saját szakmájuk ideológiai kérdéseinek megoldásával, vagy az ahhoz való hozzájárulással.

Ami az irányítást illeti, azt gondolom, azáltal, hogy Bizottságunk szűkebb, tíztagú lett, maga a Bizottság operatívabbá vált, de egyben minden tagra nagyobb feladat is hárul. A Tudományos Társaság szekció-elnökei, akik egyben a Bizottság tagjai is, szintén teljes mértékben gazdáivá és felelőseivé is kell, hogy váljanak a pszichológia egyes ágainak. Ha az ország általános fejlődését nézzük politikai, gazdasági, kulturális szempontból, mindenütt az látszik, hogy a centralizáció helyett decentralizálási folyamat megy végbe. Kérem a szekciók vezetőit, a Bizottság tagjait, hogy azt a munkaterületet, amelynek vezetésével megtisztelte őket a Pszichológiai Tudományos Társaság, kezdeményezően, legjobb tehetségük és tudásuk szerint irányítsák, és járuljanak hozzá a továbbfejlődéséhez. A pszichológia nemzetközi szintjéhez képest van még pótolni valónk, ha van is egy-egy kiemelkedő eredményünk. Kutatóink képességeiben megvannak a lehetőségeink arra, hogy jól szervezett munkával, az erők összefogott felhasználásával előrelendüljünk és fokozatosan behozzuk elmaradásunkat. Ezen elmaradottság létrejöttében nagy szerepet játszottak a dogmatizmus évei, amikor a magyar pszichológia művelői nem tudtak szervezetten dolgozni, nem voltak meg a fórumai, és maga a pszichológia egésze is egy ideig szinte mint nemkívánatos tudomány volt nyilvántartva. Ezt bizony nagyon megsinylette a magyar pszichológia. Most — felszabadulva a nyomás alól — lehetőségünk nyílott tudományterületünk intenzív művelésére. Az 1959 óta elért eddigi eredmények azt mutatják, hogy egyre jobban tudunk élni ezzel a lehetőséggel.

II. A tudományos minősítési munka

A Pszichológiai Bizottság az elmúlt évben is gondozta és szervezte — a TMB Pszichológiai Szakbizottság közreműködésével — a pszichológiai aspirantúrára pályázók felvételi vizsgáinak, valamint a Bizottsághoz tartozó aspiránsok szakmai és egyéb vizsgáinak lebonyolítását, a pszichológiai aspiránsok munkájának ellenőrzését, értékelését és a doktori, illetve kandidátusi minősítés megszerzését szolgáló vitaülések megszervezését.

Az elmúlt évben a Magyar Tudományos Akadémia Tudományos Minősítő Bizottsága által a pszichológia területére meghirdetett aspirantúrára *tizenegyen* nyújtottak be pályázatot. Közülük 1962-ben a pszichológia területén hat aspiráns felvételét hagyta jóvá a Tudományos Minősítő Bizottság: 1 Szovjetunióban tanuló, 1 hazai rendes, 2 levelező és 2 önálló aspiráns nyert felvételt. Ez

komoly előrelépés és igen pozitív eredményként értékelhető. Jelenleg a Pszichológiai Bizottsághoz tartozóan összesen 16 hazai aspiráns és 2 Szovjetunióban tanuló aspiráns végzi tanulmányait a tudományos fokozat megszerzése érdekében.

1962. decemberében a TMB Pszichológiai Szakbizottsága megtárgyalta az aspiránsok 1962. évi munkáját és a teendőkkel kapcsolatban határozatokat hozott. A TMB Szakbizottság az aspiránsok évi beszámoló jelentéseit elfogadta és megállapította, hogy az aspiránsok munkájában lemaradás általában nem tapasztalható, vizsgáikat a megjelölt időben és általában jó eredményekkel tették le. Egy levelező aspiránsunkkal kapcsolatban határozatot hozott a szakmai vizsga és a nyelvi vizsga záros határidőn belüli letételére ; egy másik, 1959-ben önálló aspirantúrára jelentkezett munkatárs esetében pedig a TMB Szakbizottság úgy határozott, hogy javasolja a Tudományos Minősítő Bizottságnak a már amúgyis formálissá vált aspirantúra megszüntetését és az illetőnek az aspiránsok névsorából való törlését.

1962-ben nyújtotta be „Gyógyszerek és élvezeti cikkek neuropszichikus hatása az érzékelésre, a mozgásosságra és a szociális reakciómódokra" című doktori értekezését HORVÁTH LÁSZLÓ GÁBOR. A Pszichológiai Bizottság TMB Szakbizottságának kedvező javaslatára a TMB engedélyezte a doktori disszertáció megvédését. A doktori értekezést a bíráló bizottság 6 : 1 arányban elfogadta és általában pozitívan értékelte. Ugyanakkor az opponensi véleményekben negatívan értékelt részletek miatt a Tudományos Minősítő Bizottság 1962. november 8-iki ülésén úgy határozott, hogy a disszertációt tartalmi szempontból átdolgozásra visszaadja. Átdolgozás után a TMB Pszichológiai Szakbizottsága az opponensi vélemények újbóli meghallgatása után az átdolgozott disszertációt elbírálja és újból javaslatot tesz a Tudományos Minősítő Bizottságnak a doktori fokozat odaítélésére vonatkozóan.

1962-ben védte meg igen pozitív opponensi vélemények alapján kandidátusi disszertációját S. MOLNÁR EDIT „Szépirodalmi szöveg megértésének neveléslélektani vizsgálata" címmel.

III. Nemzetközi kapcsolataink

Az elmúlt évben örvendetesen tovább szélesedtek nemzetközi kapcsolataink, részben több magyar pszichológus kutató külföldre küldésével, másrészt külföldi kutatók Magyarországon tett látogatásaival. A Pszichológiai Bizottságnak 1962-ben az egyezményes külföldi kiküldetési keret alapján az alábbi lehetőségek álltak rendelkezésére :

A Szovjetunióban 6 hét, a Német Demokratikus Köztársaságban 4 hét, a Csehszlovák Köztársaságban 3 hét, Lengyelországban 3 hét, Romániában 2 hét, a római Collegium Hungaricum-ban egy hónap. *Szovjetunióban volt* MOUSSONG-KOVÁCS ERZSÉBET és SÁGI ANTALNÉ 3—3 hetes tanulmányúton. MOUSSONG-KOVÁCS ERZSÉBET a klinikai pszichológia módszereit, laboratóriumi feltételeit, a pszichoterápia formáit tanulmányozta Moszkvában és Leningrádban, ahol több intézetet látogatott meg tanulmányútja során. SÁGI ANTALNÉ a közösség fejlődésének pszichológiai feltételei az iskolában című téma kutatását tanulmányozta, elsősorban a Pedagógiai Tudományos Akadémia Pszichológiai Intézeteiben, valamint a témára vonatkozó legújabb irodalmi anyagot gyűjtötte össze.

A Német Demokratikus Köztársaságban HORÁNYI BÉLA és SURÁNYI GÁBOR 2—2 hetes tanulmányúton vett részt. HORÁNYI BÉLA egyetemi tanár *az orvospszichológia* területén folyó kutatómunka elveivel, módszereivel és eredményeivel, valamint egyes érintkező területeken folyó munka, pl. pszichoterápia, kortikoviszcerális kapcsolatok, érzékeléslélektan terén elért eredményekkel ismerkedett tanulmányútja során. SURÁNYI GÁBOR tanulmányútján az NDK pszichológiai intézeteiben és a vidéki városokban folyó kutatásokat tanulmányozta, különösen a neveléslélektani kutatások, valamint a munkalélektani vizsgálatok jelenlegi helyzetével ismerkedett meg, de vizsgálatait kiterjesztette az NDK-ban folyó szakpszichológus képzés egyetemi rendszerére is.

Csehszlovákiában GÁDOR LÁSZLÓNÉ 3 hetes tanulmányútján a klinikus lélektan elvi és módszertani kérdéseit, azok megoldásának korszerű kísérleteit vizsgálta. A tanulmányút legnagyobb részét Prágában töltötte, ezenkívül látogatást tett Brünnben és Bratislavában.

Romániában RÉTI LÁSZLÓ 3 hetes tanulmányútján a munkalélektani kutatások helyzetét, eddigi eredményeit vizsgálta, elsősorban a bukaresti és a kolozsvári kutatóhelyeken.

Lengyelországban BÁRCZI GUSZTÁV 3 hetes tanulmányúton vett részt. Ennek során a lengyelországi gyógypedagógiai-pszichológiai kutatások legújabb eredményeivel ismerkedett meg, továbbá az itthon elért kutatásokról is tájékoztatást adott, és a további kapcsolatok kiépítése szempontjából hasznos megbeszéléseket folytatott.

Fentieken kívül *Olaszországban* (Római Collegium Hungaricum) MAJLÁTH GYÖRGY vett részt egyhónapos tanulmányúton. A római egyetem Lélektani Intézetében és a Lélektani Tanszékeken, a római Siketnémák Tanintézetében és a Vakok Tanintézetében, az Ostia-i Gyógypedagógiai Intézetben, valamint a kriminálpszichológiai intézetekben folyó kutatásokkal, vizsgálatokkal ismerkedett meg. Tanulmányozta a fiatalkorú bűnözés, valamint a gyermekvédelem helyzetét Olaszországban, a gyermekvédelmi intézmények és a római rendőrség gyermek- és fiatalkorú osztályának munkáját. Konkrét kutatási témájához : a szomatikus és pszichés tényezők kölcsönhatásának vizsgálatához klinikai és bűnöző gyermekanyagon ; szín- és formavizsgálathoz kriminális gyermekeken és fiatalkorúakon — sok és értékes anyagot tudott tanulmány-útja során gyűjteni.

A Magyar Tudományos Akadémia Elnöksége által a Pszichológiai Bizottságnak a tudományos rendezvényeken való részvétel céljából rendelkezésre bocsátott szocialista devizakeret terhére kiküldetés nem történt, mivel a leningrádi Pszichológiai Kongresszus 1962-ben elmaradt. A tőkés devizakeret terhére (2000 Dft) LIEBERMANN LUCY és RADNAI BÉLA *Hollandiában*, Scheweningenben, Gyermekpszichológiai Kongresszuson vett részt.

A külföldi tanulmányutakon, illetve kongresszusokon résztvett munkatársaink beszámoltak tapasztalataikról, a végzett munkáról. Többen a Magyar Pszichológiai Szemlében is közzétették tanulmányútjaik, kutatásaik, vizsgálódásaik eredményeit.

Nemzetközi kapcsolataink elmélyítéséhez eredményesen hozzájárult az elmúlt évben az is, hogy a *Szovjetunióból* 3 fő, a *Német Demokratikus Köztársaságból* 2, *Csehszlovákiából* 3, *Romániából* 1, *Nyugat-Németországból* 2, *Franciaországból* 2, *Lengyelországból* 2 és *Japánból* 1 fő kutató tett látogatást akadémiai intézetünkben, a Gyermeklélektani Intézetben, egyes kutatóinknál, kutató csoportjainknál, megismerkedve az ott folyó munkákkal.

A Pszichológiai Bizottság vendégeként egy hónapig tartózkodott Magyarországon a *Román Népköztársaságból* TATJANA SLAMA-CAZACU, akinek itteni programjáról, kíséréséről és a tolmácsolásról a Gyermeklélektani Intézet és a MÁV Pályaalkalmassági Vizsgáló Állomás gondoskodott.

A következőkben röviden ismertetjük az *1963. évre* az Akadémia Elnöksége által rendelkezésünkre bocsátott, a nemzetközi kapcsolatok fejlesztését szolgáló lehetőségeket és az ezek végrehajtására tett eddigi intézkedéseinket.

Az 1963. évi egyezményes kiküldetési keret terhére : a *Szovjetunióban* 4—4 hetes tanulmányúton BARTHA LAJOS és DÚRÓ LAJOS ; a *Német Demokratikus Köztársaságban* 2—3 hetes tanulmányúton KELEMEN LÁSZLÓ és ZÉTÉNYI ELEK ; *Romániában* 2 hetes tanulmányúton TÁNCZOS ZSOLT ; *Csehszlovákiában* 3 hetes tanulmányúton GERÉB GYÖRGY ; *Lengyelországban* 4 hetes tanulmányúton SALAMON JENŐ elvtársak vesznek részt. Ezeken a lehetőségeken kívül ebben az évben örvendetesen bővültek a hosszabb tanulmányútra történő kiküldetési lehetőségeink. Egy hónapos tanulmányúton vehet részt *Olaszországban* (Római Collegium Hungaricum) KÜRTI ISTVÁNNÉ ; és több mint 4 hetes tanulmányúton a Centre National de la Recherche Scientifique Intézetében GÁDOR LÁSZLÓNÉ, a Gyermeklélektani Intézet munkatársa.

A 3346/1961. Korm. sz. határozat lehetővé teszi, hogy csökkentett napidíjjal, legkevesebb 6 hónap időtartamra, tudományos továbbképzés céljából, megfelelő nyelvtudással rendelkező, általában fiatalabb korosztályhoz tartozó tudományos kutatókat küldjünk külföldre. Így 1963-ban a *Szovjetunióba* 6 hónapos tanulmányútra mennek KOVÁCS JÓZSEF SÁNDOR és URBÁN JÁNOS, a MTA Gyermeklélektani Intézete munkatársai. *Angliába* 6 hónapos tanulmányúton MARTON LAJOSNÉ, a Gyermeklélektani Intézet tudományos munkatársa vehet részt.

Ebben az évben is a Bizottság rendelkezésére áll 2500 szocialista devizaforint és 2000 tőkés devizaforint. A külföldi devizakereten belül a szocialista keret terhére ez évben a *Leningrádban* tartandó, az OSZSZK Pszichológiai Társaságának II. Kongresszusán két személy vesz részt. A tőkés devizakeret terhére HIRSCH MARGIT, a Magyar Tudományos Akadémia Gyermeklélektani Intézete tudományos főmunkatársa a *Rómában* tartandó Pedopszichiatriai Kongresszuson képviseli a Pszichológiai Bizottságot.

IV. Célhitellel támogatott kutatások

A Pszichológiai Bizottság a Magyar Tudományos Akadémia Elnöksége által juttatott 117 000.— forint kutatási célhitellel rendelkezett. Az albizottságoktól, illetve a céltámogatott kutatóhelyektől beérkezett igények és a rendelkezésre álló lehetőségek alapján a Pszichológiai Bizottság a következőképpen osztotta el az 1962. évi célhitel-keretet és az alábbi intézetekhez, illetve tanszékekhez telepítette :

ELTE Lélektani Tanszék	49 500.— Ft
ELTE Pedagógiai Tanszék	
BARTHA LAJOS	5 000.— Ft
SALAMON JENŐ	20 000.— Ft
ELTE Jogi Kar, Büntetőjogi Tanszék	5 000.— Ft
Pedagógiai Tudományos Intézet	11 500.— Ft

I. sz. Gyermekklinika (Módszertani Albizottság)	7 000.— Ft
Tanárképző Főiskola, Szeged GERÉB GYÖRGY	4 500.— Ft
Tanárképző Főiskola, Pécs KELEMEN LÁSZLÓ	5 000.— Ft
Magyar Nemzeti Galéria	2 500.— Ft
Munkalélektani Albizottság Gyermeklélektani Intézet	7 000.— Ft
Összesen :	117 000.— Ft

Fenti összegből 7000 forintot munkalélektani kutatásokra az Akadémia Gyermeklélektani Intézetéhez telepítettünk, illetve ez az összeg átszervezésre került az intézet költségvetésébe.

A Bizottság által fenti célhitellel támogatott *kutatási témák száma 17 volt.* Ezek közül 15 téma kutatása már az előző években megkezdődött és a vizsgálatok, valamint azok eredményeinek feldolgozása folyamatosan történik. Két új téma kutatása kapcsolódott be az elmúlt évben : az egyik „A gyermekek gondolkodása a cselekvésben" (ELTE Neveléslélektani csoportja) ; a másik a „Fiatalkorú és felnőttkorú bűnözők erkölcsi ítéleteinek vizsgálata" című téma (ELTE Jogi Kar, Büntetőjogi Tanszék), amely téma bár kapcsolódik a bűnözők általános személyiségvizsgálatához, de 1962-ben kezdődött kísérleti jellege révén új témának tekinthető. Az albizottságok gondozásában népgazdasági, oktatásügyi és tudománypolitikai szempontból fontos és szükséges témák kidolgozása van folyamatban. Ezek fontosabb részeiről alábbiakban számolunk be.

Az *Általános, Kísérleti, Közösségi-lélektani Albizottság* 49 500 forint céltámogatásban részesült (ELTE Lélektani tanszék). Az 1959/60-as években megkezdett, több részeredményt már feldolgozott kutatási eredmények alapján részben állatkísérletek folytak az emberi tanulás fejlődéstörténeti előfokának megismeréséhez, másrészt az akarati cselekvés motívumainak vizsgálatát végezték, három téma keretében.

1. A lokomotorikus és manipulatorikus cselekvésforma közötti különbség tükröződése azoknak a feltételes kapcsolatoknak, a dinamikus sztereotípiáknak kialakításában, melyek az állati és emberi tanulás alapját képezik.

2. A lokomotorikus és manipulatorikus cselekvésforma közötti különbség tükröződése az állati és emberi tanulás során hatékonnyá váló emlékezeti tényezők szerepében.

3. A szenzomotoros koordináció pszichofiziológiai mechanizmusa a megismerési folyamatokban és feltételes kapcsolatok kialakulása során.

A vizsgálati eredmények feldolgozása folyamatban van.

A *Neveléslélektani Albizottság* 41 500 forint céltámogatást kapott. Az albizottság területén az alábbi témák vizsgálata és kidolgozása volt folyamatban :

1. Az óvodások és az általános iskolás tanulók gondolkodásának fejlesztésére szolgáló pszichológiai eljárások kutatása, iskolalaboratóriumi és más eljárások, módszerek segítségével. A téma kutatása 1962-ben kezdődött.

2. A gondolkodás fejlődése és nevelése című téma (Pécsi Tanárképző Főiskola) kutatásán belül 1957-től 1962-ig a felsőtagozatú tanulók gondolkodásának a tanulmányozása folyt különböző szaktárgyakhoz kapcsolódva (kémia, nyelvtan, földrajz, mértan). 1962-ben ez a kutatási szakasz is lezárult. Az ered-

ményeket mintegy 23 ív terjedelmű könyv foglalja össze, melynek címe : „A 10—14 éves tanulók tudásszintje és gondolkodása". E könyv az Akadémiai Kiadónál jelenik meg.

3. 1962-ben kezdődött „A gyermekek gondolkodása a cselekvésben" című téma kutatása (ELTE Neveléslélektani csoportja).

4. „A televíziós műsorok ifjúságra gyakorolt hatásának pszichológiai vizsgálata" című téma kutatási eredményeit 1963-ban megjelenő 3 íves kismonográfia foglalja össze.

A *Kriminálpszichológiai Albizottság* 5000 forint céltámogatásban részesült (ELTE Büntetőjogi Tanszék). Ezen összegből 1962-ben két téma kutatása részesült támogatásban :

1. A bűnözési szindróma okainak és a személyiség struktúráinak kutatása.

2. Fiatalkorú és felnőttkorú bűnözők erkölcsi ítéleteinek vizsgálata. Ez a téma, bár kapcsolódik a bűnözők általános személyiségvizsgálatához, de 1962-ben kezdődött kísérleti jellege révén új témának tekinthető.

A témák vizsgálatában elért kutatási eredmények több tudományos közlemény formájában jelentek meg a Kriminalisztikai Tanulmányok I., a Pszichológiai Tanulmányok IV., valamint a Rendőrségi Szemle című kiadványokban.

A *Módszertani Albizottság* 7000 forint céltámogatást kapott (I. sz. Gyermekklinika). A fő témák kutatása, illetve vizsgálata folyamatosan történik, 1962-ben új téma nem kapcsolódott be. Témák :

1. A pszichológiai diagnosztikai módszerek és pszichoterápiás módszerek szakmai szemlélete. E témán belül befejeződött és kidolgozást nyert „Az agytevékenységi időviszonyok és az emocionális személyiségtípusok közötti összefüggés ; önálló meghatározási módszer" című téma.

2. A teszt-módszerek standardizálásának problémái és új vizsgálati módszerek kidolgozása. A témakörből tanulmány jelent meg 1962-ben. Részben kidolgozást nyert a személyiségstruktúra szín- és forma kapcsolata.

3. Csoportpszichológiai diagnosztikai és terápiás módszerek kidolgozása.

4. Iskolaérettségi vizsgálatok. A munka alapjául az 1962. tavaszán megkezdett, beiskolázás előtt álló 437 óvodáskorú gyermek vizsgálati anyaga szolgált. A feldolgozás eredményeinek első része megjelent a „Gyermekgyógyászat" című lapban.

A Módszertani Albizottság keretén belül céltámogatásban részesült az Egészségügyi Minisztérium pomázi Munkaterápiás Intézete is „A pszichoszomatikus összefüggések kutatása" című téma feldolgozása céljából. E téma köréből elkészült egy monográfia, amely publikálás előtt áll.

A *Munkalélektani Albizottság* 11 500 forint céltámogatást kapott (MTA Gyermeklélektani Intézet). Ezen összegből támogatták az albizottság területén a Munkaügyi Minisztérium Módszertani Intézetében, az Országos Munkaegészségügyi Intézet Munkalélektani Osztályán, valamint a Szegedi Pedagógiai Főiskolán és a MÁV Pályaalkalmassági Vizsgáló Állomás Intézetében végzett munkalélektani, pályaválasztási, fáradtságlélektani kutatásokat. Ide tartozó témák a következők :

1. Üzemi balesetek okainak feltárását és megelőzését célzó vizsgálatok.

2. Pályaválasztási tanácsadás.

3. A fáradtság lélektani vizsgálata.

A fáradtságlélektani vizsgálatok eddigi eredményeinek feldolgozása összegezéseképpen 1962-ben megjelent Geréb György „Kísérletek a fáradtság lélektanának köréből" című könyve.

A *Filozófiai és Művészeti-Lélektani Albizottság* 2500 forint céltámogatásban részesült (Magyar Nemzeti Galéria). Az albizottság a céltámogatás jelentős részét „Az irodalmi mű pszichológiai hatása" című téma vizsgálatára, másik részét pedig külföldi szakkönyvek beszerzésére fordította. A témakörből részlettanulmányok készültek és jelentek meg 1962-ben.

V. Beruházási keret, célhitel, státusváltozások

Az 1962. évben a Pszichológiai Bizottság területén *beruházásokra* a Magyar Tudományos Akadémia Elnöksége összesen 271 000 forintot bocsátott rendelkezésre. Az összeget az alábbiak szerint osztottuk fel :

A Gyermeklélektani Intézet 176 000 forintot, az ELTE Lélektani Tanszék pedig 95 000 forintot használt fel. A Gyermeklélektani Intézetben és az ELTE Lélektani Tanszékén a fenti összegeket egyes vizsgálatok lebonyolításához szükséges műszerek beszerzésére fordították.

A Pszichológiai Bizottságnak 1962-ben az Akadémia Elnöksége egy műszerészi *új státushelyet* juttatott rendelkezésre. Ezt a Gyermeklélektani Intézethez telepítettük. Az év folyamán a Művelődésügyi Minisztérium egy tudományos segédmunkatársi státusszal áthelyezte az intézethez Dr. Salamon Jenőné tudományos segédmunkatársat.

A Gyermeklélektani Intézetben 2 munkatárs nyugdíjazására került sor az elmúlt évben. Dr. Lénárd Edit és Dr. Baranyai Erzsébet intézeti tudományos kutatóknak ezúton is köszönetünket fejezzük ki több évtizedes eredményes munkásságukért, amellyel a pszichológia tudomány előbbrevitelén fáradoztak.

A betöltetlen státushelyekre az év folyamán a Gyermeklélektani Intézetbe került Dr. Lénárd Ferenc tudományos főmunkatárs a Pedagógiai Tudományos Intézetből, valamint Dr. Tánczos Zsolt osztályvezető az ELTE Lélektani Tanszékéről. Egy, még az előző évről üresen maradt státushelyet pedig Kovács József Sándor munkatárssal töltöttünk be.

1962-ben a Pszichológiai Bizottság az addig meglevő két tanszéki kutató — Dr. György Julia és Dr. Halász László — mellé egy új, harmadik kutatói státust is kapott, amelyre Dr. Ákos Károly tudományos főmunkatársat alkalmaztuk. Dr. Ákos Károly az Egyetemi Könyvtárhoz csatoltan a Filozófiai és Művészeti Lélektani Albizottság elnökének irányításával végzi kutatómunkáját.

1962. augusztus 15-től egy gyakornoki státussal is rendelkezett a Bizottság. Ezt a helyet pályázat útján Ormai Vera nyerte el, aki jelenleg az ELTE Lélektani Tanszékének neveléslélektani csoportjában dolgozik.

A szaktitkárság személyi összetételében változás nem történt : a szaktitkári funkciót félállásban Balogh László elvtárs, az Országos Pedagógiai Intézet munkatársa látja el.

Mint fontos tájékoztatót hozzuk nyilvánosságra, hogy a Magyar Tudományos Akadémia Elnökségének 94/1961. sz. határozata értelmében a harmadik ötéves tervben felépül az akadémiai Pszichológiai Kutatóintézet. A Pszichológiai Bizottság az elmúlt évben — az Akadémia Terv- és Pénzügyi Titkárságának közreműködésével — kidolgozta az új intézet létesítésének előterveit, kereteit, szükségleteit és a tervezetet kivitelezés céljából az Akadémia Terv- és Pénzügyi Titkársága átadta az ÉM Ipari és Mezőgazdasági Tervező Vállalatnak.

VI. A könyv- és folyóiratkiadási tevékenység

A beszámolónak ezt a részét ez évben is hármas tagolásban közöljük. Az első rész foglalkozik a *Pszichológiai Tanulmányok* című tanulmánykötettel, a második rész a *Magyar Pszichológiai Szemlével*, a harmadik rész pedig a *könyvkiadással.*

Pszichológiai Tanulmányok című, évenként egy-egy kötetben megjelenő kiadványunk a Magyarországon dolgozó pszichológusok évi tudományos termésének jelentős részét foglalja össze. E kötetek a pszichológia egyes tudományterületein dolgozó pszichológusok legújabb kutatási eredményeinek bemutatásán kívül ismertetik a pszichológiával foglalkozó hazai intézmények évi munkásságát, és bemutatják az elmúlt év hazai pszichológiai termését irodalomjegyzék formájában.

Tanulságos egybevetni, hogy a *Pszichológiai Tanulmányok* első öt kötetében (az V. kötet jelenleg nyomdában van) az egyes pszichológiai tudományterületek körében hány tanulmány került publikálásra.

	I.	II.	III.	IV.	V.
	Kötet				
	1958.	1959.	1961.	1962.	1963
Pszichológia történet	3	1	1	1	—
Filozófiai pszichológia	—	—	—	1	1
Általános lélektan	14	6	7	4	4
Neveléslélektan	8	12	11	8	11
Orvosi lélektan	10	6	9	7	3
Munkalélektan	—	3	6	5	8
Gyógypedagógiai lélektan	—	4	6	2	4
Művészeti lélektan	—	3	—	1	1
Katonai lélektan és sportlélektan	—	2	—	—	—
Kriminálpszichológia	—	—	2	2	2
Módszertan	2	9	8	9	4
Összesen:	37	46	50	40	38

Az a tény, hogy az utóbbi kötetekben közölt tanulmányok száma alacsonyabb, mint a második vagy a harmadik kötetben közölt tanulmányok száma, nem jelenti a tudományos munka intenzitásának csökkenését, hanem jele annak, hogy a szerkesztő bizottság szigorúbb követelményeket állított fel. Az egyes kötetek számára beküldött tanulmányok számának növekedésével arányosan nőtt a közlésre el nem fogadott tanulmányok száma. Örvendetes jelenségnek tekinthetjük a közlésre beküldött pszichológiai tanulmányok számának növekedését. Hiányosság azonban az, hogy egyes pszichológiai tudományterületek, például a filozófiai lélektan, a pszichológiatörténet, az általános lélektan, a gyógypedagógiai lélektan és a kriminálpszichológia tudományos művelése nem elég intenzív. A Magyar Pszichológiai Tudományos Társaság megfelelő szekcióinak fokozottabb gondot kell a jövőben fordítani az előbb felsorolt tudományterületek művelésére.

A pszichológia egészének tudományos művelése hazánkban továbbra is virágzásban, felfejlődésben van. Ezt igazolja az a tény, hogy a Pszichológiai Tanulmányok V. kötetében közzétett irodalmi összeállításban, amely az egész

országban a különféle folyóiratokban és más publikációkban fellelhető, magyar szerzőktől származó pszichológiai jellegű munkákat sorolja fel, 238 publikáció szerepel. A kötetben szokás szerint ismertetjük a pszichológiai munkásságot kifejtő hazai intézmények programját, tematikáját is. Az ötödik kötetben bemutatunk három olyan intézményt, amelyek a korábbi kötetekben nem szerepeltek.

A *Magyar Pszichológiai Szemle* Új Sorozatának negyedik évfolyamát felemelt ívterjedelemben kezdtük meg az 1963. évben. Az első szám megjelent az első negyedben, a második szám jelenleg nyomdában van. A Magyar Pszichológiai Szemle 1962. évfolyamában megjelent 19 tanulmány, 11 szemle-cikk, 12 tanulmány a „Továbbképzés és vita" rovatban, 31 könyvismertetés és 452 folyóiratcikk-ismertetés. Ez utóbbival a Szemle eddigi három évfolyamában ismertetett folyóiratcikkek száma 1401-re emelkedett. A Pszichológiai Tanulmányokban közzétett bibliográfiák és a Szemlében közzétett külföldi folyóiratcikk-ismertetések azt a célt szolgálják, hogy a pszichológia egész területére vonatkozó hazai és külföldi információk közlésével emeljék hazánkban a pszichológia művelésének színvonalát.

Tanulságos megállapításhoz juthatunk, ha összeállítjuk a Pszichológiai Tanulmányok öt kötetében és a Magyar Pszichológiai Szemle utolsó három évfolyamában szereplő szerzők névsorát. Ez 174 nevet tartalmaz. Ez a szám már önmagában is jelentős. Ha tekintetbe vesszük azt, hogy a szerzők között jelentékeny számban szerepelnek fiatalok, akkor megállapíthatjuk, hogy a pszichológiai tudományok művelésében a káderutánpótlás helyzete nem mondható kedvezőtlennek.

A *Pszichológiai Bizottság könyvkiadványai.* A Pszichológiai Bizottság tervében szereplő munkák közül a legutóbbi beszámoló óta megjelentek : Horváth László Gábor „A meteoropszichológiai tényezők szerepe az ipari, vasúti és az autóközlekedési balesetekben" ; Geréb György „Kísérletek a fáradtság lélektanának köréből" ; Lénárd Ferenc „A problémamegoldó gondolkodás" ; Kardos Lajos „Grundfragen der Psychologie und die Forschungen Pawlows" (az 1957-ben megjelent „A lélektan alapproblémái és a pavlovi kutatások" című munka részben javított kiadása). Nyomdai előkészítésben van Sz. L. Rubinstein „Az általános lélektan alapjai" címen magyarra fordított munkája. Rubinstein nyelvezete igen komoly próbára tette mind a fordítókat, mind az ellenőrző szerkesztőket. Ez az oka annak, hogy az elmúlt évre tervezett munka csak ez év végén jelenhet meg. Ez évben fog megjelenni Salamon Jenő „A gyermekek gondolkodása a cselekvésben" ; Kelemen László „A tanulók gondolkodása 10—14 éves korban" ; Horváth László Gábor „A gyógyszerek hatása az érzékelésre, a mozgásosságra és a szociális reakciómódra" ; Ignatyev szerkesztésében „A kisiskolások pszichológiája" ; továbbá „*A pszichológia a gyakorlatban*" című kismonográfia-sorozat első öt kötete, és pedig Justné Kéry Hedvig „Az osztályközösség kialakulására ható pszichológiai és pedagógiai tényezők" ; Semjakin „A gondolkodás és beszéd modern pszichológiájának néhány problémája" ; Gálfi Béla „Pszichiátriai munkaterápia" ; Mencsinszkaja—Kalmikova „A fizikai ismeretek elsajátításának pszichológiája" ; Mencsinszkaja és mások „Elméleti ismeretek alkalmazása a gyakorlatban".

A kismonográfia-sorozat most felsorolt kötetein kívül lehetséges, hogy még ebben az évben megjelenik Claus és Hiebsch munkája, a „Gyermekpszichológia". Mindezeken kívül még több könyv van előkészületben. Ezek nagyobb része eredeti, kisebb része fordítás. Fordításokkal olyan jellegű pszicho-

lógiai munkák tanulmányozását kívánjuk elősegíteni, amely területen nem rendelkezünk hazai kutatásokkal. Elkészült egy 40 ív terjedelmű matematikai statisztikai kézikönyv tervezete pszichológusok kutatási és vizsgálati munkájának megkönnyítésére. A kézirat a terv szerint a jövő év végére készül el.

VII. A távlati tudományos kutatási terv

1962-ben alakult meg az 58. sz. koordináló bizottság, amely a távlati tudományos kutatási tervnek a pszichológia területén végzendő munkálatait hivatott összefogni. A koordináló bizottság összetétele :

Elnök : Gegesi Kiss Pál akadémikus.

Titkár : Salamon Jenő.

Tagok : Bárczi Gusztáv, Bartha Lajos, Bognár József, Gerébb György, Horányi Béla, Horváth László Gábor, Kardos Lajos, Kádár Miklós, Lénárd Ferenc, P. Liebermann Lucy, Mátrai László MTA lev. tag, Molnár Imre, Szinetár Ernő, Bakonyi Pál, Duró Lajos, Kelemen László, Surányi Gábor.

A bizottság 1962. május 30-án tartotta alakuló ülését, amelynek tárgya a tudományos kutatási témák telepítésének módosítása volt, a Pszichológiai Bizottság albizottságainak elnökei által beküldött javaslatok alapján. A bizottság következő ülésén kijelölte az egyes témacsoportok koordináló felelőseit és felosztotta közöttük a végrehajtandó feladatokat. A bizottság harmadik ülésén jelölte ki a témafelelős intézeteket. Ennek nyomán a koordináló felelősök megfelelő szakemberek bevonásával kidolgozták az 1963-ban kutatásra kerülő témajavaslatukat. Negyedik ülésünkön megállapodtunk az 1965-ig befejezendő témák véglegesítésében, amikor is az eredeti terven a beérkezett javaslatok megvitatása alapján kisebb módosításokat eszközöltünk.

A főfeladati tematikai tervekkel kapcsolatosan a koordinációs munka során, kevés módosítással, eredeti tervjavaslatainkat elfogadták. Az illetékes szakminisztériumok benyújtott ajánlásainkat jóváhagyólag visszaigazolták, és saját kutatási tervükbe felvették.

A koordinációs tevékenységet egészében értékelve azt mondhatjuk, hogy a bizottság eddigi feladatait : tervezés, tervmódosítás, 1963. évi terv kidolgozása és az 1965-ben befejezendő témák véglegesítése, a Tudományos és Felsőoktatási Tanács által megszabott határidőkre végrehajtotta.

A koordináló bizottság következő feladata a kutatómunka hatékony ellenőrzésének megszervezése. Az ellenőrzést a szokásos évvégi jelentések bekérésén túlmenően, megfelelő szakemberekből álló ellenőrző csoportok időnkénti helyszíni kiszállásával kívánjuk a jövőben hatékonyabbá tenni.

VIII. A Magyar Tudományos Akadémia Gyermeklélektani Intézetének 1962. évi munkája

A Gyermeklélektani Intézet 1962. évi munkájának értékelésekor figyelembe kell vennünk azokat a tényezőket, amelyek az Intézet munkáját egészében és a munkatársak munkáját külön-külön is meghatározták, elősegítették vagy gátolták. Az Intézet munkájának szervezettebbé, intenzívebbé tétele érdekében — amint ismeretes — 1962. áprilisban a vezetésben személyi változás

történt. Az Akadémia elnöke BARTHA LAJOS elvtársat, a pszichológiai tudományok kandidátusát bízta meg az Intézet vezetésével. Ez a változás azonban nem érinthette év közben az Intézet és a munkatársak már korábban jóváhagyott tervtémáit. Az intézeti tervtémák egy része az év folyamán módosult. Az évi munka alakulását természetesen nem segítette elő az a tény, hogy az intézeti tervtémákat a tudományos tanács csupán 1962. március 30-án tárgyalhatta meg, majd az Intézet felettes szerve, a Magyar Tudományos Akadémia Pszichológiai Bizottsága 1962. május 30-án hagyhatta jóvá. Az intézeti tervtémák egy részének módosulása az említett okoknak is a következménye.

A már korábban jóváhagyott 1962. évi tervtémák kidolgozását az Intézet jelenlegi vezetése elsősorban azért támogatta, mert helytelen lett volna egyes munkatársaknak több éven keresztül végzett munkáját befejezetlenül hagyni, illetve félbeszakítani. Az új vezetés azonban már az első intézeti munkaértekezleten felhívta a munkatársak figyelmét arra, hogy a munka végzésében az Intézet jellegének és rendeltetésének megfelelő, lehetőleg összehangolt kutatásokat kell végezni. Erre azért volt szükség, mert az Intézet egyes munkatársai az előző években tudományos munkájukat elsősorban saját szubjektív érdeklődésüknek rendelték alá. Ennek eredménye sok esetben nem tudományos publikáció, hanem népszerű közlemény formájában látott napvilágot. Elismerve az ilyen jellegű közlemények fontosságát, szükséges kifejezésre juttatni azt a véleményünket, hogy akadémiai kutatóintézet munkatársainak főmunkáját nem a népszerű, hanem a tudományos színvonalú, az egyre igényesebben megtervezett és végrehajtott tudományos munkáknak kell jelentenie. Ez tükröződik az Akadémia Elnökségének 94/1961. sz. határozatában, valamint az Akadémia 1961. sz. határozatában, valamint az Akadémia 1962. évi közgyűlésének a pszichológia tudománnyal kapcsolatos határozatában is, amelyet a Pszichológiai Bizottság teljes mértékben magáévá tett. Az Intézet vezetése ennek megvalósítását célként maga elé tűzte, teljesítéséért következetesen dolgozik. Ezt kell az Intézet minden munkatársának is célként maga elé tűznie és mint feladatot megvalósítania. Az 1962. évi munkajelentésekből sajnálatos módon az tükröződik, hogy ezt a szemléletet még nem tudta minden munkatárs magáévá tenni, illetve elfogadni.

Az Intézet új vezetése, legszorosabban együttműködve a Pszichológiai Bizottsággal, kialakította az Intézet új munkastílusának feltételeit, felmérte az alapvető dologi és személyi szükségleteket. Ezekről részletesen tájékoztatta a Pszichológiai Bizottságot, illetve a Magyar Tudományos Akadémia Elnökségét, az Akadémia Terv- és Pénzügyi Titkárságát. Ennek eredményeképpen már 1962-ben lényeges, a kutatások végzéséhez nélkülözhetetlen beruházásokra is sor került. A Pszichológiai Bizottság és az Intézet vezetősége és tudományos tanácsa következetesen törekszik arra, hogy az Intézet jellegének és rendeltetésének megfelelő, a Távlati Tudományos Kutatási Tervben szereplő, ahhoz kapcsolódó és lehetőleg összehangolt kutatásokat végezzenek az intézeti munkatársak.

A Magyar Tudományos Akadémia Elnökségének említett határozatából kiindulva, a Pszichológiai Bizottság 1962. május 30-iki ülésén, amikor megtárgyalta és jóváhagyta az Intézet 1962. évi kutatási témáit, az Intézetben folyó tudományos kutatómunkát lényegében egy fontos kérdéscsoport köré kívánta összpontosítani : nevezetesen „*a személyiség vizsgálata*" az az alapkérdés, amely az intézeti kutatómunkát összefogja, amely köré csoportosítani kellett a kutatásokat. Ez legteljesebb mértékben összefügg azzal a kívánalommal és célkitű-

zéssel, hogy a hazánkban folyó pszichológiai tudományos kutatás a legerőteljesebben szolgálja a társadalmi fejlődést. Az elmúlt évi tapasztalatok alapján joggal állíthatjuk, hogy az intézeti kutatómunka fokozatosan ebben az irányban halad. Ugyancsak alapvető követelmény, hogy a gyakorlat számára is hozzáférhetővé tegyék az Intézet munkatársai a kutatási eredményeket.

Részben már az előbb vázolt elgondolásokat tükrözik azok a számarányok is, amelyek *az Intézet kutatási tervtémáinak megoszlását* mutatják be : 1962-ben 23 tervtémán dolgozott az intézet. A 23 tervtémán belül 1962-ben 17 új téma kutatása kapcsolódott az intézeti kutatási tervbe. A 23 tervtémából az elmúlt évben 12 téma kutatása fejeződött be, 11 téma kutatása folyamatban van.

Mindezeknek a tartalmi és szervezeti változtatásoknak már 1962-ben is mutatkoztak eredményei, de hatásuk valójában az elkövetkező időben lesz lemérhető.

Az Intézet munkatársai által készített munkák száma örvendetesen emelkedő tendenciát mutat. 1962-ben az Intézet munkatársainak tollából 44 tudományos publikáció jelent meg. Az elkészült 44 tudományos munka nagy része megjelent, illetve sajtó alatt van a Magyar Pszichológiai Szemlében, a Pszichológiai tanulmányok c. kötetben és más kiadványokban.

Az elmúlt évi kutatás eredményeképpen néhány nagyobb kiadvány is sajtó alatt van, mint pl. „Az osztályközösségek kialakulására ható pszichológiai és pedagógiai tényezők" című könyv ; ugyancsak megjelenés előtt vannak „A munka és az ember a mezőgazdaságban", „A járművek, mezőgazdasági géptervezés mérnökpszichológiai tényezői", „A mezőgazdasági nagyüzem szervezésének és vezetésének munkalélektani kérdései", „Munkapszichológia a mezőgazdaságban" című kiadványok. Tudományos közlemények készültek: a viselkedés-dinamika személyiségtényezőinek vizsgálata ; a tuberkulotikus betegek, a rákosok, az alkoholisták és a hipochondriások személyiségbeli sajátosságai; a mezőgazdasági nagyüzemi termelőmunka emelésének pszichológiai elemzése című témákból. Jelentős helyet foglal el az Intézet munkatervében a gyermek és ifjú fejlődésének pszichológiai vizsgálata is. Elkészült a pedagógus személyiségének jellemvonásaival foglalkozó vizsgálati anyag, amely a pedagógusok iskolai tevékenysége során megállapítható törvényszerűségeket mutatja be és rendszerezi. Sajtó alatt van az osztályközösség kialakulására ható pszichológiai tényezőket elemző munka, amely szintén az 1962. évi kutatások eredményeit összegezi. A személyiség megismerésének lehetőségei a farajz-vizsgálatok alapján; valamint a szülőktől a korai életszakaszban elszakadt, gyermekotthonban, majd családi környezetben nevelkedett gyermekek személyiségváltozásai című témák vizsgálatát szintén tanulmányok összegezik. Elkészültek a nevelési tanácsadás egyes elméleti és módszertani kérdéseit feldolgozó, valamint a pszichológiai kérdések a gyermekelhelyezési perekben és láthatási ügyekben című munkák.

Ugyanakkor meg kell jegyeznünk, hogy az intézeti munkatársak kutatómunkájának még célszerűbb és hatékonyabb összpontosításával jelentősen emelni lehet a kutatások, vizsgálatok eredményeinek közzétételét. A tudományos publikációkon kívül az Intézet munkatársai 11 egyéb közleményt, 10 ismertető jellegű feldolgozást jelentettek meg, és néhány tankönyvet, illetve továbbképzést szolgáló munkát és tanulmányt is elkészítettek.

A Pszichológiai Bizottság határozata értelmében az 1961. évhez viszonyítva 1962-ben az *ambulancián* végzett vizsgálatok száma valamivel csökkent. Az Intézet vezetése az ambuláns munka ellátását elsősorban a klinikus osztály

kötelességévé tette. A többi osztály munkatársai fokozatosan felmentést kaptak az ambuláns munka alól. Ez is hozzájárult az intézeti tudományos kutatómunka lényegesen jobb feltételeinek biztosításához. E ténytől függetlenül az intézeti ambulancia az elmúlt évben is több mint ezer gyermek vizsgálatát végezte el. A gyermekkel, szülőkkel és a különböző társadalmi szervekkel történt foglalkozások (tanácsok, beszélgetések stb.) száma meghaladja a 7000-et. Az Intézet ambulanciájának gyermekanyaga nagyrészt vidéki és pestkörnyéki gyermekekből adódott. Az elmúlt évben újonnan felvett 1036 gyermek között 570 volt vidéki, 460 budapesti és 6 külföldi. A gyermekek közül 231-et küldtek a különböző SZTK-rendelések, 137-et iskola és óvoda, 230 gyermeket a bíróság, tanács, minisztériumok, 408 esetben pedig a szülők kérték a vizsgálatot, illetve a kezelést. A gyermekek közül óvodáskorú 190, általános iskolás 706, középiskolás 140 volt. Az összes foglalkozások száma tehát az 1961. évi 7809-hez viszonyítva 6885 volt. Mindezeken kívül számos írásbeli véleményt is adott az ambulancia különböző szerveknek, mint bíróság, gyámhatóság, pedagógusok, SZTK-rendelőintézetek, orvosok stb.

Az Intézet munkatársai résztvettek *az ideológiai továbbképzés* szervezett formáiban. A filozófiai tanfolyamon 23 kutató vett részt. A tanfolyam konferenciáinak színvonala és légköre kielégítő volt. A filozófiai tanfolyam anyagát olyan filozófiai és pszichológiai művekkel egészítették ki, amelyek az intézeti munka egésze szempontjából, a szakmai és ideológiai problémák tisztázása szempontjából szükségesek voltak.

Az Intézet tudományos tanácsa rendszeresen, negyedévenként tartott ülést. A tudományos tanács összetételében az 1961. évhez viszonyítva néhány változás történt. A tudományos tanács jelenlegi összetétele : elnök : BARTHA LAJOS intézeti igazgató, tagok : HORÁNYI BÉLA egyetemi tanár, KARDOS LAJOS egyetemi tanár, P. LIEBERMANN LUCY, az MTA tudományos munkatársa, SALAMON JENŐ, a Pszichológiai Bizottság titkára, ÉDERVÁRI ISTVÁNNÉ igazgatóhelyettes, CSIPKA LÁSZLÓNÉ gazdasági vezető, HARSÁNYI ISTVÁN és TÁNCZOS ZSOLT tudományos osztályvezető, HIRSCH MARGIT és JUST EMILNÉ megbízott tudományos osztályvezetők, MEZEI ÁRPÁD tudományos főmunkatárs. Titkár : LÉNÁRD FERENC osztályvezető ; jegyzőkönyvvezető : RÓZSA LILI.

Külön kell szólni azokról az előkészítő munkálatokról, melyek eredményeképpen 1963-ban új osztály, a *munkalélektani osztály* megszervezésére nyílt lehetőség. A Pszichológiai Bizottság, a Gyermeklélektani Intézet Tudományos Tanácsának javaslata alapján megtárgyalta és az 1962. május 30-iki ülésén határozatilag elfogadta a munkalélektani osztály megszervezésének tervét. Ennek alapján javaslatot tett az Akadémia Elnökségének, Terv- és Pénzügyi Titkárságának az 1963-as költségvetési évben a munkalélektani osztály felállításához szükséges anyagi feltételek biztosítására. Felettes szerveink ezt a javaslatot figyelembe is vették a Gyermeklélektani Intézet 1963. évi költségvetési keretének kialakításakor. A munkalélektani osztály létesítésének indoka a következő : Mind az ipar, mind a mezőgazdaság terén előrehaladásunk alapvetően az embertől függ. Az ember biztosíthatja a munka szervezettségét és jó minőségét. A modern ipar és mezőgazdasági technika fejlődésének feltételei között a főszerepet a technikát megteremtő és kezelő ember játssza. Éppen ezért a munkapszichológiának olyan kutatásokkal kell foglalkoznia, amelyek segítik a munka termelékenységének növelését, a munkafolyamatok racionalizálását, a balesetmegelőzést, az ember védelmét. A munkalélektani osztálynak feladatköre szerint

elsősorban olyan alapkutatásokat és ezekhez kapcsolódó gyakorlati alkalmazások kutatását kell végezni, amelyek az ipar és a mezőgazdaság területén hatékony támogatást nyújthatnak a társadalmi fejlődés elősegítéséhez. Így elsősorban cél : *a)* az ember és munka viszonyát befolyásoló tényezők vizsgálata, mint a munka megszervezése, a munkagépek technikai felépítése, a munkavédelmi eszközök és intézkedések helyessége, a foglalkozási nehézségeket okozó tényezők kiküszöbölése, a foglalkozási ártalmak ellen tett egészségvédelmi intézkedések betartása stb. pszichológiai problémáinak tanulmányozása és kutatása ; *b)* a termeléssel kapcsolatos munkaszervezési, közösségi, szociológiai, pszichológiai vizsgálatok végzése, különös tekintettel az ezzel kapcsolatos olyan pszichológiai vizsgálatokra, amelyek a szocialista mezőgazdaság nagyüzemi rendszerének kiépítése terén a fejlett termelési és üzemszervezési megoldások bevezetését segítik. A munkalélektani kutatások ne csak a termelőerők és a termelési viszonyok fejlesztésében, de dolgozóink szocialista tudatának formálásában is segítséget nyújtsanak. *c)* Az ifjúságnak a termelő munkára való előkészítése olyan pszichológiai problémák vizsgálatát és megoldását foglalja magában, amelyek elől nem térhetünk ki. Az oktatási és termelőmunka egyesítésének elve feltételezi, hogy iskoláink biztosítják az ifjúság számára bizonyos foglalkozások alapismereteinek elsajátítását, ami a termelőmunkára való előkészítést szolgálja. Ez az elv megköveteli, hogy megvalósítását tudományos kutatómunkára alapozva végezzük és hogy ifjúságunkat, a termelésben mutatkozó igényeknek megfelelően, már az iskolában hozzásegítsük pályaválasztási problémái megoldásához. A munkalélektani osztály keretében az említett feladatokon kívül a szükségleteknek és lehetőségeknek megfelelően egyéb munkalélektani témákban is végeznek kutatásokat.

A munkalélektani osztály felállításának tervét jóváhagyás céljából a Magyar Tudományos Akadémia Elnökségének jóváhagyása után az Akadémia főtitkára a Tudományos és Felsőoktatási Tanács elé terjesztette és a TFT ehhez hozzájárult.

IX. Az albizottságok munkássága

A Pszichológiai Bizottság irányítása alatt működött albizottságok 1962. évben végzett munkájáról röviden a következőkben számolhatunk be.

A Filozófiai és Művészeti Lélektani Albizottság 1962. év folyamán két előadást tartott : Garai László „A pszichológia filozófiai problémáinak állása Magyarországon" és Halász László „A művészetpszichológia kutatási helyzete és feladatai" címmel. Elkészült, de technikai okokból csak 1963 januárban került előadásra Ákos Károly „A vallás mint hamis tudat" című feldolgozása. Mátrai László akadémikus, az albizottság elnöke albizottsági ülésen ismertette az MSZMP VIII. Kongresszusa téziseinek jelentőségét a pszichológia szempontjából.

Az albizottság közreműködött az aspiránsképzés tanulmányi követelményeinek, vizsgaanyagának kidolgozásában. Előadót adtak az ELTE Lélektani Tanszéke által rendezendő filozófiai szemináriumhoz. Közreműködtek az Akadémia távlati tudományos kutatási tervének kidolgozásában.

A Magyar Tudományos Akadémia Elnöksége 94/1961. sz. határozatának 4. pontja kimondta : „Meg kell találni annak módját, hogy elméleti munka csoport jöjjön létre, amely a pszichológia ideológiai filozófiai problémáival fog

lalkozzék. Ezt célszerűen a Pszichológiai Bizottság mellett lehetne elméletileg jól képzett pszichológusokból és filozófusokból megszervezni." A Pszichológiai Bizottság az 1962-ben rendelkezésére álló létszámkeretének figyelembevételével az év folyamán egy tudományos főmunkatársi státust helyezett a Filozófiai és Művészeti Lélektani Albizottság területére ÁKOS KÁROLY személyében. Ugyancsak az elmúlt évben egy rendes aspiránst vettünk fel, akinek kutatási témája szintén az albizottság területéhez tartozik.

Az *Általános Kísérleti, Közösségi Lélektani Albizottság* 1962-ben foglalkozott az Akadémia Elnökségének határozataival, a pszichológia helyzetét felülvizsgáló bizottságnak az általános és kísérleti lélektan helyzetére vonatkozó észrevételeivel. Ennek alapján az albizottság javasolta taglétszámának kibővítését, eredeti összetétele mellett ugyanis nem tudta kellőképpen biztosítani az ülések eredményes megtartását, az általános és kísérleti lélektani munkák gondozását, ellenőrzését. Ugyancsak javasolta az albizottság, hogy a *közösségi lélektan* — sajátos helyzete alapján — vagy önálló albizottság hatáskörébe tartozzék, vagy a távlati kutatási tervekben szereplő felosztás alapján a munkalélektanhoz, illetve a munkalélektani albizottsághoz szerveztessék. A Pszichológiai Bizottság ezekkel a javaslatokkal — jóllehet tartalmilag egyetértett —, érdemben az elmúlt évben már nem foglalkozott, mivel a Magyar Pszichológiai Tudományos Társaság megalakulásával az albizottságok megszüntek. A Társaság tudományos szekcióinak megszervezésekor viszont ezeket a javaslatokat figyelembe vettük.

Az albizottság tevékenyen résztvett a pszichológusképzés megindítására vonatkozó javaslatok kidolgozásában, elbírálásában. Az albizottság a továbbképzés problémáját, valamint az Akadémia elnökségi határozatában szereplő ideológiai feladatokat szimpoziumok rendezésével kívánja megoldani. A szimpoziumok egy-egy ideológiai szempontból jelentős nagyobb tárgykör megvitatását ölelnék fel. Az albizottság véleménye szerint ez a forma a továbbképzés céljainak jobban megfelelő, mint előadások rendezése. Az első szimpozium témáját „A magasabb idegműködés jelenkori kutatási irányának alkalmazása a pszichológiában" címmel jelölte meg az albizottság. A bevezető előadás megtartására TÁNCZOS ZSOLT albizottsági titkárt kérték fel. Ezeknek a terveknek a valóra váltása a továbbiakban szintén a Tudományos Társaság tudományos szekcióiban realizálható.

A *Neveléslélektani Albizottság* munkájának középpontjában 1962. év első felében a középiskolai pszichológia tantervének elkészítése volt. Komoly munkát jelentett a tantervi tervezetek elkészítése és megvitatása, a tapasztalatok összegyűjtése és a tervezet végleges formájának, a jelenleg is folyó országos vitának a kiértékelése.

Az albizottság az ELTE Neveléstudományi Tanszékének felkérésére megvitatta — október 18-án — az egyetemi fejlődéslélektani és pedagógiai pszichológiai programot.

Az albizottság hatékonyan résztvett a Pszichológiai Tanulmány-kötetben és a Magyar Pszichológiai Szemlében megjelenő tanulmányok színvonala emelésének munkájában ; elősegítette, hogy kritikai könyvismertetések készüljenek a Szemle számára. „*A pszichológia a gyakorlatban*" című kismonográfia-sorozat egyes köteteinek előkészítési munkálataiban is segítséget adott. Lépéseket tett továbbá annak érdekében, hogy az Akadémiai Kiadón kívül más kiadók, mint pl. a Gondolat Kiadó, Tankönyvkiadó is kiadjanak pedagógiai-pszichológiai munkákat. Az albizottság ugyancsak résztvett a pszichológiai aspiránsok számára

készített aspiránsi vizsgaanyag irodalomjegyzékének összeállításában, konkréten a pedagógiai-pszichológiai és a fejlődéslélektani vizsga tematikájának elkészítésében.

A *Munkalélektani Albizottság* 1962. év folyamán két bizottsági és három nyilvános referáló ülést tartott. Ezeken kívül egy szűkebb körű ülésen, ahol az intézmények vezetői vettek részt, határoztak arról, hogy a Tudományos Kutatások Fejlesztési Alapjából juttatott összeget az egyes témák kutatására vonatkozóan hogyan használják fel. A bizottsági üléseken, a témafelelősök, illetve az altémák felelőseinek beszámolói alapján megvitatták a Távlati Tudományos Kutatási Tervben szereplő és az albizottság gondozásában levő tervtémák állását, és határozatot hoztak a szükséges téma- és telepítési változtatásokra vonatkozóan. Javaslatokat dolgoztak ki és tettek a könyv- és folyóirat, valamint egyéb jellegű publikációkra vonatkozóan. Kidolgozták és megállapították a Filozófiai és Művészeti Lélektani Albizottsággal közös kutatásra kerülő munkalélektani ideológiai-elvi kérdéseket; megvitatták az albizottsághoz beküldött és még nem publikált munkákat; továbbá véleményezték MURÁNYI MIHÁLY és VOJKOVICS FERENC „Présgépeknél előforduló balesetek kísérletes vizsgálatára szolgáló készülék"-ét.

A fentieken kívül három nyilvános ülésen külföldi tanulmányutak tapasztalatairól, valamint két külföldi tudományos könyvről tartottak beszámolót, illetve tájékoztatást.

Az *Orvosi Pszichológiai Albizottság* 1962-ben megtartotta rendes és szokásos ülését. Az ülések legfőbb témája a távlati tudományos kutatási terv albizottságra eső részének elméleti és gyakorlati módszertani kidolgozása volt. Az elfogadott távlati tervvel kapcsolatban a neurózisokat előidéző konfliktusok és az ide vonatkozó preventív módszerek kutatási terve alakult ki. Az 1963. évben a terv kidolgozásában résztvevő öt egyetemi klinika, a József Attila kórház, valamint a Fővárosi Ideggondozó rendelésein különleges szempontok szerint adatgyűjtést végeznek. Az adatgyűjtés elsősorban a neurózisokhoz vezető külső környezeti hatások (munkaviszonyok, lakásviszonyok, lakásproblémák) statisztikai adatgyűjtésére vonatkozik. Másrészről pedig a neurotikus beteg biológiai struktúráját kívánják minél szélesebb körben vizsgálni. A szükséges tárgyi, laboratóriumi igények kielégítése teszi azonban csak lehetővé a kutatások eredményes elvégzését a következő évben.

Az albizottság sajnálattal állapította meg, hogy az orvos-pszichológia iránti érdeklődés 1962-ben is csekély volt. Különösen a fiatal orvosgenerációt nehéz bevonni az orvos-pszichológiai tudományos munkába. Az albizottság számbavette mindazokat, akik e tekintetben számításba jöhetnek. Remélhető, hogy a nagyobb nyilvánosságot jelentő Magyar Pszichológiai Tudományos Társaság orvos-pszichológiai szekciójának megalakítása és működése e téren is kedvezően érezteti hatását. 1962-ben 14 orvos-lélektani vonatkozású közlemény jelent meg. Az albizottság résztvett az aspiránsi vizsgaanyag összeállításában.

A *Gyógypedagógiai Lélektani Albizottság* 1962-ben öt ülést tartott. Ezeken megvitatták a sorrakerülő előadások témáit, valamint a kutatási terveket. Megvitatták a távlati tudományos kutatási tervből a pszichológiai kutatásokra vonatkozó javaslatokat, illetve programot és résztvettek a kutatási helyek és személyek kijelölésében.

Az albizottság kapcsolatot teremtett a Pedagógus Szakszervezet gyógypedagógiai csoportjával, annak érdekében, hogy a pszichológiai kutatások iránti érdeklődés fokozása szempontjából szükséges tennivalókat közösen tudják kialakítani.

A *Kriminálpszichológiai Albizottság* az év folyamán két kibővített ülést és nyilvános vitát tartott. A kibővített üléseken az aktuális szervezési feladatokon kívül egy alkalommal ankétszerű megvitatásra került SZABÓ ANDRÁS „A fiatalkorúak és a büntetőjog" című műve. A másik ülésen LÁNG GYÖRGY és POPPER PÉTER kazuisztikai referátumát vitatták meg. A nyilvános albizottsági vitán, amelyen az érdekelt pszichológusokon és pedagógusokon kívül a Legfőbb Ügyészség, a budapesti és kerületi ügyészségek és bíróságok jogászai közül is sokan résztvettek, POLNER GYÖRGY bírósági elmeszakértő tartott előadást az új büntetőtörvénykönyv pszichiátriai vonatkozásairól. Koreferátumot tartott az alkoholizmus elleni küzdelem büntetőjogi eszközeiről VIDÉKI ALIZ aspiráns, valamint a szülők alkoholizmusának a gyermekek személyiség-fejlődésére gyakorolt káros hatásáról GYÖRGY JÚLIA tudományos kutató. A fentieken kívül még az év folyamán négy előadás hangzott el. 1962-ben hat kriminálpszichológiai publikáció jelent meg.

Az albizottság 1962-ben három munkacsoportot szervezett, amelyek rendszeres tevékenységet fejtettek ki. Az egyik csoport a fiatalkorúak börtönében végzett személyiségvizsgálatokat; a másik csoport a társadalmi tulajdon sérelmére elkövetett bűncselekmények pszichológiai problémáit vizsgálta a kalocsai és a budapesti megyei börtönben; a harmadik csoport a javító nevelésnek a fiatalkorúak személyiségfejlődésére gyakorolt hatását vizsgálta az aszódi ipari- és mezőgazdasági, a rákospalotai ipari-tanuló intézetekben, valamint iparitanuló és középiskolás kontroll-csoportokban. E fenti három kutatócsoport közül az első az ELTE Büntetőjogi Tanszék, a második az ELTE Büntetőjogi Tanszéke és a Rendőrtiszti Akadémia Nyomozástani Tanszéke, a harmadik az Országos Kriminalisztikai Intézet közvetlen irányítása alatt dolgozik.

Az albizottság területén kutatás folyik még a szabadult fiatalkorúak további sorsának alakulásával kapcsolatban.

Az albizottság tagjai az elmúlt évben résztvettek — a felsőoktatási reform munkálatainak keretében — a jogtudományi karokon oktatásra kerülő „Bevezetés a pszichológiába" című tárgykör tematikájának kidolgozásában, továbbá elkészítették és összeállították a kriminálpszichológus aspiránsok szakmai vizsgájának részletes tematikáját.

A *Módszertani Albizottság* 1962-ben 3 ülést tartott a szervezési ügyek megbeszélése céljából. A Módszertani Albizottság keretében a Budapesti Orvostudományi Egyetem I. sz. Gyermekklinikáján egész évben kéthetenként tartva folytatták a kazuisztikai szemináriumokat. A szemináriumokat problematikus esetek megbeszélése során terminológiai, szemléleti és szakmai kérdések tisztázására szánták.

Eredetileg a szemináriumnak főként pszichológus tagjai voltak, az év folyamán azonban több orvos is bekapcsolódott a munkába. Klinikus lélektani, valamint belgyógyászati betegbeszámolók kapcsán diagnosztikai és terápiás problémákat, valamint hat kriminálpszichológiai esetet is tárgyaltak. A szeminárium iránt rendkívül nagy érdeklődés mutatkozott, vidékről is többen látogatták.

A Fővárosi Oktatási Osztály felkérésére az albizottság elnöke, P. LIEBERMANN LUCY — az albizottság egyes tagjainak bevonásával — megszervezte a gyermekvédelmi előadók és ifjúsági felügyelők szakmai továbbképzését. Kidolgozták az előadások tervét és anyagát. Ugyancsak folyamatosan történik a klinikára externistaként beosztott ifjúsági felügyelők folyamatos tanítása. E tanfolyam résztvevőinek száma 120 fő.

Az albizottság patronálás formájában támogatja a Győr-Sopron megyei és a Vas-megyei Gyermekideggondozó munkáját is, és kollaborál a budapesti Rendőrfőkapitányság Gyermekvédelmi Osztályával. 1962-ben az albizottság területéről több publikáció is megjelent kismonográfia, könyv és cikk fomájában. Az albizottság résztvett az aspiráns vizsgaanyag kidolgozásában és összeállításában.

A *Gazdaság-pszichológiai Albizottság* mint újonnan alakult albizottság munkája nem indult meg. Ennek fő oka valószínűleg a személyi feltételek hiánya volt. A tapasztalatok azt mutatják, hogy a megalakult Magyar Pszichológiai Tudományos Társaság ilyen szekciójának megszervezése csak a későbbiek folyamán válik lehetségessé.

X. Összefoglaló értékelés

Ha a részletes beszámoló után az egész területünket érintő munkánkat összefoglalóan értékelni kívánjuk, úgy a következőket állapíthatjuk meg :

A pszichológia művelésében az 1962-es évben további örvendetes fejlődés volt tapasztalható. Ennek a fejlődésnek már nemcsak a szervezésben és a publikációk mennyiségében mutatkoznak jelei, hanem a kutatási eredményekminőségi javulásában is. A pszichológia különböző területein ugyanis egyre több színvonalas könyv és tanulmány jelenik meg. A tudományos munkálkodás tartalmi eredményeinek elmélyítésére termékenyítőleg hatottak az albizottságokban rendezett szakmai és ideológiai viták. A helyes ideológiai szemlélet kialakítása szempontjából különösen fontosak voltak a Filozófiai Pszichológiai Albizottság rendezvényei. Reméljük, hogy Tudományos Társaságunk keretében még gyakrabban lesznek ilyen rendezvények.

Az általános lélektan területén a tervtémák végrehajtásában máris értékes eredmények láttak napvilágot a szenzomotorikus koordináció pszichofiziológiai mechanizmusa kutatásával kapcsolatosan. Aggasztó jelenség azonban, hogy az általános lélektan területén szinte alig van kutatói utánpótlás, a néhány már ismert kutató mellett nagyon csekély számú fiatal sorakozik fel. Ezt a további káderfejlesztési tevékenységben és a megalakult szekció munkájában figyelembe kell venni. Különösen a vezetést kell e területen erőteljesebbé tenni. A helyes ideológiai szemlélet továbbmélyítése érdekében szükségesnek látszik a jövőben az általános lélektani és fiziológiai szekció munkájának eddiginél szorosabb koordinációja, együttműködése és ennek keretein belül a pszichológia alapkérdéseiről közös viták rendezése.

Egyik legfejlettebb hazai kutatási területünk *a pedagógiai lélektan* területe. E területről publikált eredményekből a fejlődésnek olyan iránya mutatkozik meg, amely arra mutat, hogy a fejlődés- és neveléslélektannal foglalkozó kutatóknak egyre nagyobb száma kerül közel a gyakorlat mai legfontosabb problémájának — az iskolareform megvalósításának — segítéséhez. A legtöbb értékes kutatási munka a gondolkodás fejlődésének és fejlesztésének problémakörével kapcsolatban folyik. Ezek a kutatások többirányúak és sokoldalúak. Egy részük az absztrakt fogalmi gondolkodás, másrészük a cselekvésben megnyilvánuló gondolkodás fejlődése és fejlesztése pszichológiai feltételeinek feltárására irányul. Ezen túl e szekciókban dolgozók a pedagógiai lélektan más kérdéseivel kapcsolatban is értek el értékes részeredményeket, így az írás és az olvasás tanítása, az iskolaérettség kérdésének kutatása terén. E kutatások azonban nincse-

nek jelenleg még eléggé koordinálva, hiányzik még a kutatások koncepcionális összefogottsága, ezért az eredmények nagyrészt fragmentum-szerűek, számos fontos probléma pedig még alig érintett vagy teljesen megoldatlan állapotban van. Ilyen hiányosság például a tanulók érzelmi életének, személyiségének, motivációjának olyan jellegű vizsgálata, amely segítséget nyújtana a többezer, iskolában működő pedagógusunknak ahhoz, hogy mindennapi munkájukat eredményesebbé tehessék. Úgyszólván teljesen hiányzik e szekcióban dolgozók munkájából a napközi otthonok, valamint a felnőttek nevelésének pszichológiai vizsgálata. Meg kell említenünk e területről azt is, hogy a kutatások bizonyos kérdéseket egyoldalúan közelítenek meg. Például az erkölcsi fejlődés vizsgálata hagyományosan csak tudati oldalról történik. Az ilyen vizsgálatok nagyon hasznosak, de a pedagógiai gyakorlatnak igen nagy szüksége lenne olyan fajta kutatásokra is, amelyek a pozitív erkölcsi tapasztalatok megszerzésének pszichológiai feltételeit vizsgálnák. Nagyon fontos lenne már végre nálunk is a baráti államokban évek óta alkalmazott és szép eredményeket mutató iskolai laboratóriumban folyó vizsgálatok feltételeinek megteremtése és a vizsgálatok megindítása. Szükséges lenne, és felhívjuk a figyelmet, hogy forduljanak pedagógiai pszichológusaink a iskolai élet egésze felé és segítsék a pedagógusokat új módszerek, eljárások átadásával abban, hogy a tanulókat jobban megismerjék és így jobban tudják oktatni és jobban tudják nevelni.

A munkalélektani kutatások megnövekedését az elmúlt évek folyamán nagymértékben elősegítették a társadalom igényei. Új pszichológiai laboratóriumokat hoztak létre a Ganz-Mávag Mozdony- Vagon és Gépgyárban, a Beloiannisz Híradástechnikai Gépgyárban, a Lenin Kohászati Művekben, a Dunai Vasműben stb. A kutatók máris szép eredményeket értek el a pályaalkalmasság, fáradtságvizsgálatok, közlekedéslélektan kutatási területeken. A munkapszichológusok több helyen rendeztek rendszeresen zárt és nyílvános vitákat. Azt mondhatjuk, hogy e területen pezsgő tudományos és gyakorlati élet folyik. Nem teljes mértékben kielégítő azonban a munkalélektan egyes részterületeinek koordinációja. A megjelent munkák és tanulmányok között néha alapvető eltérések tapasztalhatók. Az egységes helyes szemlélet kialakításában (amely ugyanakkor nem korlátozza a különböző, hasznos eredményeket elérő iskolák működését) még sok a tennivaló. A munkalélektan kutatási eredményei sokszor közvetlen népgazdasági eredményekkel járnak, ezért is igen fontos a kitűzött távlati tervek pontos végrehajtására való törekvés. Fokozott figyelmet kell fordítani e területeken is megfelelő számú káderutánpótlás nevelésére. Enélkül az állandóan növekvő feladatoknak rövidesen lehetetlen lesz eleget tenni. A munkalélektani kutatásokat és a munkalélektani mindennapi gyakorlati munkát ma már egyre több helyen igénylik. Számos üzem és azok felettes hatósága már elismerte a pszichológiának, az emberekkel való helyes bánásmód kialakításának a népgazdasági szempontból való jelentőségét. Különös kivételt képez ebből a szempontból a Közlekedés- és Postaügyi Minisztérium vezetőinek állásfoglalása, akik a Művelődésügyi Minisztérium pszichológus-igény felmérését célzó kérdőívére azt válaszolták, hogy előreláthatóan 1980-ig egyetlen pszichológusra sincs szükségük. Meg kell említeni, hogy ugyanez a felettes hatóság jóváhagyólag visszaigazolta a pszichológiai távlati tudományos kutatással kapcsolatos ajánlásunkat.

Az orvosi (klinikus) pszichológia területén viszonylag kevés kutatóval rendelkezünk, de így is figyelemreméltó eredmények születtek az elmúlt év során. Ezek közül kiemelkedőek a gyermeki személyiségzavarok megelőzésével

kapcsolatosan elért eredmények. Szükséges viszont, hogy a szorosabban vett orvosi pszichológia területén a képzés és továbbképzés, valamint a terület ideológiai kérdéseinek tisztázására még több vitát rendezzenek. Mind a szovjet, mind a többi baráti államban megjelent kritikai tanulmányok azt bizonyítják, hogy *a klinikus pszichológia* számos kérdésének tisztázásához elkerülhetetlen a megalapozott szakismeret, a korszerű szakirodalom és nem kevésbé a jól ellenőrzött empírikus adatok beható tanulmányozása. Az újabb szakmai-ideológiai kérdésekkel foglalkozó szovjet munkák tanulmányozása e tekintetben lényeges segítséget nyújt.

Dícséretre méltó a *Módszertani Albizottság* tevékenysége az új diagnosztikai módszerek kutatása terén, valamint a továbbképzés területén, ami kiemelkedően a kazuisztikai szemináriumok rendszeres művelésében mutatkozik meg.

A gyógypedagógiai pszichológia területén folyó kutatásokat intenzívebbé kell tenni, és növelni kell az ezzel kapcsolatos eredmények publikálását. A gyógypedagógiai pszichológusok igen részletes, a feladatokat sokoldalúan felölelő távlati kutatási tervet készítettek. Az eddig megjelent közleményekből azonban még nem győződhetünk meg arról, hogy ezek a kutatások a kellő ütemben folynak. E terület vezetőinek erőteljesebben kell ellenőrizniök a tervtémák kutatása végrehajtása közben történteket.

A kriminálpszichológia területén a múlt évben elindított kutatások szép ígéretekkel kecsegtetnek. E kutatásoknak azonban, mint általában a kriminálpszichológia hazai művelésének még főleg ezután várható nagyobb arányú kibontakozása.

Külön kívánok szólni *a pszichológusképzésről*. Több éves erőfeszítésünk eredményekképen a Művelődésügyi Minisztérium rendelkezése értelmében az 1963—64. tanévben — úgy látszik — megindul az Eötvös Lóránd Tudományegyetemen a pszichológusképzés. A rendelkezés értelmében az első két évfolyamon valamennyi pszichológus-hallgató kétszakos képzésben köteles résztvenni. Azt jelenti ez, hogy a hallgatóknak a pszichológia mellett még egy tanári szakot is fel kell venniök. A specializáció a harmadik év elejétől válik lehetővé. A harmadik év elejétől a hallgatók egyelőre a következő szakokra specializálódhatnak: pedagógiai pszichológia, munkalélektan és orvosi (klinikus) lélektan. A pedagógiai pszichológia szakosok mind az öt éven keresztül kétszakosak maradnak, vagyis a pszichológián kívül végig még egy tanári szakot is tanulniok kell. A munkalélektan és klinikus lélektan szakosok a harmadik évtől kezdve egyszakosok. — A képzés ideje mindhárom szakon öt év.

A pszichológusképzés megindítása komoly feladatokat állít máris az egyetem lélektani tanszéke elé. Záros határidőn belül el kellett készíteni a képzés tanterveit és programjait. A programok végleges elfogadásuk előtt országos vitára kerülnek. Az egyetem tanszékének jelenlegi összetétele és létszáma mellett lehetetlen volt valamennyi program szakszerű kidolgozása. Ismeretes, hogy eddig ezen az egyetemen sem klinikus, sem munkalélektani képzés nem volt és ilyen szakemberek sincsenek a jelenlegi lélektani tanszéken. Ezért a Lélektani Tanszék a programok jelentős részének kidolgozására az Akadémia Pszichológiai Bizottságát kérte fel. Ilymódon lehetőség nyílt a programok készítésébe valamennyi terület legjobb szakembereinek bevonására. A programok kb. 2/3 része túl van a megvitatáson és végső átdolgozás alatt áll. Néhány program azonban még nem készült el. Különös lemaradás van az orvosi lélektan programjai elkészülésében. Nagyon sürgős és fontos volna, hogy e program elkészítésére felkért szakemberek a programot minél előbb előkészítsék. Ellenkező esetben a klinikus

pszichológusképzés komoly akadályokba ütközik. A megnövekedett feladatok az ELTE Lélektani Tanszékének további megerősítését igénylik. Ennek első lépése volt a fejlődés- és neveléslélektani csoport áthelyezése a neveléstudományi tanszékről. A jelenlegi lélektani tanszék azonban mindössze az általános, fejlődés- és neveléslélektan oktatásával foglalkozó szakembereket foglal magába. Ezek a csoportok is kiegészítésre szorulnak. A továbbiakban olyan státusok biztosítása és betöltése, valamint számos kitünő szakember külső előadóként való bevonása szükséges, akik biztosítják valamennyi szükséges előadás megtartását.

A pszichológusképzés megindulása nagy perspektíva lehetőségét igéri hazai pszichológiánk továbbfejlesztésében.

A beszámoló befejezésekor köszönetemet fejezem ki a Pszichológiai Bizottság és az irányítása alatt működött albizottságok tagjainak az 1962. évben végzett áldozatos, lelkes munkájukért, amellyel hozzájárultak és lehetővé tették a magyar pszichológiai tudomány és gyakorlati munka fejlődését. Kívánom, hogy továbbra is eredményesen sok sikerrel működjenek.

Dr. Horányi Béla: Köszönöm a beszámolót, amely tanulságos és örvendetes volt. Azt gondolom, még azok számára is, akik közelről szemlélik a Pszichológiai Bizottság munkáját, és tevékenyen részt vesznek a Pszichológiai Bizottság munkájában, szinte meglepő volt így összefogóan, átfogóan hallani, milyen lüktető életet teremtett a Pszichológiai Bizottság a magyar pszichológia területén. Remélem, hogy ez a jövőben még fokozódni fog.

Azt kérem, hogy aki a vitában részt akar venni, szíveskedjék a nevét közölni. Javaslom, hogy tartsunk tíz perc szünetet.

(Szünet után)

Dr. Gegesi Kiss Pál elnök: Bizottsági ülésünket folytatólagosan megnyitom. Megkezdjük a beszámoló feletti vitát. Az első hozzászóló Dr. Bartha Lajos kolléga, a Gyermeklélektani Intézet igazgatója, utána Dr. Horváth László Gábor kolléga következik.

Dr. Bartha Lajos: Az elnöki beszámoló nagy vonásokban és elsősorban számadatok tükrében mutatta be a Pszichológiai Bizottság munkáját, amely ezúttal is sikeresen szolgálta a pszichológia fejlesztését hazánkban. A pszichológia fejlődését biztosító lehetőségek, intézményes keretek megteremtésében igen sokat köszönhetünk a Pszichológiai Bizottságnak. A lehetőségek jó felhasználása, az intézményes keretek kitöltése, így a pszichológiai tudományos munka tartalmi kérdéseinek megoldása azonban már döntően magukra a tudományos munkát végző pszichológusokra hárult. Munkájuk szervezése, segítése és irányítása pedig az újonnan megalakult Magyar Pszichológiai Tudományos Társaság vezetőségének elsőrendű feladatai közé tartozik.

A Magyar Pszichológiai Tudományos Társaság és a Magyar Tudományos Akadémia Gyermeklélektani Intézetének vezetősége részéről ebből az alkalomból a hazai pszichológiai kutatómunka fejlesztésének néhány kérdését kívánom felvetni.

Egyfelől a gyakorlat oldaláról a tudománnyal szemben támaszott követelmények, a gyakorlati problémák megoldásának sürgetése, másfelől magának a tudomány alapkérdéseinek magasszintű kutatása olyan kettős követelmény, amellyel sok más tudománynak is szembe kell néznie. Mégis ez a kettősség kevés tudományban olyan kiélezett, mint éppen a pszichológiában.

Az oktatás, a termelés, a gyógyászat számtalan égető probléma megoldását várja az alkalmazott pszichológiai tudományoktól. Ezeket a kérdéseket az alkalmazott pszichológiai kutatások során a nemzetközi ismeretek birtokában és a helyi viszonyokra alkotóan alkalmazva kell megoldani. Vannak ezek között a problémák között azonban olyanok is, amelyeket a jelenleg ismert tudományos tényanyag birtokában viszonylag kisebb tudományos igénnyel lehet csak megoldani. A gyakorlat problémáinak megoldása elől azonban nem térhetünk ki ilyenkor sem.

Az alkalmazott pszichológiai kutatómunka fontosságát és rangját a benne képviselt tudományos színvonal mellett a gyakorlat oldaláról felmerülő kérdések értékelése adja meg. Az alkalmazott pszichológiai kutatás feladata e tudomány fejlődésének jelen szakaszában annyiban ellentmondásos jellegű, hogy az embert érintő igen nagy jelentőségű számos gyakorlati kérdés megoldására kellően megalapozott tudományos elmélet és elegendő tényanyag nem áll rendelkezésre. Ezek megoldására fontosságuk miatt mégis vállalkozni kell. Nem lehet azonban eléggé hangsúlyozni az alkalmazott pszichológiai kutatásokkal kapcsolatban a nemzetközi tudományos ismeretanyag széleskörű elsajátításának fontosságát, elsősorban pedig a korszerű általános lélektani eredmények folyamatos alkalmazását. Csak így várhatjuk, hogy a gyakorlat oldaláról felmerülő igények kielégítésében hosszabb távon se okozzon csalódást az alkalmazott pszichológia. És csak így remélhetjük, hogy az egyes állami és gazdasági vezetőkben néha jogosan meglevő bizalmatlanságot tudományunkkal szemben eloszlatjuk.

A pszichológiának azonban még sokat kell fejlődnie ahhoz, hogy kellő mértékben és színvonalon tölthesse be a társadalmi fejlődés szolgálatának feladatát. Ehhez azonban csak úgy juthatunk el, ha a gyakorlati problémák közvetlen kielégítésén kívül a pszichológiai alapkutatást is fejlesztjük. A pszichológiai alapkutatásoknak kettős célt kell szolgálni. Egyrészt az ismert tényeket átfogó egységes szemlélet kidolgozására kell törekednie. Másrészt kísérleti úton olyan új tényeket kell feltárniok, amelyek képesek választ adni alapvető elvi kérdésekre.

A pszichológiában olyan egységes szemlélet kialakítására kell törekedni, amely a pszichikus jelenségeket okozati összefüggésükben ragadja meg. Azokat az értékes adatokat, amelyek a pszichikus jelenségeknek a külső feltételek változásától és más pszichikus jelenségektől való függése tekintetében már nyertek, ez a szemlélet okozati viszonylatokban kívánja értelmezni. Ennek az okozati relációnak a felismerése azonban *gyakran csak* a nem pszichikus, elemibb folyamatok síkján lehetséges. A pszichikus történések alapmechanizmusa gyakran az idegrendszeri integrációs folyamatok elveinek ismeretével ragadható csak meg. A pszichológia egységes szemlélete az ember magasabbrendű idegműködése tanán épül, illetőleg annak része, amely a pszichikum biológiai, fiziológiai, és a társadalmi történeti determinációját egyaránt magában foglalja.

A törvényszerűségek rendezését szolgáló ilyen elmélet szükségességének hangsúlyozása mellett szóvá kell tennünk a rossz hagyományokra épülő túlzott és spekulatív elméletképzés hibáit, amelyek gátolhatják a pszichológia fejlődését.

Ezekre még bizonyos fokig ma is érvényesek LENIN szavai, amelyeket a Kik azok a „népbarátok"? című munkájában olvashatunk. MIHAJLOVSZKIJt bírálva ezt írja LENIN: „A metafizika legszembetűnőbb jele, amivel minden tudomány kezdte, az, hogy amíg nem jutottak el odáig, hogy hozzáfogjanak a tények tanulmányozásához, mindig a priori állítottak fel általános elméleteket, s ezek mindig terméketlenek maradtak . . ." — majd így folytatja: „. . . .A me-

tafizikus biológus azon okoskodott, hogy mi az élet, mi az életerő? A metafizikus pszichológus azt fejtegette, hogy mi a lélek? Már maga a módszer képtelenség volt. Nem lehet a lélekről okoskodni, mielőtt meg nem magyarázzuk az egyes pszichológiai folyamatokat; itt a haladásnak éppen abban kell lennie, hogy elvetjük a lélek mibenlétéről szóló általános elméleteket és bölcseleti építményeket, hogy tudományos alapokra tudjuk fektetni az egyes pszichológiai folyamatokat jellemző tények vizsgálatát. Ezért az a vád, amelyet Mihaljlovszkij úr emelt, pontosan ugyanaz, mintha a metafizikus pszichológus, aki egész életén át ‚tanulmányokat' ír arról, mi a lélek (anélkül, hogy ismerné egyetlen egy, akár csak legegyszerűbb pszichológiai jelenség magyarázatát), azzal vádolná a tudományos pszichológust, hogy nem vizsgálta felül a lélekről szóló minden ismert elméletet. . . ."*

Ugyanakkor meg kell jegyeznünk azt is, hogy az egységes szemléletalkotás nem jelentheti a legkülönbözőbb szerzők nézeteinek eklektikus összeolvasztását sem.

A pszichológiai alapkutatások *kísérleti* eljárásainak a pszichikus jelenségek új, általános törvényszerűségeit kell megragadniok, új tényekkel kell hozzájárulniok a pszichikus jelenségek magyarázatát szolgáló elmélethez. Ezek a kísérletek részben a feltételek és a cselekvés (teljesítmény) függvényi viszonyának megragadására törekszenek, mások egyszerre vizsgálják a feltételek, a teljesítmény és az elemi idegi történések viszonyát. Ez utóbbiak már a pszichofiziológiai kísérleti eljárások körébe tartoznak. A pszichológiai kísérleti kutatások bármilyen módszert alkalmazzanak is, céljuk a pszichikus jelenségek törvényszerűségeinek a feltárása. *Pszichológiai jellegüket céljuk, tárgyuk és nem módszerük határozza meg.*

A jelentős pszichikus teljesítményt, élményt és az elemi idegi történések szintjét együttesen vizsgáló pszichofiziológiai kísérletek nem határterületek, interdiszciplináris kutatások tehát, hanem a pszichikus jelenségek okozati törvényszerűségeinek kutatását közvetlenül szolgáló eljárások.

Ezzel kapcsolatban említhetjük meg a fejlődést erősen hátráltató, pszichológia módszerei tekintetében elavult felfogásokhoz való ragaszkodás kérdését, amelynek alapján a korszerű módszerek hazai elterjedését akarják gátolni.

Az elméletileg és kísérletileg is értelmezett alapkutatások fejlesztése egyik fontos, de nehéz felaldatunk. A pszichológia egységes szemléletének kidolgozásához új, összefoglaló felismerések megtételére, új, általános törvényszerűségek felismerésére és ezek neurodinamikai magyarázatára csak elméletileg jól képzett és különböző metodikájú kísérleti eljárásokban jártas kutatók vállalkozhatnak.

A kísérleti eljárások költségesek, nagy beruházásokat igényelnek. Ezért bármilyen égetően fontos is az alapkutatások fejlesztése, a fejlesztés ütemét — hazai viszonyok között — mégis az eredményesség mértékének kell megszabni. Egy-két évig inkább szűkebb körű, de intenzív és magas tudományos színvonalú kutatásokat kívánunk ezen a területen folytatni. Az elért eredmények, majd pedig a pszichológiai szakképzés nívójának a feladatokhoz alkalmazkodó emelése után vállakozhatunk az alapkutatások olyan mértékű kiszélesítésére, mint amilyet ezek tudományos és világnézeti jelentősége megkíván.

A Magyar Tudományos Akadémia Elnökségének 94/1961. számú határozata „A pszichológia helyzetéről és feladatairól" olyan feltételeket teremt a pszichológusok számára, amelyek között a fentebb említett célkitűzések lényege-

*Lenin: Kik azok a „népbarátok"? Lenin művei I. kötet 141 — 142. oldal. Szikra, Budapest, 1951.

sen könnyebbé válnak. A Szovjetúnió Tudományos Akadémiájának (és a SZU Orvostudományi Akadémiájának, az Orosz Föderatív Szocialista Köztársaság Pedagógiai Akadémiájának), konferenciákon, elnöki üléseken a pszichológiával kapcsolatban hozott határozatai pedig megerősítenek bennünket abban, hogy hazai feltételeinknek és lehetőségeinknek megfelelően, helyes úton járunk a pszichológia fejlesztésében. Ezt bizonyítja a Moszkvában 1962. május 8—11. között megtartott „Össz-szövetségi konferencia a magasabb idegműködés fiziológiája és a pszichológia fiziológiai kérdésének megvitatásáról". Majd pedig 1962. szeptember 21-én a SZU Tudományos Akadémiája, a SZU Orvostudományi Akadémiája és az Orosz Föderatív Szocialista Köztársaság Pedagógiai Akadémiája Elnökségei együttes ülésen vitatták meg az említett össz-szövetségi konferencia tanulságait, s azzal kapcsolatban 14 pontból álló határozatot fogadtak el. Ez többek között magában foglalja az ember magasabb idegműködésének fiziológiája kísérleti vizsgálatának fokozását; az életkori sajátosságok pszichofiziológiai kapcsolatának, valamint ezeknek a matematikai és kibernetikai tudományokkal való kapcsolatának a fokozását.

A határozatok ugyancsak hangsúlyozzák a magasabb idegműködés fiziológiája és a pszichológia eredményeinek a klinikai gyakorlatban való sokkal fokozottabb alkalmazásának szükségességét; a fiziológiai és a munkalélektan kapcsolatának erősítését, a szociálpszichológia, — valamint a személyiségpszichológiai módszertani problémáinak és a kommunista nevelés kérdéseinek fokozott előtérbeállítását, továbbá a pszichológia és a fiziológia kérdéseinek elmélyültebb tanulmányozását.

A pszichológiai tudományos és gyakorlati munka megszervezését és irányítását, színvonalának emelését, valamint a hazai pszichológia nemzetközi kapcsolatainak kiépítését illetően a feladatok megoldására javarészt a Magyar Pszichológiai Tudományos Társaság hivatott.

A pszichológia fejlődésének előmozdítását a szakképzésen és az irányitó munkán túlmenően elsősorban a nemzetközi kapcsolatok fokozott kiépítésétől várhatjuk. Kis ország tudományának elszigetelt fejlődése nem hozhat jelentősebb eredményeket a viszonylag korlátozott anyagi és személyi feltételek lehetőségei miatt. Éppen ezért fokozottabb együttműködést kell kiépíteni elsősorban a Szovjetúnió és a többi szocialista állam pszichológusaival, intézményeivel.

Hazánk kis ország. Anyagi lehetőségeink korlátozottak. Ismert okok miatt személyi feltételeink sem a legjobbak. Azt azonban büszkén mondhatjuk, hogy ma hazánkban a tudományos kutatómunkának, — így a pszichológia művelésének is, —olyan feltételei vannak, amilyenek mindeddig nem voltak. Rajtunk áll, hogy élünk ezekkel a feltételekkel, ezekkel a lehetőségekkel.

Dr. Gegesi Kiss Pál elnök: HORVÁTH LÁSZLÓ GÁBOR kollégánk következik szólásra.

Dr. Horváth László Gábor: A munkapszichológia rendszeres gyakorlati alkalmazása és tudatos művelése hazánkban felszabadulásunk első éveiben indult meg. Századunk 30-as éveiben a főváros által fenntartott pályaválasztási tanácsadó szolgálat, a közlekedés terén pedig néhány hónapon át tartó hivatalos, sőt egy tőkés magánkezdeményezés jelezte e szaktudomány gyakorlati alkalmazásának szükségességét.

Felszabadulásunk éve döntő változást hozott a munkapszichológia hazai művelésének és gyakorlatának feltételeiben. A Vasutasok Országos Szabad Szakszervezete Elnöksége felhívást intézett a közlekedési kormányzatunkhoz, hozzon létre olyan intézetet, melynek gyakorlati feladatát az alkalmassági

vizsgálatok végzésében, működésének tudományos céljait pedig a közlekedési balesetek megelőzésére irányuló kutatásokban kellene megjelölni. Így jött létre közel két évi előkészítés után 1947. évben a „MÁV Pályaalkalmassági és Gyakorlati Lélektani Vizsgáló Állomás" — mely elnevezésében is magán viselte eredeti célkitűzésének kettősségét.

Intézetünk elméleti kutatásai nem korlátozódtak *a közlekedéspszichológia* területére, hanem eredményes kutatásokat folytattunk 1947-től kezdve a MÁV nevelőintézetekben *a pályaválasztási és nevelési tanácsadás*, 1948-tól a MÁV járműjavító intézetekben az ipari tanulók *pályairányítása* és az *ipari pszichológia* terén is.

Közelekedési és ipari pszichológiai gyakorlati tevékenységünk és kutatásaink egyidőben folytak, sőt nagyobb hangsúlyt kaptak kezdetben az utóbbiak, mint a közlekedéspszichológiai kutatások. Itt emeljük ki az 1954. évben végzett *ipari meteoropszichológiai*, az 1956. évben végzett *ipari mentálhigiénés* és *munkahely pszichológiai kutatásaink* eredményét, melyek többek között azért érdemelnek kiemelten említést, mert a sok tízezer dolgozót foglalkoztató MÁV ipari vállalatok vezetősége megrendelésére végeztük e vizsgálatokat és mert *a tudományos eredmények gyakorlati hasznosítása hazai viszonylatban elsőként történt meg a pszichológia történetében.*

E kutatások a különböző *környezeti hatások alatt dolgozó ember* magatartásának és viselkedésének pszichológiai törvényszerűségét igyekeztek feltárni — egyidőben közelítve meg az életkor, a szakmai gyakorlat, az életmód, az ipari és közlekedési munka okozta fáradtságnak az ipari és közelekedési munkára tett hatásának törvényszerűségeit is. Lényegében tehát *közel másfél évtizede vetettük meg alapjait azoknak a kutatásoknak, melyeket távlati tudományos kutatási tervünkben továbbra is, de most már nagyobb rendszerességgel kívánunk folytatni.*

Az Autóközlekedési Alkalmasságvizsgáló Intézettel, a Mozgólaboratóriummal, sőt a most épülő vidéki decentrumokkal megerősödött Intézetünk munkájának eme felvázolásánál nem lehet, de nem is szabad elmennünk szaktudományunk azon fejlődési fordulópontja megemlítése nélkül, amelyet a Magyar Tudományos Akadémia Elnöksége mellett működő Pszichológiai Bizottságnak 1959. évben történő megszületése jelentett. Minden tudomány művelésében a fejlődés alapfeltételét a céltudatos, az erélyes és a fáradhatatlan szervezési munkában kell megjelölnünk. A Pszichológiai Bizottság munkáját pedig 1959. év óta ez jellemzi. Köszönet illeti az MTA Pszichológiai Bizottság Elnökségét nemcsak azért, mert nyilvánosságot biztosított a könyvkiadás terén a Pszichológiai Tanulmányok évenként mind jobban gazdagodó köteteiben, a Pszichológiai Szemle hasábjain stb. a tudományos munka eredményeinek, hanem azért is, mert összefogja és biztos kézzel irányítja szaktudományunk művelőit, sőt bizonyos mértékig a csak gyakorlat terén működő szakembereket is. Az MTA Pszichológiai Bizottságának e négy évi tevékenysége Intézetünk szempontjából jelentős, és ezért — legyen szabad az MTA Pszichológiai Bizottság működésének fontosságát saját fejlődésünkre az alábbiakban visszavetíteni:

1. Megalapította szaktudományunk hitelét a tudományos, a hivatalos életben és annak gyakorlati alkalmazásában. A Pszichológiai Bizottság e munkája terén elért eredményei nagy jelentőségűek, mert *magját alkotják annak a bizalomnak*, amely nélkül további *fejlődés nem volt lehetséges.*

2. A Magyar Tudományos Akadémia Pszichológiai Bizottsága összetartja és erős kézzel irányítja az emberről szerzett ismereteink egyik legfontosabb tudományterületét és annak művelőit. Megszervezte a magyar pszichológiai

tudomány legjobb művelőinek forumát: a Magyar Pszichológiai Tudományos Társaságot.

3. Nemcsak jelentős nyilvánosságot biztosított a pszichológiai kutatások eredményeinek, de *a szakmai kritika állandó ébrentartásával és fejlesztésével emeli a tudományos munkák színvonalát is.*

4. Összefogja, politikai és tudományos életünk irányítóival elfogadtatta szaktudományunk távlati tudományos kutatási tervét. Ez különös hangsúllyal emelkedik ki Intézetünk jövőjéhez vezető utunkon.

5. Segítő kézzel nyúlt bele — eredményesen — szaktudományunk egyetemi oktatásának kérdésébe. E probléma fontosságát Intézetünk szempontjából lemérhetjük abban, hogy 45 főnyi dolgozónk közül 15 fő részesült az Eötvös Lóránd Tudományegyetem Levelező Szakán pszichológiai oktatásban.

6. Valamennyi tudomány eredményes művelése és gyakorlati alkalmazása feltételezi a mély elméleti jártasságot, az elmélyülést, a szakmai kritika helyes irányú érvényesítését. A Pszichológiai Bizottság szaktudományunk műveléséhez és a szakmai kritika fejlődésében valóban felbecsülhetetlen segítséget, támogatást és bíztatást adott a jövőre nézve.

Kérdés, melyek azok a feladatok, melyeket a közeljövőben a közlekedési és ipari munkapszichológia kutatási területén meg kell oldani, melynek megvalósításához a Pszichológiai Bizottság elvi s erkölcsi támogatását igényeljük.

Kutatási témáink egyrészt csatlakoznak azokhoz a problématerületekhez, amelyeket a közlekedés és ipar szaktudományunk területén felvet, másrészt pedig kutatásokat kívánunk folytatni a dolgozó ember szociális adaptációja, társadalmi környezetéhez való adaptációja területén.

Ezek a kutatások szorosan ráépülnek a korábbi kutatási alapokra, másrészt pedig új területek felé mutatnak. Vizsgálni kívánjuk tehát

1. az iparban és a közlekedésben dolgozó ember magatartásának és viselkedésének viszonyát a környezetéhez. Kutatni kívánjuk, melyek azok a tényezők, amelyek ezt a viszonyt mint belső, tehát pszichológiai tényezők, vagy pedig mint külső, tehát környezeti tényezők befolyásolják. Figyelmünket tehát továbbra is leköti azoknak a hatásoknak az elemzése, amelyek a dolgozó emberek életmódjával, étkezésével, munkahelyén és attól távol való tartózkodásával, általános magatartásával stb. függnek össze. Ezen a téren már jelentős eredményt tudtunk felmutatni az életkor, a szakmai gyakorlat időtartama, az élvezeti cikkek, drogok, gyógyszerek fogyasztása, a pihenőidő tartalma, a pihenés és szórakozás módja és a munkához való alkalmazkodás közötti viszony vizsgálata terén.

2. Tovább kívánjuk finomítani az eddig kidolgozott pszichológiai vizsgálati módszereinket és eljárásainkat mind az érzékelés, az észlelés, a pszichés állapotok és tulajdonságok, mind pedig az idegrendszer működésének elemzése terén.

3. A külső tényezők közül fontosnak ismertük fel a meteoropszichológiai tényezők szerepét mind az ember magatartására és viselkedésére, mind munkateljesítményére, mind pedig szociális alkalmazkodóképességére tett hatásaiban. A meteoropszichológiai kutatások egyik jelentős eredményeként ismertük fel a közelmúltban az időjárási egyéni érzékenység különböző típusait, amelyek döntően szabják meg a környezeti hatások alá került dolgozó ember magatartásának és viselkedésének meteoropszichológiai típusától függő irányát és reakcióinak módját.

4. Külön fejezetként említjük meg a fáradtságpszichológiai kutatásokat. E széles területről kiemelten fontosnak minősíthetjük a közlekedési dolgozók gépjárművezetési és rakodási munka okozta fáradtsághatások törvényszerűségei-

nek problémáit. A gépjárművezető munkaidejének helyes kihasználásában igen nagy tartalékok vannak, amelyeknek hasznosítása nemcsak fontos népgazdaságunk számára, hanem a dolgozók érdekét is szolgálja.

5. Folytatni kívánjuk azokat az erőfeszítéseket is, amelyek eddig is figyelemreméltó eredménnyel jártak az ipari és a közlekedési balesetek létrejöttének körülményei, az abban szerephez jutó tényezők feltárása, továbbá a tudományos eredmények gyakorlati felhasználása terén. Tovább vizsgáljuk a balesetek összefüggését a meteoropszichológiai tényezőkkel, az egyéb környezeti tényezőkkel, a szociális adaptációképességgel, a munkavégzésnek a dolgozó emberre tett hatásával stb.

6. A városi közlekedés korszerűsítése terén Intézetünk további feladatok előtt áll az alkalmasság-lélektani kutatások területén. Ez a probléma szorosan csatlakozik a Magyar Tudományos Akadémia Közlekedési Bizottságának távlati tudományos kutatási tervéhez és annak szerves részét alkotja.

7. Végül további kutatásokat kívánunk végezni az egészségi állapotnak, a különböző betegségeknek a dolgozó ember pszichés állapotára és tulajdonságaira tett hatására vonatkozóan, hogyan függ össze a különböző betegségek és a pszichés állapotváltozások a dolgozó munkateljesítményével, hogyan változik a betegállományban levő dolgozók szomatikus, fiziológiai és pszichés állapota a táppénzben tartás időtartamától függően stb.

Az elkövetkezendő években Intézetünkre háruló tudományos kutatások témáinak ez a felsorolása tükrözi azt a fejlődést, amelyet a pszichológiai kutatások az MTA Pszichológiai Bizottsága irányítása alatt aránylag rövid idő alatt elértek. Hangsúlyozzuk annak a ténynek a fontosságát, hogy a Közlekedési és Postaügyi Minisztérium kiadta az 1963—1965. évi tudományos kutatási tervét és ebben a tervben Intézetünk nem csupán a 30. sz. főfeladat, a nagyvárosi közlekedés korszerűsítése, az 57. főfeladat, a munkaképesség megóvására és a foglalkozási ártalmak megelőzésére szolgáló kutatások stb. egyes fejezeteiben, hanem az 58. sz. főfeladat pszichológiai kutatások fejezetében is jelentős kutatási feladattal rendelkezik. Intézetünk fejlődése szempontjából e jelentős tények oroszlánrészét pedig feltétlenül a Magyar Tudományos Akadémia Elnöksége mellett működő Pszichológiai Bizottság eredményes munkájának kell tulajdonítani. Fogadja ezért a Pszichológiai Bizottság Elnöksége magam és Intézetünk nevében elismerésünk és köszönetünk kifejezését.

Dr. Gegesi Kiss Pál elnök: A következő hozzászóló Liebermann Lucy.

Liebermann Lucy: Miután a Módszertani Albizottság megszűnt, és most megalakult a Magyar Pszichológiai Tudományos Társaság módszertani szekciója, talán időszerű, ha néhány szóval elmondom, hogyan igyekeztünk a Módszertani Albizottság munkáját megindítani.

Amikor a Pszichológiai Bizottság és az egyes albizottságok megalakultak, az addigi sanyarú évek után nem volt semmiféle áttekintésünk, hogy az országban hol ki, milyen módon, milyen problémákkal foglalkozik. Ezért az albizottság egyik első feladatának azt láttuk, hogy adatokat gyűjtsünk erre vonatkozólag. Ebből egy-két évig tartó, lényegében kérdőíves felmérés alakult ki, amelynek alapján eléggé egységes képet kaptunk arról, hogy egy néhány olyan helyen, ahol a nehéz éveket átvészelték, nagyon folyamatos munka folyt — ilyen nagyon kevés volt az országban —, azonkívül akadtak olyan egyéni kezdeményezések, amelyek korszerű, újabb vagy régebbi pszichológiai módszereket alkalmaztak és folyamatosan használtak. Az általános helyzet nem volt túlságosan derűsnek mondható.

A kérdések közelebbi megismerése céljából a Pszichológiai Bizottság és a Magyar Tudományos Akadémia segítségével a Módszertani Albizottság előadássorozatot indított, hogy ott az egyes meglevő intézmények ismertessék saját módszereiket, problémáikat, szemléletüket. A két és fél éven keresztül folyamatosan rendezett sorozat szemléltetően bemutatta és egy kissé mérhetővé és érzékelhetővé tette az országban folyó gyakorlati pszichológiai munkát, az alkalmazott módszereket, szempontokat, az ideológiai, elméleti és gyakorlati problémákat.

Röviden ismertetném a Budapesti Orvostudományi Egyetem I. számú Gyermekklinikájának munkásságát, ahol nagyon sok helyzeti előnyünk volt, ahol — mint még néhány más intézményben is — mindvégig megvolt a lehetőségünk, hogy folytassuk azt a munkát, amely éppen a feladatokból adódott, olyan eszközökkel és olyan szemlélettel, amilyenre szükségünk volt.

Az I. számú Gyermekklinika tulajdonképpen a legrégebbi magyarországi gyermekgyógyászati iskolának a képviselője, és klinika lévén, amelynek vezetője pszichológiai érdeklődésű és orientációjú, mindvégig mód volt és alkalom a megfelelő munkára, azonkívül a klinika gyermekgyógyászati szemléletének és vezetője szemléletének is szerves része volt mindaz a tényező, amely a személyiségfejlődéssel összefügg. Tehát az egész gyermekgyógyászati szemlélet, amelyet az I. számú Gyermekklinikán kialakítottak — és legyen szabad azt mondanom, hogy a pszichológiai részhez a mi részlegünk munkája is hozzájárult, tehát úgy is mondhatnám, hogy kialakítottunk —, rendkívül megkönnyítette számomra azt, hogy a Módszertani Albizottság keretén belül kész módszerrel és szemlélettel nyúljak a felmerülő problémákhoz.

Klinikai munkánknak több része van. Először is van egy gyakorlati ambuláns része. Itt a pszichés problémákkal vagy szomatikus megbetegedésekhez társuló pszichés esetekkel, ezek megnyilvánulási formáival, diagnosztizálásával és gyógykezelésével foglalkozunk.

Ezért lehetőleg pontos diagnosztizáló és erre épülő terápiás módszereket kellett kidolgoznunk, nem valamilyen terápiás iskola vagy elmélet szerint, hanem az adott esetek szükséglete szerint. Arra, hogy igazunk volt-e vagy sem, minden esetben megvolt a kontroll: az eset gyógyult-e vagy sem, rosszabbodott-e vagy javult. Tehát úgyszólván rákényszerültünk az állandó gyakorlati és kísérletező diagnosztizálási és terápiás módszerre. Mivel a klinika munkájához tartozik a tudományos kutatás is, ezeknek a módszereknek tudatos megfogalmazására, kiépítésére, bizonyos kutatási irányban való továbbfejlesztésére „kényszerültünk".

Volt ennek a munkának még egy további vonatkozása. Mivel itt konkrét, élő, meglevő problémákkal küszködő beteganyagról, gyermekekről van szó, természetes, hogy a társadalmi szemléletünkből származó tényezőknek igen nagy szerepük lett, és igen fontos szempontot jelentettek a diagnosztikai és a terápiás módszerek kialakításában.

A klinikai pszichológiai munka mögött egy jól felszerelt kórház van, ahol a legkülönbözőbb területeken dolgozó specialistákkal lehet együttműködni, véleményt cserélni, szempontokat összehasonlítani. Ebből tehát egy sajátos szemlélet és munkamódszer jött létre.

E munkának különálló területe még az oktatás, amikor is a rendes klinikai orvostani oktatás és szakorvosi képzés, az elméleti és gyakorlati előadások keretébe ez a specializált pszichológiai munka is bekapcsolódhatik.

Az ebből a munkamódból származó tanulságokkal felvértezve fogtunk hozzá, hogy a pszichológiai metodika területén jelentkező problémákat egy-

részt feltárjuk, másrészt — amennyire módunk és lehetőségünk van rá — megkíséreljük megoldani.

Az elnöki beszámoló olyan részletes volt a Módszertani Albizottságról is, hogy nehéz hozzá kiegészítést fűzni, kivéve talán egy területet, amelyet egyszer már felvetettem a Pszichológiai Bizottságban. Éppen a mi munkaterületünk tanulságai alapján rendkívül szükségesnek látszanék, hogy a pszichológusképzés reformja speciálisan szociális munkára pszichológusok képzését tenné lehetővé, mert ez egyre nagyobb mértékben mint eleven és égető szükséglet jelentkezik.

Még valamit a munka színvonaláról. Miután Magyarországon, de nemcsak Magyarországon, az egész világon a pszichológia mindenütt irányzatokra és iskolákra szakadt, és mi szocialista országban élünk, amelynek egységes szemlélete és világnézete van, ezeknek a különböző iskolák közötti szakadékoknak az áthidalása, közös nevezőre hozása és megfelelő értékelése nagyon sürgős szükségletként jelentkezett, mert hiszen nagyon kevés a szakember, — amint BARTHA kandidátus is mondotta.

Az áthidalásra igen alkalmasnak látszott az a kazuisztikai szeminárium, amelyről itt szó esett, és amelynek során valóban ez volt a távolabbi cél, a közelebbi pedig az volt, hogy a gyakorlati és az elméleti munkát folytató pszichológusok saját problémáikat egy szűkebb szakmai fórum előtt vagy egy munkacsoport keretében meg tudják tárgyalni.

Én úgy látom, hogy a Módszertani Albizottsági munkának ez a legnagyobb eredménye.

Ahhoz, hogy sikerüljön egy ilyen közös munkacsoportot kialakítani, valójában a Pszichológiai Bizottság szervezete és eddigi munkája is útmutatást és segítséget adott. Ezenkívül még nagyon sok mást is adott, ami Magyarországon egészen speciális helyzetet teremtett: azt, hogy egy tudományos, társadalmi és gyakorlati összefogott kerete és lehetősége van a pszichológiai kutatásnak a pszichológiai gyakorlati munkának és a pszichológiai publikációknak is.

Ez felmérhetetlen érték és előny. Például nekem a Magyar Tudományos Akadémia jóvoltából módomban volt az utóbbi években elég sokat utaznom, a nyugati országok pszichológiai irányzatait, intézményeit, szervezetét megismerhettem, és azt hiszem, ez is egészen egyedülálló, igen nagy lehetőségekkel és nagy jövővel biztató tény. Azt gondolom, ez is olyan tény, amelyet a Pszichológiai Bizottság eddigi munkájának köszönhetünk.

Dr. Gegesi Kiss Pál elnök: Dr. PERCZEL JÓZSEF kollégánk következik szólásra.

Dr. Perczel József: Igen tisztelt Pszichológiai Bizottság! Elmúlt évi hozzászólásomhoz a Munkalélektani Albizottság elnöke azt fűzte hozzá, hogy mindezt elmondhattam volna már a munkalélektani albizottságban is, amelynek tagja voltam. Ha most mégis hozzászólok, az azért történik, mert az albizottság azóta megszűnt, és a Tudományos Társaság munkalélektani szekciójának vezetőségében nem vagyok tag, tehát felhasználom most ezt az alkalmat, hogy a plénum előtt néhány fontos kérdést felvessek.

De nemcsak ezért szólok, hanem azért is, mert úgy látszik, hogy ezek a megbeszélések nemcsak reprezentatív jellegűek, hanem valami tanulság is leszűrődik, ami gyakorlatilag is érezhető a következő évi munkán.

Csak két konkrét példát említek meg. A múlt évben két dologra tettem javaslatot. Az egyik egy matematikai statisztikai könyvnek a kiadására vonatkozott, amelynek az anyaga össze van állítva. A másik, hogy a különböző pszicholó-

giai vonatkozásokban vizsgált jelenségek mérésével kapcsolatban szabványosítási, egységesítési feladatok vannak hátra.

Mind a két területen — most mindegy, hogy felszólalásommal kapcsolatban vagy attól teljesen függetlenül — történt valami haladás. A TMB pszichológiai szakbizottsága a múlt évben már mindenhol megkövetelte a matematikai statisztikai eredményeket. A Szemlének és az évkönyvnek a lektorai a szerzőktől mindenhol megkövetelik a matematikai statisztikai ellenőrzést, és tervezet formájában ilyen könyv is megszületőben van.

Ezzel kapcsolatban azért megjegyezném, hogy egy negyven íves könyvre pillanatnyilag talán nem is volna olyan nagy szükség. Külföldön a pszichológusok részére nagyon sok rövid, jó kis kézikönyv van, nekünk sem kell 800 oldalas könyv, pláne elsőnek. Jó lett volna az a 4—10 íves kis kézikönyv, amelyet elsőnek javasoltam.

A Bizottság elnöke referátumában a munkalélektannal kapcsolatban megemlítette, hogy egyrészt valóban talán a legélénkebb terület a munkalélektan területe, másrészt pedig, hogy vannak a publikációkban bizonyos ellentmondások, eltérések, amelyek talán a nem kielégítő koordinációra vezethetők vissza.

Ezzel kapcsolatban megint a külföldi helyzetre szeretnék utalni. Ha megnézzük ott a tudományszervezési problémákat — és azt hiszem, hogy a Pszichológiai Bizottságnak elsőrendű feladata a pszichológia területén tudományszervezési kérdésekkel foglalkozni —, akkor azt látjuk, hogy a legfejlettebb államokban is hasonló gondokkal küzdenek a munkalélektan területén.

Ezen a területen is szükséges volna szorosabb kapcsolatokat fenntartani, mind a szocialista, mind a nyugati államokkal, erre többek között bizonyíték három külföldi szerző cikke.

Az egyik KRAFT amerikai pszichológus, aki az 1961. évi stockholmi ergonómiai kongresszuson ismertette az ergonómiai kutatások helyzetét az Egyesült Államokban. A másik FLOYDnak, az ergonómiai kutatások angol megalapítójának egy cikke, amely az ergonómia jövőjével foglalkozik. A harmadik pedig LEONTYEV professzornak Inzsenyernszkaja Pszichologia című cikke, amely az Ekonomicseszkaja Gazjeta 1962. évi 3. számában jelent meg.

Ebből a három közleményből az derül ki, hogy egyrészt ezekben a nagy államokban nagyjából azonos kérdésekkel küzdenek a pszichológusok, másrészt, hogy ezek a problémák körülbelül ugyanazok, mint amelyek nálunk vannak, tehát az ottani megoldási módok ismerete rendkívül előnyös volna.

Itt a referátumban arról volt szó, hogy bizonyos ellentmondások vannak a közleményekben, amit én részben arra vezetek vissza, hogy nagyon kevés a kísérleti adat, és sokszor túl korán, túl kevés anyagból, túl kevés mérésből vonunk le következtetéseket. KRAFT első helyen említi a nehézségek között azt, hogy nem áll elég kísérleti adat rendelkezésre a munkacsoportnak egyes problémák megoldására.

A nehézségek másik csoportja — ami szintén egyezik a Bizottság elnökének referátumával — a koordinációs nehézségek. Azonkívül a jelentések és közlemények késedelme, kis száma, túlzott megszűrése miatt nincs megfelelő nyilvánosság.

Gondoljunk csak a publikációs lehetőségekre, mennyi idő alatt jelenik meg egy cikk — ha mondjuk nem elsőrendű fontosságú vagy nem elvi jelentőségű — a Pszichológiai Szemlében vagy a Tanulmányokban. Beletelhet esetleg még két év is.

A harmadik probléma: sok értékes idő megy el a tényleges kutatás helyett tervezetek készítésére. Nem fűzök hozzá kommentárt; mindenki egyéni tapaszta-

lat alapján gondolkozzék, mennyi tervezési munkát végez egy évben, és viszonyítsa hozzá mondjuk a kísérlet eredményét.

Gyakran folyik párhuzamos munka. A koordinálás késik nálunk is. Sok munkát meg lehetne takarítani a központilag egyeztetett irányelvek egzaktságával, amit már programba vettünk.

KRAFT szerint meg kellene határozni egyes típusvizsgálatok metodikáját, amire már 8—10 éve várunk. Ez olyan probléma, amely nálunk a módszertani szekciónak a témájába tartozik, és nagyon aktuális kérdés.

FLOYD cikkében ugyancsak koordinációs kérdésekről van szó és valami különlegességről, ami hazai viszonylatban is nagyon fontos, hogy a biológusok, anatómusok, fiziológusok és pszichológusok részvétele mellett hiányolják műszaki vezetők kellő számú részvételét. Itt tehát a műszakiaknak bizonyos idegenkedéséről van szó.

LEONTYEV professzornak a Szovjetunióra vonatkozó megállapításai teljesen azonosak az eddig ismertetett nyugati megállapításokkal. A cikk egy érdekes megállapítása, hogy nem elég a különböző szakmákat koordinálni, hanem a pszichológusokat is kell, azért, mert a pszichológusok már erősen specializálódtak az egyes részkérdésekre. A másik, amit megemlít a szovjet viszonyokkal kapcsolatban, az egész helyzetre vonatkozó végső következtetés: vajon megengedhető-e az, hogy a fontos területeket érintő munkák a Szovjetunióban mind a mai napig kisegítő jellegűek, és a létrehozott műszaki-lélektani csoportok a különböző intézményekben egymástól elszigetelve működnek? Ez is felismerése a koordináció szükségességének.

A külföldi szervekkel kellene kapcsolatot létesítenünk. Hallottunk arról, hogy mi történt a Pszichológiai Bizottságban, mi történt a pszichológián belül és különböző munkaterületeken. Most szeretnék egy-két adatot felsorolni arra vonatkozólag, hogy mi történt a Pszichológiai Bizottságon kívül és ezzel kiegészíteni dr. HORVÁTH LÁSZLÓ GÁBOR kandidátus felszólalását.

Mindenekelőtt két ismert fejleményre mutatok rá: az egyik a matematikai statisztikai munkák figyelembevétele, a másik az, hogy a zajnormatívák és paraméterek szabványjavaslatok formájában történő kidolgozása folyik pszichológusok közreműködésével négy legnagyobb műszaki egyesületünkben. Ezenkívül megjelent a kohó- és gépipari miniszternek egy olyan rendelete, amely bizonyos műszaki területen, minőségi átvevő mérnökök és osztályvezetők esetében előírja a pszichológiai vizsgát. — A csuklós villamos tervezésében a Fővárosi Villamos Vasút pszichológiai laboratóriumával kooperálva a Ganz-Mávag pszichológiai laboratóriuma ergonómiai vizsgálatokat végez. — A mezőgazdasági gépek területén VASZKÓ MIHÁLY vezetésével folynak ugyancsak mérnöki konstrukciós munkák. — Megemlíteném még azt, hogy a Híradástechnikai Egyesületnek az idén tartandó nemzetközi kongresszusán a műszaki lélektan mint külön szekció szerepel.

Ezek a jelenségek összefüggésben állnak és a Pszichológiai Bizottság munkájának eredményességét jelzik egészen távoli területeken, kint az ipari gyakorlatban. Továbbra is azon vagyunk a Gépipari Tudományos Egyesületben az üzemi lélektani bizottságban végzett munkánkkal, hogy a Pszichológiai Bizottság által kezdeményezett és irányított munkákat a gyakorlati életbe, elsősorban a műszaki intézményeknél, a műszaki hatóságoknál dolgozó műszaki emberek gondolkodásába, tudatába átvigyük, és ott a termelés érdekében hasznosítsuk.

Dr. Gegesi Kiss Pál elnök: a következő hozzászóló DR. LÉNÁRD FERENC kollégánk.

Dr. Lénárd Ferenc: Tisztelt Bizottság! Az elnöki beszámoló tényadatai és a hozzászólások alapján jogosan állapíthatjuk meg, hogy a pszichológiai tudományok újabb hazai művelése tekintetében túljutottunk a kezdeti szakaszon.

Mind a kutatási témák kiválasztásában, mind a pszichológiai vizsgálatok eredményeit tartalmazó munkák színvonalában az elmúlt pár év alatt határozott fejlődés állapítható meg.

A kutatási témák egyre sokoldalúbban, egyre szélesebb területeken találnak kapcsolatot a társadalmi életünk fejlődése által felvetett problémákkal. Ezt szervezeti úton is elősegítette az Országos Távlati Kutatási Tervnek a pszichológiai tudományokra is kiterjedő igen körültekintő előírása. A tervek realizálása a következő években várható.

A már elkészített pszichológiai munkák egyre emelkedő színvonalára jellemző az a tény, hogy a Magyar Pszichológiai Szemle, a Pszichológiai Tanulmányok és a most szerkesztés alatt álló kismonográfia-sorozat szerkesztőbizottságának még a magasabbra szabott igényszínvonal érvényesítése mellett is módjában van a beküldött munkákkal, tanulmányokkal kapcsolatban olyan szelekciót gyakorolni, amely egyben biztosítéka a hazai pszichológiai tudományos élet fejlesztésének.

Elfogult lennék azonban abban az esetben, ha nem hívnám fel a figyelmet olyan jelenségekre, amelyek csökkentik a derűlátást és fokozottabb tevékenységre serkentik a pszichológia különböző tudományágainak művelőit.

Az egyik ilyen jelenség azzal jellemezhető, hogy a pszichológia egészének fejlődése mögött az egyes pszichológiai diszciplinák fejlődése nem egyenletes. Az egyes elmaradt területeket fejlődésre serkentheti a Pszichológiai Bizottság, a Távlati Országos Kutatási Terveket Koordináló Bizottság, a Magyar Pszichológia Tudományos Társaság szekcióinak vezetősége, — magukról az egyes kutatókról nem is beszélve.

A másik jelenségről részletesebben számolok be annál is inkább, mert ez a pedagógiai pszichológia területén tapasztalható.

A tudomány társadalmunkban egyre inkább közvetlen termelőerővé válik. Ez a tény nagy lendületet ad — többek között — a mi tudományunk fejlődésének is. Minél nagyobb mértékben válik tudatossá előttünk az előbbi tétel igazsága, annál fokozottabb aggodalommal tölthet el mindenkit azoknak az akadályoknak, gátaknak, hátráltató jelenségeknek kézenfogható tapasztalata, amelyek megnehezítik, hogy a tudományos eredmények a pszichológia vagy szűkebben a pedagógiai pszichológia területén valóban közvetlen termelőerőkké váljanak.

Vizsgáljuk meg ezt a kérdést a pedagógiai pszichológiával kapcsolatban konkrétabban.

A Magyar Tudományos Akadémia II. Osztályának Vezetősége 1960-ban — igen helyesen — elhatározta, hogy nemzetközi méretekben vitát rendez az oktatási folyamat korszerűsítésének kérdéséről. 1962. október első napjaiban valóban megvitatásra kerültek Budapesten nemzetközi munkaértekezlet keretében az oktatási folyamat strukturális kérdései, a nevelési folyamat korszerűsítésének problémái.

Ennek a két napos vitának megállapításai sajnálaraméltó módon egyrészt nem alapultak hazai kísérleti kutatásokon, másrészt nem is kezdeményeztek iskolák falain belül folyó kísérleti vizsgálatokat.

A kétnapos vitában nem kerültek a pedagógia fóruma elé az országszerte folyó, gyakorló pedagógusok által végzett nagyszámú kísérletek, próbálkozások,

amelyek mind arra irányultak, hogyan lehetne a pedagógiai tevékenység hatásfokát megjavítani. Ezeknek a kísérleteknek konkrét eredményei nem kerültek a pedagógiatudományok művelői építő kritikájának reflektorfényébe. Így nem történhetett meg az sem, hogy a kritika ezeknek a kísérleteknek a tömegéből kiemelte volna a megfelelő kezdeményezéseket és határozottan állást foglalt volna az alapvetően helytelen eljárásokkal szemben.

Nem történhetett meg ez egyszerűen azért, mert a pedagógia hazai képviselői — egy-két szerény kivételtől eltekintve — szívük mélyén meg vannak győződve arról, hogy a pedagógiában új módszerek nincsenek és így az új módszerek keresése alapjában elhibázott. Ennek a nézetnek kővémeredése valóságos tabuként megakadályozott minden vitát és ezzel lehetetlenné tette azt, hogy a pedagógusok és a pszichológusok közös erővel tegyenek erőfeszítést az új keresése érdekében. Íme egy példa annak szemléltetésére, hogyan lehet megnehezíteni a tudománynak termelőerővé válását.

A kétnapos munkaértekezlet nem valósította meg a komplex kutatásnak azt a formáját sem, amely előbbre vihette volna országunk egyik kulcskérdésének, ti. a pedagógiai tevékenység javításának, korszerűsítésének megvalósítását. Ehhez a rendkívül komplex problémához csak komplex kutatással lehet hozzányúlni.

A pedagógusok és pszichológusok, mérnökök és orvosok, szociológusok és filozófusok együttes erőfeszítése képes csak arra, hogy áttörjön megcsontosodott nézeteket, leépítsen szokásokat és elősegítse a valóban újnak megszületését és megerősödését.

Két nappal ezelőtt az akadémiai nagygyűlés keretében MÁTRAI LÁSZLÓ akadémikus „A társadalomtudományi alkotómunka új feladatai" című előadásában mélyrehatóan elemezte és tárta fel az ilyen komplex kutatásnak szükségességét annál is inkább, mert — mint hangsúlyozta — az emberközpontú komplexitás tudatosításának új módszertani és tudományszervezési következményeit mihamarább le kell vonnunk.

Napjainkban és társadalmunkban azok a tudományok, amelyeknek tárgya az ember, nem viselhetnek szemellenzőt, vagyis nem mondhatnak le a komplex kutatások alkalmazásáról.

A pedagógiai pszichológia csak abban az esetben válhat társadalmunk közvetlen termelőerejévé, ha nem téveszti szem elől azt, hogy közvetett vagy közvetlen célja — az egyes kutatások jellegének megfelelően — a pedagógiai tevékenység eredményességének, hatásfokának javítása.

A pedagógus és a tanulóközösség együttes tevékenységének, a pedagógiai tevékenység eredményességének javítása csak abban az esetben valósítható meg éppen a szocialista iskolareform szellemének megfelelő módon, ha mind a pedagógusok, mind a pszichológusok kutató munkája az iskola falai között folyik bázisiskolákban, iskolalaboratóriumokban és a kutatási eredmények ellenőrzése ún. kontrolliskolákban történik anélkül, hogy ezeket a kutatásokat különféle előítéletek, megcsontosodott pedagógiai nézetek, a fejlődést gátló szokások, vagy poros pedagógiai és pszichológiai tankönyvi szövegek megállapításai terhelnék, bénítanák.

Mindezek ugyanis megakadályozhatják azt, hogy a pedagógiai munka korszerűsítését célzó kutatások eredményei bekerüljenek a gyakorlat vérkeringésébe, elősegítsék az iskolai munka megjavítását és ezen keresztül éppen a fiatal nemzedéknek a termelő munkába bekerülése alkalmával az igazi termelőmunkának a megjavítását.

Napjainkban a pedagógiai pszichológia művelése előtt az iskolai munka és ezen keresztül a termelés megjavításának nemes célja lebeg. Ha sikerül kiküszöbölnünk mindazokat a nehézségeket, amelyek a tudomány vagy a gyakorlat részéről éppen a termelőerővé való átalakítás tekintetében akadályozza a kutatási eredményeknek széleskörű realizálását, akkor válik csak valósággá a magunk elé kitűzött cél, az iskolai munka megjavításának elérése.

Ehhez kérem a kutatóknak és magának a Pszichológiai Bizottságnak hathatós segítségét.

Perczel kollega javaslatát meglehetős aggodalommal hallottam, mert ismeretes, hogy a statisztika olyan tudomány, amellyel mindent lehet bizonyítani, még az ellenkezőjét is mindennek; ha tehát mi kiadnánk egy olyan statisztikai kézikönyvet, amely — elnézést kérek a kuliná ris kifejezésért — szakácskönyv jellegű volna, vagy teljesen különböző gyakorlati eljárásokat tartalmazna anélkül, hogy az egyes statisztikai apparátusoknak a horderejét, használhatóságának a korlátait, a velük kapcsolatos problémákat és még számos hasonló problémát tartalmazna, akkor eljutnánk odáig, hogy például úgynevezett rotációs eljárást alkalmaznánk és a végén semmi sem jönne ki ebből, mert ezekben nagyon nehezen fedezhető fel a pszichológiai törvényszerűség.

A napokban egy ilyen statisztikai kézikönyvvel kapcsolatban hallottam egy német kifejezést. Tudniillik végignéztük az összes lehetséges kézikönyveket, konzultáltunk az Akadémia Matematikai Bizottságával. Rényi akadémikus, a Matematikai Kutatóintézet vezetője megállapította, hogy nincs olyan matematikai statisztikai kézikönyv, amely a matematika igen rohamos fejlődésének megfelelően biztosítani tudná, hogy a pszichológusok a maguk rendkívül komplex témájára jól alkalmazható kézikönyvet kapnának. Ezzel kapcsolatban hallottam azt a kifejezést, hogy vannak olyan könyvek, amelyek „idioteneinfach" módon (derültség) mutatnak be bizonyos eljárásokat. Nem szeretnénk semmiféle ilyen jellegű könyv kiadását támogatni.

Dr. Gegesi Kiss Pál elnök: A következő hozzászóló dr. Csirszka János kollegánk.

Dr. Csirszka János: Tisztelt Pszichológiai Bizottság! Engedjék meg, hogy kifejezést adjak örömömnek, amely az elnöki beszámoló hallgatásakor eltöltött. Az évenként megismétlődő kibővített bizottsági ülések tudományunk minden művelője számára fejlődésünk értékelő állomásai és egyben a jövő útjait megvilágító kiinduló pontjai.

Köszönetet mondok a Bizottságnak azért az erkölcsi támogatásért, amelylyel lehetővé tette, hogy a hazai lélektan eredményeit ma már több intézményben — köztük a miénkben is — társadalmunk javára sugározhatjuk. Örömmel jelentem, hogy az elmúlt évben, 1962-ben a Minisztertanács rendelete nyomán a Munkaügyi Minisztériumban megalakult a Munkalélektani Csoport. A viszonylag hosszú, harcokkal telt lappangási idő után az alkalmazott lélektan egyik legjelentősebb gyakorlata, a pályaválasztási szaktanácsadás és a munkalélektan ugyancsak jelentős ágazata, a pályalélektan művelése állami feladat lett. E megbízást mind a magam, mind munkatársaim nevében a szó igaz értelmében kitüntetésnek tartom és örömmel vállalom, a fennálló nehézségek tudatában, a további munkát és küzdelmet tudományunk fejlesztéséért és a társadalmat építő hivatások megvalósításáért.

Tisztelt Bizottság! Engedjék meg, hogy felhívjam a Bizottság szíves figyelmét egy olyan problémára, amely szépen fejlődő hazai tudományos életünk tövében sarjadt. Társadalmunk egyre több pontján jelenik meg az igény, amely a

munkalélektan eredményeit kívánja kamatoztatni a saját területén. E tiszteletreméltó és jóakaratú igények néhol türelmetlenül, néhol pedig meggondolatlanul tűnnek elő. Ezzel kapcsolatban konkrét javaslatot terjesztek elő. Kívánatos lenne, ha a Pszichológiai Bizottság, mint a magyar pszichológia tudományának legfőbb tudományos fóruma, intézkedést foganatosítana, eligazító irányelvekkel tájékoztatást nyújtana, legalább a legfőbb állami végrehajtó apparátus, a minisztériumok körében — például ankét formájában — az ipari üzemi pszichológia feladatairól és főleg feltételeiről, az alkalmasságvizsgálatok elvi kérdéseiről, a kereskedelmi és mezőgazdasági pszichológia kulcskérdéseiről. Kívánatos lenne, ha az említett területeken széles körben ismertekké és elfogadottakká válnának a lélektan tudományos elvei.

Kérem a tisztelt Bizottságot, hogy a fentieket tudomásul venni, illetve előterjesztett javaslatommal foglalkozni szíveskedjék.

Dr. Gegesi Kiss Pál elnök: Kíván még valaki hozzászólni?

Dr. Severini Erzsébet: PERCZEL kartárs felszólalásával kapcsolatban eszembe jutott nekem, hogy nagyon fontos volna, ha a pszichológusok létrehoznák egymás között magasabb szinten és általában minden szinten a tudás koordinációját.

Nem tudom, miért maradt ki a Munkalélektani Szekcióból PERCZEL kartárs, aki HORVÁTH kandidátus és CSIRSZKA kollega mellett a legtöbb gyakorlati munkát végezte a munkalélektan területén, és ha vannak eredmények a munkalélektan népszerűsítésében és tudományos terjesztésében, akkor PERCZEL kollegának valóban igen számottevő része van ebben.

Én azt kérem a pszichológusoktól, tekintsenek el attól, hogy vannak személyes rossz tapasztalataink a tudás koordinációja terén. A tudományban nem ismerünk sem barátságot, sem rokonszenvet, sem antipátiát. A tudományban csak tárgyilagosság lehet, és ennélfogva csak a szaktudás és képesség érvényesülhet. Természetesen szocialista állam vagyunk, a világnézeti szempontokat figyelembe kell vennünk. A szocialista társadalom a legmagasabb rendű társadalmi forma, tehát feltételezve van az, hogy aki elvileg és a gyakorlatban is nem ismeri el a szocialista társadalom célkitűzéseit, az tudományos szinten, ideológiailag és szakmailag sem érvényesülhet egy magasabb fokon.

Megkérem a Pszichológiai Bizottságot és minden egyes pszichológust, hogy a mindennapi életben, főleg pedig a szakmai életben és a tudományos minősítésben teljesen személytelenül járjanak el, ne törődjenek mással, mint azzal, hogy az illető milyen hasznot és fejlődést tud biztosítani a lélektan számára.

Vannak évek óta tartó apróbb elfogultságok. Eleget voltam külföldön, tudom, más tudományos berkekben is jelentkezik ez, de olyan kirívó formában, mint a magyar tudományos életben, ezt nem szabad megengedni.

Minden ember azért intellektuális típusú, hogy ellenőrizze magát, ellenőrizze cselekvéseit, ellenőrizze azokat a negatív tendenciákat, amelyek kisebb-nagyobb mértékben minden emberben megvannak, és éppen a pszichológusnak kötelessége, hogy győzze le ezeket, és úrrá legyen rajtuk, egy magasabb, pozitív, tárgyilagos szempontból.

Én azt kérem, hogy a Koordináló Bizottság erre is igen nagy gondot fordítson. Én a magam részéről igen üdvösnek tartom azt, hogy felkaroljuk a fiatal pszichológusokat, segítsük fejlődésüket, és természetes, hogy a kevés pszichológus állásnak jelentős része fiataloknak kell hogy jusson, de állandóan azt hangoztatni, hogy ide fiatalok kellenek, oda fiatalok kellenek, szerintem nem tudományos, azért, mert az igazi tudományos tapasztalatot, sajnos, csak 40—50 év között éri

el a legtöbb ember, ha csak nem egészen kivételes zseni, amivel a jelen pillanatban nem tudom, hányan dicsekedhetünk. (Derültség.)

Én tehát valahogy nagyon kifogásolom, hogy PERCZELt és másokat nem vettek be a Munkalélektani Bizottságba. Mindig csak az akadémiai beszámolók alkalmával tűnik ki, hogy ki van a bizottságban. Én azt szoktam mondani, hogy a Pszichológiai Bizottság tulajdonképpen a mi parlamentünk, akik ott bent vannak, azok képviselik a pszichológusok érdekeit, célkitűzéseit, és kell hogy megkönnyítsék azok elérését, ugyanúgy, amint a képviselők teszik a demokratikus parlamenti életben.

Megkérem a szép távlati tervek irányítóit és a bizottsági tagokat, hogy koordinálják a pszichológia tárgyilagos menetét és a megfelelő kiválasztást. Ezzel sokkal rohamosabb fejlődést fognak biztosítani a pszichológia tudományának.

Dr. Gegesi Kiss Pál elnök: Kíván még valaki hozzászólni?

Dr. Kardos Lajos: Azt az eredeti felszólalást, amelyet eléggé gondosan elkészítettem magamnak, nem fogom felolvasni azért, mert GEGESI KISS professzor úr valójában beszámolt mindazokról a kérdésekről, amelyekről én gondoltam beszámolni.

Lényegében ugyanazt mondtam volna el a pszichológusképzés problémáiról, amit GEGESI KISS professzor úr — azt hiszem, még jobban — elmondott. Legfeljebb egy pont van még, amivel szeretném kiegészíteni az elnöki beszámolót, és ami talán egy kis fényt vet, kissé világosabban megmutatja az újtípusú pszichológusképzés előkészítésének rendkívüli nehézségeit.

Amit az elnöki beszámoló nem emelt ki, az a tény, hogy az újtípusú pszichológusképzés bevezetése véletlenül időben egybeesett az egyetemi reformmal. Az egyetemi reform a Művelődésügyi Minisztériumnak egy rendkívül nagy igényű intézkedése, amelynek az a célja, hogy végül is pontosan megállapítsa, dokumentárisan rögzítse minden egyes tárgynak az anyagát, amelyet az egyetemen valamilyen képzés keretében kötelezően oktatnak.

Megállapították azt, hogy ezt hogyan kell elkészíteni. Nagyon részletes utasítást kaptunk erre. Ennek az előkészítő munkának a leglényegesebb része az úgynevezett programok kidolgozása. A pszichológusképzés programjainak kidolgozása tehát nem az újtípusú pszichológusképzés bevezetésének valamilyen követelménye, hanem az egyetemi reformnak a követelménye.

Mármost szerencsénkre vagy szerencsétlenségünkre — nem tudom, hogyan mondjam, melyik a precízebb — ez a kettő összeesett, úgyhogy mi kénytelenek vagyunk egy újtípusú képzési formának — amely valóban csak a gyakorlatban fog becsiszolódni — az egész anyagát, tantárgyait, amelyeket öt éven keresztül oktatni fogunk, pontosan meghatározni, hosszú időre rögzíteni, jól kiválasztott, megfelelő címszavak összeállításával, amelyek megfelelően képviselnek egy-egy témakört abban a tudományban.

Azt is tekintetbe kell venni, hogy a pszichológiai oktatás, a pszichológusképzés rendkívül komplex dolog, annyira komplex, hogy ha ennek a képzésnek a komplexitását vesszük tekintetbe, akkor GEGESI KISS akadémikusnak az a különleges, furcsa elgondolása, hogy ezt külön karon kellene oktatni, talán nem is olyan furcsa.

Nekünk tehát el kell készítenünk olyan tárgyaknak a programját, amilyen például az anyag- és gyártásismeret, munkajog stb.

Ha az egyetemi reform nem jön közbe, akkor úgy három év múlva sor kerül ezeknek a tárgyaknak az előadására, addig jól átgondoljuk a dolgot, beszé-

lünk az előadóval, meghallgatjuk, hogy körülbelül mi lehetne ennek a tárgya abban a heti egy órában egy féléven át, szép gondosan előkészítettük volna, de most így nagyon záros határidőre elkészíteni ezeket a programokat egyike volt a legnehezebb feladatoknak.

Még egy igen gátló körülmény jött közbe. Amikor az egyetemi reformmal kapcsolatos programok elkészítését végeztük, akkor mi megkérdeztük az egyetemi dékánt arra vonatkozóan, hogy annak az újtípusú pszichológusképzésnek a programjait készítsük-e el, amelyet a minisztérium egy igen magas szintű értekezleten a miniszterhelyettes vezetésével megtárgyalt, vagy pedig a már meglevő, az eddigi pszichológusképzés kereteit tekintetbe véve kell elkészíteni a programokat.

Az a nagyon magas szintű értekezlet, amelyen a bölcsészkari dékán is részt vett, elhatározta, hogy ez az újtípusú pszichológusképzés bevezetésre kerül, de különleges módon a dékáni hivatalunk erről nem kapott írásbeli értesítést. A dékáni hivatalnak és a dékánnak az volt az álláspontja, hogy amíg nem kapunk írásbeli értesítést erről a határozatról, addig a programokat se készítsük az újtípusú pszichológusképzésnek megfelelően, hanem ragaszkodjunk a régihez.

Az első programvitán, amelyet a Minisztérium utasítására a mi tanszékünk is pontosan megszervezett, kiderült, hogy nem ezeket a programokat várták, hanem az újtípusú képzés programjait.

Ebből a félreértésből megint csak pár hónapos késés származott, amelyet most próbálunk behozni. Természetesen ezt a késést még csak fokozza az, hogy a tanszék egymaga nem tudja ezeket a programokat megcsinálni, kénytelen külső szakembereket igénybe venni, akik — mondjuk így — társadalmi munkában, nehéz munkájuk mellett jól-rosszul elkészítik ezeket a programokat.

Azt is figyelembe kell venni, hogy bármilyen kitűnő szakember valaki, az oktatás más, mint a gyakorlat. Megcsinálták ezeket a programokat, amelyek tartalmilag talán jók voltak, azonban a fogalmazásban, a címszavak összeállításában nem voltak mindig szerencsések. A tanszék néhányat vissza is utasított, vitára sem bocsátott.

Szóval így történt az, hogy késések származtak különböző félreértésekből. Még ma sem vagyunk készen ezeknek a programoknak a megvitatásával. Hangsúlyozni kívánom azonban azt, hogy ezeknek a programoknak elkészítése és megvitatása nem az újtípusú pszichológusképzés feltétele, mert ha történetesen nincs egyetemi reform ebben az évben, akkor ezeknek a programoknak elkészítésére és megvitatására sor sem kerül. A programok készítése egészen más kérdés, mint az újtípusú pszichológusképzés. Mindkettő nagyon nehéz kérdés; és csak ennek a koincidenciának a kellemetlen következményeire akartam kissé rámutatni.

Az újtípusú képzéssel kapcsolatos minden egyéb információ benne volt az elnöki beszámolóban, úgyhogy arra nem térek ki. De ha már itt vagyok, akkor engedjék meg, hogy egy pontra még kitérjek, amely az elnöki beszámolóban benne volt, és amely az általános pszichológiát illeti.

Felmerült az a panasz, hogy az általános pszichológiában az utánpótlás nem eléggé jó, vagy nem eléggé kielégítő. Ez látszólag valóban így van, de én azt hiszem, hogy ha ezt a kérdést egy kicsit behatóbban megvizsgáljuk, akkor mégis azt kell mondanunk, hogy legalábbis mentő körülmények vannak az alapképzéssel kapcsolatban.

Én azt hiszem, hogy ha számban nincsenek is sokan az általános lélektan művelői, azt kell mondanom, hogy igen kitűnőek, és ha valamely területen van olyan művelője a pszichológiai tudománynak, aki külföldön is ismert, akkor az az

általános lélektan területe, és azok az én tanítványaim. Nem hivalkodásként mondom, de meg vagyok róla győződve. Ez az egyik dolog.

A másik dolog pedig az, hogy általában úgy van, hogy az alaptudomány kevesebb ember érdeklődésére tart igényt, mint az alkalmazott tudományok. Ez mindenütt így van.

Én már több lélektani intézetben dolgoztam külföldön, Európában és Amerikában, és mindenütt azt láttam, hogy az általános lélektannal foglalkozók száma mondjuk három ott, ahol a többi területtel foglalkozók száma, mondjuk például a gyermeklélektannal foglalkozók száma 30. Ez így volt a bécsi intézetben, így volt a Columbia egyetemen, és úgyszólván mindenütt, szóval ez általános jelenség.

Én azt hiszem, ez ellen nagyon nehezen tudunk valamit is tenni. De még egy oka van ennek, amire szintén rá szeretnék mutatni. Nekem nagyon sok tapasztalatom van azoknak az egyetemi hallgatóknak a kiválasztásában, akik egyetemünkön felvételt kérnek az érettségi után. Valamennyitől megkérdezzük, — minthogy ennek a bizottságnak legtöbbször én vagyok az elnöke is, én is meg szoktam kérdezni tőlük —, hogy miért szeretnének pszichológusok lenni. A tudásukat nem nagyon vizsgálhatjuk, mert a legtöbben nem is tanulnak pszichológiát, úgy jönnek az egyetemre, csak valahonnan hallomásból ismerik a lélektant. Azt kell mondanom, hogy száz közül ha kettő van olyan, aki azt mondotta, amikor megkérdeztük, hogy miért jön az egyetemre: azért kérem, mert ez a jelenségkör engem érdekel. Mind azt mondotta: szeretném megismerni közelebbről az embereket. Többszörösen felemlegették az alkalmazott lélektan minden területét, hogy hol szeretnének dolgozni, mit szeretnének csinálni, de olyan nem volt, aki azt mondotta volna, hogy engem érdekel az emberi gondolkodás szerkezete.

Ennek mi a háttere? Az, hogy valójában nem is ismerik a pszichológiát, ennek a tudománynak teljes félreismerésével és félreértésével jönnek az egyetemre. Nagyon sokan jelentkeznek pszichológiára, de a legtöbben azt hiszik, hogy ez valami nagyon érdekes, misztikus kérdésekkel foglalkozó tudomány. TÁNCZOS kollégámmal mindig az volt az első teendőnk, hogy kiábrándítottuk őket, hogy a pszichológia nem érdekes témákról való meditálás, hanem szigorú ténytudomány, — ahogyan BARTHA kollégánk kitűnően jellemezte, — a pszichológiai jelenségek törvényszerűségeit feltáró tudomány a pszichológia. Sajnos, eléggé helytelen elképzeléseket alakítanak ki a fiatalokban a pszichológiára vonatkozólag, ami onnan ered, hogy középiskolai pszichológia-oktatásunk rendkívül hiányos vagy egyáltalán nincs.

Ilyen körülmények között tehát nekem elég nagy nehézségem van akkor, amikor meg akarok nyerni fiatal egyetemi hallgatókat arra, hogy a képzetről, az emlékezésről vagy az érzékelésről kísérleteket végezzenek.

Csak ennyit akartam elmondani mentségemre. A fő hiba valószínűleg bennem van, de azért mentségemre szolgálhatnak ezek a tények.

Dr. Gegesi Kiss Pál elnök: Kíván még valaki hozzászólni? Ha nem, akkor lezárom a vitát és röviden összefoglalom a vitaanyagot.

Azt hiszem, a Pszichológiai Bizottság kibővített ülése igen hasznos és eredményes volt. A felszólalók nem is a Bizottság beszámolójának egyes megállapításaival vitáztak vagy kerültek ellentétbe, hanem kiegészítették a Bizottság jelentését saját munkaterületükről olyan részletekkel, amelyek érdekesek és értékesek voltak, magyarázták a Bizottság egyes megállapításait, amint KARDOS professzor úr is magyarázta, hogy a Bizottság egyes megállapításai mire vezethetők vissza.

Nem kívánok a felszólalóknak név szerint válaszolni, sem a felszólalások anyagának egyenkénti boncolgatásába belemenni. Úgyszólván mindegyik felszólalás anyaga tartalmazott bizonyos általános jelentőségű kérdéseket, amelyek a pszichológia egészét érintették, és azután saját területük anyagával bizonyították, hogy miért áll úgy az a tézis, amelyet a beszámoló érintett, és amelyet ők helyeslőleg meg kívántak erősíteni.

Az érdekes, hogy anélkül, hogy ilyen irányban terveztük volna, a Pszichológiai Bizottság beszámolója azt tette vita tárgyává, amit az Akadémia plénumán, az úgynevezett központi előadásokban egyrészt MÁTRAI LÁSZLÓ akadémikus a társadalomtudományok és a társadalom közötti kapcsolatok kérdésének taglalása alkalmával és a feladatok vázolása alkalmával érintett, másrészt GELEJI SÁNDOR akadémikus a műszaki alapkutatások problémáival kapcsolatban elmondott és ugyanazokat a kérdéseket érintették itt a vitázók is. Mi következik ebből? Számunkra ez nagyon kedvező. Először is — úgy látszik — ma már senkinek a gondolatában sem merül fel az, hogy a pszichológia hazánkban nem létező tudomány, amelyet védeni kell vagy erősíteni kell. A pszichológia tudományán belül magától értetődően ugyanazok a kérdések merülnek fel, amelyek az össz-Akadémia tudománypolitikája, tudomány-tartalmi politikája terén felmerülnek. Az elhangzott vitában senki sem vitatta, bár külföldön még sok területen elhangzanak ilyen viták, itthon azonban már teljesen világos, hogy a pszichológia új tudományág, se nem kizárólag társadalomtudományi jellegű, se nem kizárólag természettudományi jellegű, még kevésbé kizárólag orvostudományi jellegű, hanem egy új tudományág, amely felhasználja, tovább fejleszti, egységesíti és összegezi saját szempontjából a társadalomtudományok bizonyos eredményeit, a természettudományok és az orvostudományok bizonyos eredményeit. Ez természetes is, hiszen általánossá vált az a felismerés, hogy amivel a pszichológia mint tudomány és mint gyakorlat foglalkozik: az ember, maga is biológiai és társadalmi formációk egysége. Az embernek ez a meghatározása ma már vitán felül áll, és az emberrel közvetlenül foglalkozó tudományágak között ez a tudományág, a pszichológia az érett ember bizonyos életmegnyilvánulásai okainak keresésével, magyarázásával, az életben kialakult bajok létrejöttével, a bajok egyensúlyba hozatalával foglalkozik. Természetes tehát, hogy mivel az ember nem fogható fel másképpen, mint ahogyan meghatároztam, a pszichológiai tudomány is elfoglalta már hazánkban a tudományok között méltó helyét, és ma már az országban, a tudományos tervek készítőiben már fel sem merül az a probléma, vajon külön fejezetként, külön költségvetésben, külön problematikával szerepeljen-e a pszichológia vagy sem, annyira természetes, hogy ez a tudományág ma már Magyarországon teljes létjogosultságot nyert. Úgy gondolom, hogy ez mindnyájunk számára öröm, és azt hiszem, erre a következő években már nem is szükséges visszatérnünk. Annál kevésbé szükséges, mert hiszen megalakult a Magyar Tudományos Pszichológiai Társaság, amelynek most már magától értetődő feladata ennek a tudománynak minél intenzívebb művelése. A Pszichológiai Bizottságnak pedig feladata ennek a tudományművelési tartalmi munkának segítése, a feltételek biztosítása, a politikai, szervezési, személyi kérdéseknek olyan megoldáshoz segítése, amely ezt a tartalmi munkát lehetővé teszi.

Hogy egyes felszólalásokra reflektáljak, arról beszélek, hogy a Pszichológiai Bizottság nem parlamentje a pszichológusoknak. A Pszichológiai Bizottság lényegében ma már olyan, mint az Akadémia bármelyik tudományos osztálya. Azért nem tudományos osztály ma még, — különben állítom, hogy mint kilencedik tudományos osztály szerepelhetne —, mert ma még nem rendelkezünk

olyan létszámban nagyon kitűnő pszichológus tudósokkal, akik mint akadémiai tagok egy ilyen osztályt tudnának létrehozni. A Biológiai Osztály létrehozása is azért húzódott éveken át, mert el kellett dönteni, hogy egyrészt a IV. Osztály, tehát az Agrártudományok Osztálya tagjai közül, másrészt az V. Osztály, tehát az Orvosi és Biológiai Tudományok Osztálya tagjai közül kik lesznek azok, akik kiválnak és átlépnek a Biológiai Osztályba. Ez a probléma még súlyosabban áll fenn ez idő szerint a pszichológia területén. Sem az I., sem a II., sem az V. Osztály területéről nem lehet ez idő szerint az akadémiai tagokból egy olyan taglétszámot összehozni, akik kilépnének ezekből az osztályokból és átjönnének a megalakítandó Pszichológiai Osztály területére; másrészt a még nem akadémiai tagok között sincsenek kellő számban olyan tudományos minősítettek, olyan tudományos szinten dolgozók, akikből gyorsan, pár éven belül úgy lehetne növelni az akadémiai tagságot, hogy egy pszichológiai osztály létrehozható volna. Egyébként elvileg a Pszichológiai Bizottság minden szempontból úgy dolgozik, mint az összes többi tudományos osztály. Az elnökségi bizottságok közül tulajdonképpen egyedül a Pszichológiai Bizottság elnöke tölt be olyan funkciót az Elnökségben, mint a többi osztálytitkár, nem azért, mintha a Pszichológiai Bizottság képviseletében hivatalból tagja lenne az elnökségnek, hanem választott elnökségi tag, azonban egyben így látja el a Pszichológiai Bizottság képviseletét az Elnökségben belül, mint a többi 8 osztály osztálytitkárai, akik hivatalból tagjai az Elnökségnek, mint osztálytitkárok. Az egyetlen elnökségi bizottság, amelynek külön kezelt költségvetése van, amely tehát nem tartozik bizonyos osztályok költségvetési alrovataiba; az egyetlen elnökségi bizottság, amelynek külön szaktitkársága, külön adminisztrációja van, tehát formailag, folyóiratkiadásban és tartalmilag is tulajdonképpen elismert osztály jellegű elnöki bizottság. Azt gondolom, számunkra, a pszichológia területén dolgozók számára ez megnyugtató, és a jövőt tekintve biztonságérzetet adhat, hogy az Akadémián belül is megvan ennek a tudományágnak továbbfejlődési lehetősége, és adott időszakban bekövetkezik a pszichológiai osztály létrehozása, kialakítása.

A másik érdekes kérdés volt, amely a vitában is ugyancsak felmerült, az elmélet és a gyakorlat kérdése. A múlt évi beszámolóban határozottan állást foglaltunk és elfogadtuk azt, hogy túlhaladott álláspont így felvetni a kérdést: külön elmélet és külön gyakorlat. Határozottan leszögeztük, és az Akadémia egésze is úgy fogta fel, hogy vannak alapkutatások, azokat a kutatásokat nevezzük alapkutatásoknak, amelyeknek közvetlen célkitűzése, elért eredményüknek közvetlen átvitele a gyakorlatba ez idő szerint nem látható, hanem elvi összefüggések törvényszerűségének megállapításával foglalkoznak, ezt tartják munka közben szem előtt. Ugyanakkor magunk is leszögeztük itt a múlt évben, és az Akadémia is leszögezte ebben az évben, hogy az, ami esetleg 10 évvel ezelőtt alapkutatásnak látszott, az ma esetleg egészen új utat nyitott abban a tudományágban, és egészen hatalmas új, gyakorlati munkaterületek bontakoztak ki az öt évvel vagy tíz évvel ezelőtt kizárólag elméletinek, elvontnak, absztraktnak jelzett, nevezett vagy „csúfolt" tudományos kutatásból. Másrészt nem egy célkutatás során, vagyis olyan kutatás közben, amely bizonyos, a gyakorlat számára fontos probléma megoldását tekinti céljának, kiderült — Geleji akadémikus referátumában több ilyen példát hallottunk az együttes ülésen —, hogy az a kiváló kutató, akit ezzel megbíztak, a munka végzése közben olyan kérdést vett észre, és miközben a célkutatást befejezte, olyan alapkutatást tudott megindítani, amely addig fel sem merült. Tehát az olyan elkülönítésnek, hogy elmélet és gyakorlat, alapkutatás és célkutatás, kizárólag adminisztratív, technikai oka és

célja van, hogy statisztikákat lehessen készíteni, jelentéseket lehessen küldeni, a célhiteleket és a státusokat szét lehessen osztani, de tartalmilag az a helyzet, amit itt röviden összefoglaltam, és amit a felszólalók is érintettek, azt lehet mondani, teljesen egyértelműen.

Nem eléggé hosszadalmasan vitattuk meg azt, bár a felszólalók szóvá tették, az Akadémia plénuma és az Akadémián lefolyt népi ellenőrző bizottsági vizsgálatról az Akadémia Elnökségében folytatott vita is többször visszatért arra, hogy a kutatási eredményeknek a gyakorlati életben való hasznosítási módszere nem megfelelő. Az Akadémia Elnöksége arra az álláspontra helyezkedett: a tudós eleget tett kötelezettségének, amikor a kutatómunkát elvégezte, a kutatómunka eredményét rögzítette és szakfolyóiratban nyilvánosságra hozta. Hogy az Elnökség kifejezését használjam, a tudós nem lehet saját tudományos eredményeinek ügynöke kint a mindennapi életben. Ugyanakkor az Elnökség leszögezte annak szükségét, hogy létre kell hozni egy szűkebb központi szervet' amelynek figyelmét minden kutatóközpont vezetője felhívja arra, hogy megítélése szerint ez és ez a kutatási eredmény hasznos lehet a gyakorlat számára. Ennek az intézménynek lesz azután a feladata, hogy a kutatóhelyi vezető által adott jelzést megnézze, és eljárjon a különböző gazdasági, pedagógiai stb. területeken, hogy márpedig tessék megoldani ennek az eredménynek a gyakorlatban való alkalmazását. Tehát az Akadémia egésze ebben is ilyen helyes megfogalmazásra jutott, amelyet — azt hiszem — mi is elfogadhatunk.

Lényeges pont volt a vitában, és Bartha elvtárs hozzászólásából kiemelhető a Bizottság feladatai közül a „támogatás". Sokszor úgy látszik, mintha ez a támogatás abból állna, hogy mennyi pénzt hova adunk, mennyi kutatói státust hova adunk. Természetesen ezek lényegesek; a modern kutatások bizonyos felszereltség, bizonyos kollektívák, kutatói segédmunkások nélkül nem lehetségesek. Ma már a tudomány túl van azon, hogy a tudós leül az íróasztalhoz, azután töpreng, töpreng, és rájön arra a tudományos eredményre, amelyről szó van. Ez ma túlhaladott álláspont. Tehát valóban szükségesek ezek az anyagi támogatások. Úgy érezzük azonban, hogy ezen messze túlmenően és eddig nem kellően értékelt módon szükség van az úgynevezett morális, erkölcsi, emberi támogatásra is. Ez nemcsak a Bizottságnak feladata, hanem a szekciók elnökeinek is feladata. Minden kutató — az esetleg még csak pár napja kutató diplomás éppen úgy, mint a negyven éve kutató — igényli és elvárja, hogy azok, akiket a közösség megtisztelt a vezetéssel, tudással bírjanak róla, figyelemmel kísérjék a munkáját, figyelemmel kísérjék az elért eredményét, dicsérjék, bírálják, jutalmazzák, büntessék, és mindez — ebben egyetértünk a felszólalóval — a továbbiakban is a tudományos munka tisztasága jegyében történjék, túl minden hibás emberi szubjektivitáson, hogy tetszik-e nekem X személye vagy nem tetszik, vagy tetszem-e neki én, mint vezető, vagy nem tetszem. Szóval a támogatásnak ez a része, az emberi támogatás is fontos, amellyel éppen a munkapszichológia területén mindenütt dolgunk van, ez a mi területünk, hiszen mindenütt emberek dolgoznak, az eszközöket ők kreálják, ők mozgatják, emberek vannak az egész tudományos munka területén. Mindent el kell követnünk, hogy ezen a területen is még tovább haladjunk előre. Az az érzésünk, hogy az elmúlt években a magyar pszichológia területén nagyon sokat rendeztünk ebből az adósságból. Itt-ott kemény beavatkozással voltunk kénytelenek megoldani egy-egy személyi kérdést, megakadályozni azt, hogy tovább burjánozzék a mindenkiről minden rosszat beszélés, az állandó szubjektív megjegyzések stb. Messze eljutottunk, de nem tartunk még ott, hogy minden szempontból rendezettek lennének a dol-

gaink. Most, a Tudományos Társaság megalakulása után a szekciók vezetőinek, a Tudományos Társaság egészének, és nekünk, a Bizottság egészének is feladata ezen a téren tovább előrehaladni.

Félreértés a felszólaló részéről az, hogy PERCZEL kolléga azért maradt ki a szekció vezetőségéből, mert valahogy nem szeretjük őt.

Dr. Severini Erzsébet: Nem mondtam.

Dr. Gegesi Kiss Pál elnök: De ez volt az értelme.

Dr. Severini Erzsébet: Csak azt mondtam, hogy meg vagyok lepve, hogy nincs benne. Most hallottam.

Dr. Gegesi Kiss Pál: Egy szekció-vezetőség 2—3—4 tagú. Ezek a vezetőségek fogják majd össze a szekcióba tartozó összes kutatókat. Az majd további feladat, hogy kialakítsuk azt, hogy az akadémiai irányítás alatt működő Tudományos Társaság tagjai melyik szekcióban fognak tömörülni. Nyilván PERCZEL kollégánk azt fogja kívánni, hogy elsősorban a munkalélektani szekcióhoz tartozzék, tudományos munkásságát annak plénumán, annak vitáiban fejtse ki, ahol módja lesz állandóan kontaktust tartani azzal a két-három tagú vezetőséggel, amelynek ő nem tagja. Itt lényegesen másról van szó, mint az albizottságokban. Az albizottságok nem szervezettek voltak, azok — hogy úgy mondjam — önmaguk a munkavégzési területek voltak, a szekciók pedig az adott pszichológiai terület összes művelőit egybefogó testület. Az albizottságnak természetszerűleg nem kellett vezetőség. Szerintem tehát nem érte semmi méltánytalanság PERCZEL kollégánkat, és az ő esete nem hozható kapcsolatba azzal a kérdéssel, amelyet én a „támogatás" rovatban igyekeztem megválaszolni.

Nagy jelentősége van a nemzetközi együttműködésnek, és itt megint BARTHA elvtárs hozzászólására hivatkozom, aki utalt ennek fontosságára. Az Akadémia plenáris ülésén FOCK JENŐ elvtárs képviselte a párt Politikai Bizottságát, Központi Bizottságát és a kormányt, és az egész elnökségi beszámolóból két dolgot kritizált. Nem tudom, ott voltak-e az elvtársak mindnyájan; ha igen, akkor eltekintenék az ismertetésétől, de ha nem voltak ott, akkor érdemes elmondani. (Halljuk!) FOCK elvtárs elmondotta a kormány és a párt képviseletében a jelentéssel egyetértő, támogató, elismerő véleményét, és két kérdésben mondott kritikát. Az egyik az volt, hogy a beszámoló első részében a főtitkár az Elnökség által megfogalmazott anyagot akként exponálta, hogy megállapítható, hogy az elmúlt évben a magyar kutatók ideológiai, politikai szempontból nagy fejlődésen mentek át, és a kutatók túlnyomó többsége a szocializmus építésén dolgozik. Ez volt az egyik kérdés, amelyet FOCK elvtárs vitatott és megbírált. Azt mondta: kérem, a beszámoló ezt mondja, tehát marad egy kis rész, és én felteszem a kérdést, hogy az Akadémia kutatóintézeteiben, az ország kutatóhelyein a túlnyomó többség melletti rész vajon milyen társadalom felépítésén dolgozik? Ha eredményesen dolgozik, és eredményei vannak, vajon nem a szocializmus felépítésén dolgozik a maga eredményeivel? Lehet, hogy ma még nem tudatosan dolgozik a szocializmus felépítésén, de nem tőkés társadalom felépítésén dolgozik, ha ő a maga kutatási területén, munkaterületén becsületesen, jól elvégzi munkáját. Ez az egyik, ami lényeges, és reánk is vonatkozik politikai-ideológiai szempontból. A másik, amiből tulajdonképpen kiindultam, a következő. Arra hívta fel a figyelmet, hogy az akadémiai beszámoló nem helyezett elég súlyt arra az erőre, amelyet a szocialista társadalmak együttműködésének lehetősége jelent. Talán Önök nem tudnak róla, de most ismertetem azt, hogy a Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsán belül kialakult a szervezett tudományos együttműködés. Most már nemcsak az egyik akadémia és a másik akadémia közötti megegyezésen fog

alapulni az együttműködése, hanem a KGST keretében is fog történni a tudományos munkamegosztás, a feladatok kijelölése. Ezt meglehetősen elhanyagolta az elnökségi beszámoló, csak röviden érintette, hogy ez fontos, FOCK elvtárs szerint nem kellő súllyal mutatott rá.

Én is úgy vélem — egyetértve BARTHA elvtárssal —, hogy itt rendkívüli feladataink vannak. Nem véletlen, hogy mi évek óta törekedtünk minél több fiatal kutatónknak a Szovjetunióba való kiküldésére, sőt idős kutatóinkat is kiküldtük, hogy tájékozódjanak a baráti államokban. Igen szép dolgokat hoztak haza Lengyelországból, Csehszlovákiából, a Német Demokratikus Köztársaságból, Romániából a pszichológia területén. Elengedhetetlen azonban ennek még további mélyítése és bizonyos feladatok megosztása. Egyetértek a felszólalóval abban, hogy ezzel mind a Bizottságnak, mind a Tudományos Társaságnak nagyon intenzíven foglalkoznia kell.

A gyakorlati alkalmazás szükségére nem kell visszatérnem, hiszen erről már beszélgettünk. Nem véletlen, hogy a felszólalások zöme a munkapszichológia és a pedagógiai pszichológia területéről, valóban a két legdöntőbb munkaterületről hangzott el. Nem ismétlem meg, amit a felszólalók elmondtak. Egyetértek velük. A Bizottság anyagi támogatást és minden egyéb támogatást meg fog adni, hogy azok a kérdések, amelyeket felvetettek és azok a javaslatok, amelyeket tettek, megoldásra kerüljenek.

A módszertani albizottságról elmondottakkal egyetértek, és helyesnek tartom, hogy LIEBERMANN elvtársnő ismertette, hogy tulajdonképpen hogyan bontakozott ki az a módszer, amelyet klinikus pszichológiai módszernek is lehet nevezni, és amelyet mi a budapesti I. sz. gyermekgyógyászati klinikán kidolgoztunk. Elárulhatom, hogy mi sok esztendő óta, talán 1933 vagy 1934 óta folyamatosan együttdolgoztunk, 1938 óta pedig szervezetten is, tehát hosszú évtizedek vannak mögöttünk; a százezret megközelítő anyag munkája kapcsán és valóban a klasszikus gyermekgyógyászati munkának a pszichológusokkal, pedagógusokkal való együttműködése kapcsán alakult ki ez a módszer. Nagyon szerettem volna azonban, ha egy kicsit részletesebben szólt volna azokról a kérdésekről, amelyeket egyrészt a nyugati tanulmányútjain, és nagy kongresszusokon való részvétele kapcsán, másrészt a Szovjetunióban való tanulmányai során tapasztalt, és amelyeket nekem, mint intézetvezetőnek tett belső beszámolójában részletesen kiemelt, nevezetesen, hogy azok a problémák, amelyeknek megoldásán mi már elméletileg lassan túl kezdünk lenni, ha még a gyakorlatban nem is tudtuk megvalósítani, a nyugati pszichológia területén és a Szovjetunió pszichológiája területén is még mindig milyen élességgel jelentkeznek, és csak az elmult két év vitái nyomán kezdtek áthidalódni. Ezeknek lényege az emberi szervezeti fejlődéstan, az emberi testi szervezeti patofiziológia területének és a klasszikusan értelmezett pszichológia területének szoros egymásbakapcsolódásának szükségessége, már ahol ez meg van valósítva. Megítélésünk szerint, mi itt Magyarországon egy kicsit előljárunk az elmélet kialakításában.

Úgy látszik, hogy ha a gyakorlatban, az elmélet megvalósításában mindez még csak csírájában is van meg, és nagyon sok feladatunk van még, de koncepciójában helyes a pszichológiának általunk követett értelmezése. Úgy látszik, ez az a koncepció, amely a mi társadalmunkban elengedhetetlen. Nem szabad elsorvasztani azoknak a részpszichológiai irányoknak a művelését, amelyek ez idő szerint teljesen elvontnak tűnnek, és nem szabad túlzásba menni és vulgarizálva rámenni az azonnali eredményt adó alkalmazott pszichológiának a túlburjánoztatására sem.

A színvonal kérdése is vita tárgyát képezte. Én említettem az elnöki beszámolóban: a Bizottság elismerte, hogy vannak nekünk kiemelkedő eredményeink, de mégis kénytelenek vagyunk továbbra is azt az álláspontot képviselni, hogy nagyon kemény munkára van szükségünk, amíg mi a jó értelemben vett nemzetközi színvonalat a magyar pszichológia területén elérjük. Ehhez nagyon keményen kell néhány éven keresztül dolgoznunk. Kutatóink tehetséges, lelkes emberek, de jó szervező munkára és az eredményeknek a tudományos munkához illő alázattal való prezentálására van szükség, nehogy önelégültségbe essünk, és azt higgyük, hogy már milyen messze elől tartunk, és majd pár év múlva legyünk kénytelenek megállapítani, hogy egyes, azelőtt nagy területek, ma már bizony nem érik el a nemzetközi színvonalat, és erőfeszítéseket kell tenni, hogy újra talpraállítsuk ezeket a területeket is.

Rendkívüli jelentőségű a munkapszichológia területén mindkét felszólalónak az anyaga. Valóban sok szervezésre, sok politikai és tudománypolitikai támogatásra és amellett sok szakmai tájékozottságra van szükség.

Nem véletlenül vetettük fel a koordináció problémáját, és nem véletlenül hangsúlyoztam, hogy a szekcióknak ez lesz az egyik döntő feladatuk. Nem ismétlem el ezeket; egyetértek a felszólalókkal.

Érdekes volt, ahogyan PERCZEL kollégánk kiemelte a Pszichológiai Bizottságon kívül történő dolgokat. Látszólag kívül történik, de ő is kiemelte, hogy azért mennyire átsugárzik az energia, az a munka, amelyet a Bizottságban dolgozók fejtenek ki.

Mégis jó ezeknek elmondása, tárgyilagos regisztrálása, mert hiszen az eredmények felemlítése legalább egy évben egyszer — azt hiszem — nem megy a szerénység rovására, és talán még nem vagyunk önteltek, ha egy évben egyszer eredményünket is felmérjük hibáink mellett, nem pedig mindig csak a hibáinkat ostorozzuk.

Rendkívüli jelentőségű az a megállapítás, hogy a tudományos tartalmi munkát nehezíti a sok tervezési munka. Hozzáfűzhetem még ehhez a következőket: jelentéskészítési munkák, statisztikakészítési munkák, az érkezett leiratok rendezése, átolvasása, meggondolása, hogy mi vonatkozik reánk, mit csináljunk, hogyan csináljuk meg a jelentést úgy, hogy ne két hétig dolgozzunk rajta, csak egy napig, mégse üssenek a fejünkre — bocsánat a durva kifejezésért. Feladatunk ennek a bürokráciának a legszűkebbre szorítása ott, ahol nem szükséges az ilyen jelentéseknek, felesleges tervezgetéseknek, új bizottságok kreálásának, azok ülésezésének szaporítása. Sok munkánk fog arra irányulni, hogy ezeket leszűkítsük.

Azt hiszem, egyet lehet érteni azzal, amit LÉNÁRD kollégánk a matematikai statisztikai kiadványról mondott. Talán PERCZEL kollégánk sem pontosan úgy értette, hogy most már egy olyan szakácskönyvszerű receptünk volna, hogy végy három deka lisztet és két tojást stb. Abban neki igaza van, hogy vigyáznunk kell arra, hogy azok a fejezetek, amelyeket megtervezünk, tényleg olyanok legyenek, hogy azért azt is megtudja belőlük az olvasó, hogy hogyan kell csinálni a konkrét tennivalót, és azt is kell neki tudnia, miért csinálja így, mi az értelmi összefüggés, de azt is tudnia kell, hogy 10 állatnál vagy 268 embernél végzett megfigyelésnél mi az, amit látni szeretnénk. Azt hiszem, itt nincs ellentét a két felszólalás között és PERCZEL kollégánk is el fogja fogadni, hogy így épüljön fel ez a negyven ív. Ezt majd a szerkesztőbizottságnak nagy gonddal kell megvizsgálnia.

Nagyon komoly harci készséget tanúsított LÉNÁRD kollégánk — és azt hiszem, még nem is beszélt egészen élesen — a pedagógusok és a pszichológia

kapcsolatáról szólva. A valóságban sokkal rosszabb a helyzet, mint ahogyan ő ecsetelte. A pedagógusok egy kicsit lenéznek bennünket. Egyes pedagógusok szerint a pedagógia valami szent és sérthetetlen terület, abba se gyerekorvos, se iskolaorvos, se pszichológus ne szóljon bele. Ezen változtatni kell, de nagyon nehéz dolog.

Mi nem adjuk fel a magunk meggyőződését, és valószínűleg vállalkozni fogunk előadások szervezésére magas szinten, olyan tekintéllyel rendelkező előadók megmozgatásával, akik — a jogászok, bírák és ügyészek számára tartott előadáshoz hasonlóan — a pedagógusok szervezetében megfelelő szinten tudnak pszichológiai előadásokat tartani pl. olyan tárgyról is: az iskolai ártalmak jelentősége a gyermek-személyiségi zavarok kialakulásában. Azt hiszem, ezzel is megoldásukhoz segíthetjük azokat a problémákat, amelyeket az a kétnapos konferencia — LÉNÁRD kollégánk referátuma szerint — nem nagyon tudott előre vinni.

Azt gondolom, CSIRSZKA kollégánk felszólalásából ki kell emelni a pályaválasztási szaktanács létrehozásával kapcsolatos minisztertanácsi intézkedés óriási jelentőségét. Azt gondolom, hogy sokkal szorosabbá kell majd tenni a Bizottságnak és a Tudományos Társaságnak a kapcsolatát is ezzel a szaktanáccsal, és azt hiszem, ebben sok segítséget kell adnunk és készek is vagyunk adni CSIRSZKA kollégánknak.

Nagyon lényeges probléma az, amelyet SEVERINI kolléganő felvetett, nem az, amit PERCZEL kollégával kapcsolatban mondott, — abban már megegyeztünk —, hanem a fiatalok és az öregek problémája. Ne tessék azt gondolni, hogy az csak itt merült fel. Ha figyelemmel kísérjük a napilapokat, az Élet és Irodalmat stb., azt látjuk, hogy ez a nemzedéki probléma nemcsak nálunk, hanem a Szovjetunióban is felmerül. Utalok Hruscsov elvtárs felszólalására. Világos, hogy nem szabad így felállítani a kérdést: öregek és fiatalok. Arra kell törekedni intézetben és mindenütt, hogy régi munkatárs és új munkatárs, tehát öregek és fiatalok olyan egységben dolgozzanak, hogy a fiatalok olyan szeretetteljes tiszteletadással közelítsenek mesterükhöz, mintha a jószándékú édesapához közelítenének, akitől és akinek segítségével mindent meg fognak kapni, a mesterek pedig ugyanilyen jószándékkal ne csak a fiatalok modorát nézzék, hogy ez a fiatal most modortalan, hanem szeretve tanítsuk, neveljük őket, mint fiainkat, leányainkat.

Dr. Severini Erzsébet: Az állások elosztásáról van szó.

Dr. Gegesi Kiss Pál elnök: A mesternek kell úgy áthidalnia a nehézségeket, neki kell az emberi, nevelési problémákat úgy megoldania, hogy el tudja fogadni a fiatal. Nem azért hangoztatjuk a fiatalok kérdését, mintha az öregeket mellőzni akarnánk. Sőt, a tudományos minősítő eljárás módosításában, amely hamarosan ki fog jönni kormányrendeletben, határozottan állást foglaltunk abban, hogy életkor-határ csak a szervezett aspiranturánál legyen, mert különben olyan ellentét keletkezik, hogy az idősebb kolléga azt mondja: mivel én túl vagyok a korhatáron, én már nem szerezhetem meg a minősítést, akkor hát miért tanítsam azt a fiatalt, hogy majd kitúrjon a helyemből? Bérfeszültség, emberi feszültség, a fejlődés akadályozása lenne a generáció kérdés ilyen felvetésének a következménye. Arra kell törekedni, hogy az utánpótlásról maguk az „öregek" gondoskodjanak, mert a természet törvénye is ez. Nagy büszkeség az, ha olyan iskolát tud valaki alapítani, amelyből kijönnek olyan tanítványok, akik megtiszteltetésnek veszik, hogy az iskolát tovább tudják vinni. Ezt a kérdést így kell felvetni; de egy bizonyos: a fiatalok nélkül nincs jövő.

KARDOS professzor kiegészítő felszólalásával teljesen egyetértek. Elmondta, hogy a pszichológusképzés tématerveinek elkészítésekor mik voltak a nehézségek. Ezek valóban nehézségek voltak, mégis meg kellett oldani, és ha már lehetőségünk van rá, egy csapással kell megoldani, hogy a legkívánatosabb új formában jelenjék meg az a rendelet, amely a pszichológusképzést szabályozza. Örülök, hogy már nem látja olyan fantasztikusnak azt a tervemet, hogy egyszer pszichológus fakultás lesz. Én állítom, és akik még 10—15 évig élnek, azok meg fogják élni, hogy pszichológus fakultás lesz, mert elképzelhetetlen, hogy 20—22 diszciplinát úgy lehessen szervezetten oktatni, hogy ne fakultás legyen, amelynek megfelelő vezetője van, ahol a tanácsülésen a vezetők együttműködnek és koordinálják az egész oktatást. Már a mostani tervben több mint tíz diszciplina szerepel. Örülök, hogy KARDOS professzor most már egy kicsit közeledett hozzánk, és remélem, hogy mire meglesz a kormányrendelet, teljesen el is fogja fogadni. (Derültség.) Az általános pszichológusképzésre adott felvilágosításával is egyetértek, csak azzal nem tudok egészen egyetérteni, hogy általános lenne az a fiatalok között, hogy nem érdeklődnek az általános, az elvont tudományok iránt. Ez az orvosi területen is így volt ezideig: kezdetben alig lehetett az élettanra, a biofizikára, a biokémiára fiatalokat kapni. Amikor azután olyan határozatot hoztunk, hogy a végzés után az egyetemre kerülő 40 új fiatal nem kerülhet klinikára, hanem két esztendeig elméleti intézetben kell dolgoznia, és klinikára csak az kerülhet, aki már két esztendeig elméleti intézetben volt, az derült ki, hogy miután két évig ott dolgoztak, nem akartak eljönni az elméleti tanszékekről. Itt tehát nem az elvi érdeklődés hiányáról van szó, hanem inkább arról, hogy nem ismerik azt a lehetőséget és azt a rendkívüli érdekességet, amely ezekben az elvontnak látszó elméleti kutatásokban van. Én tehát azt hiszem, azért érdemes a vezetőnek egy kicsit több energiát fordítania erre, és nem megelégednie azzal, hogy van két kiváló, világhírű tanítványom. Azt hiszem, még 10—15-öt is lehet nevelnie egy ilyen ereje teljében levő professzornak. (Derültség.)

Ezekben foglaltam össze a vitát és válaszoltam a felszólalásokra. Kérem az elmondottak tudomásul vételét.

Megköszönöm jelenlétüket, és a kibővített ülést berekesztem.

A LELKI TEVÉKENYSÉG DINAMIZMUSÁRÓL

A SPECIFIKUS AKTIVÁCIÓ (AKTÍV GÓC) ELVÉNEK ALKALMAZÁSA A PSZICHOLÓGIÁBAN

DR. RÉTHY ZOLTÁN
Pilisvörösvár

A pszichológiának, mint az ember lelki tevékenységével foglalkozó tudománynak fejlődése nem választható el az élettani tudományoknak, a biológiának és a fiziológiának fejlődésétől. Pszichológiai tudásunk fiziológiai alapjait PAVLOV fektette le, aki a SZECSENOV által kijelölt irányban haladva, reflexelméletével, az „izgalom" és a „gátlás" fogalmainak alkalmazásával, a „jelzés" és az „alkalmazkodás" kapcsolatának megvilágításával felfedte a *kapcsolás* és a *tükrözés* mechanizmusait s ezzel a pszichológia alapproblémái közül a két legfontosabbat oldotta meg. A kutatások a lelki tevékenység fiziológiai törvényszerűségeinek, a kortikális és szubkortikális (centrenkefalikus) szisztémák összefüggéseinek tisztázására folyamatban vannak s a nyitott kérdések közül pszichológiai kifejtésre vár a szükséglet és az igény, a „cselekvésgondolat" és a „hajtóerő", az ösztönös törekvés és a tudatos akarás dialektikus viszonyának, a lelki tevékenység (funkció + akció) és a személyiségalkat (struktúra) összefüggéseinek megismerése.

A mai pszichológiai kutatásnak kétségtelenül legaktuálisabb és legizgalmasabb területe a lelki tevékenység dinamizmusának felderítése. A mélylélektani iskolák FREUD óta foglalkoztak e probléma orvosi vonatkozásaival s a kérdést a patologikus jelenségek dinamikus hátteréből közelítették meg. Különböző elméleteket állítottak fel, amelyek azonban nélkülözték a fiziológiai alátámasztást és egymástól eltérő, sőt egymással ellentétes felfogásokat tükröznek. Tudjuk, hogy FREUD a szexuális libidóban, ADLER az ember agressziós ösztönében, JUNG a tudattalan archetípusokban, SZONDI az ösztöngénekben jelölte meg a lelki dinamizmus forrásait. A mélylélektani iskolák útjai a materialista lélektan számára nem bizonyultak járható útaknak, bár az ösztönös életjelenségeket mind a zoopszichológia, mind az orvosi pszichológia mint a viselkedés és a magatartás dinamikus hajtóerejének megnyilvánulásait regisztrálja. KRETSCHMER szerint: „nemcsak azok a magatartások bírnak ösztönös gyökérzettel, amelyeket az embernél is rendszerint ösztönnek neveznek — mint pl. a nemi ösztön —, hanem még a szociális alkalmazkodásra képesítő emberi hajlamok is." (123 old.)

Az ösztönös hajtóerő fiziológiai bázisának felfedését a nervizmus iskolájának köszönhetjük. A legújabb neurofiziológiai kutatások eredményei lehetőséget nyújtanak arra, hogy a lelki tevékenység dinamikus tényezőinek értelmezéséhez a szecsenovi—pavlovi reflexelmélet továbbfejlesztésének útján eljussunk. Utalok itt elsősorban KNOLL JÓZSEF és munkatársainak (KELEMEN KÁROLY, KNOLL BERTA) 1954 óta folytatott sorozatos kísérleteire és közléseire, valamint KNOLL JÓZSEFnek: „Pszichofarmakonok jelentősége a magasabbrendű idegtevékenység élettani mechanizmusainak elemzésében" c. tanulmányára (1962), amelyekben behatóan ismertetik az aktív góc és az aktív reflexek elvét. Meg-

állapításuk szerint az: „ösztönös tevékenység", a „pszichoneurális tevékenység", az „elsődleges és másodlagos hajtóerőkön alapuló tevékenység", a „belátáson alapuló tevékenység" számos formája teljes mértékben azonosul a feltétlen, illetve feltételes aktív reflexszel, amiként az asszociáció a feltételes reflexszel. (1958. 347. o.)

Minthogy e kutatási eredmények annyira újkeletűek, hogy csak a neurofiziológiai témakörrel foglalkozók előtt ismeretesek, szükségesnek tartom megállapításaikból alábbi, a lényeget érintő részleteket kivonatolni:

1. *Az időleges kapcsolódás mechanizmusának ismerete nem elégséges az állatok nem automatikus jellegű tevékenységének értelmezésére.* (1958. 337. o.)

2. A magasabbrendű idegtevékenységet jelentő reflexfolyamatok között van olyan fajta, mely speciális mechanizmus, az *aktív góc mechanizmusa* révén valósul meg. E reflexnél ezen kísérletileg jól tanulmányozható mechanizmus révén kapcsolódik át az idegingerület az afferens rendszer egy meghatározott pontjáról az efferens rendszer egy meghatározott pontjára. Az a reflexfolyamat, melyben ez a mechanizmus működik, azzal a sajátossággal rendelkezik, hogy valamely meghatározott inger nem automatikus jellegű, tehát a külső és belső környezettől függően változó motoros működés közbeiktatódásával vezet valamely meghatározott motoros válaszműködéshez. Ezzel a sajátossággal rendelkező reflexet neveztük *aktív reflexnek*. Az „aktív" jelző azt fejezi ki, hogy a reflex fiziológiai bázisát aktív góc képezi, és ily módon az aktív góc mechanizmusa szerint valósul meg. (1956. 256. o.)

3. Az aktív góc keletkezhet feltétlen inger hatására *(feltétlen aktív reflex)*, de megfelelő feltételek mellett feltételes inger is képezheti *(feltételes aktív reflex)*. (1958. 350. o.)

4. Ha domináns izgalmú góc (aktív góc) keletkezik a nagyagyban, az innen irradiáló izgalom eredményeként a szervezet érzékenyebbé válik a reá ható extero- és interoceptív ingerekkel szemben, így jól mérhetően fokozódik a *tájékozódó-kutató reflex* „központjának" ingerlékenysége is. Ez utóbbi eredményeként a környezet aktuálisan ható ingerei intenzívebb tájékozódó-kutató reflexet váltanak ki. (1958. 330. o.)

5. A tájékozódó-kutató reflexmozgások és az időben egybeeső külvilági ingerek között az időleges kapcsolódás mechanizmusa szerint feltételes kapcsolatok képződnek. Ily módon szintézisbe lép a nagyagy két elemi működési mechanizmusa. E szintézisen alapuló reflexeket nevezzük automatizálódott aktív reflexeknek. (1958. 351. o.)

6. *Az aktív góc specifikus aktivációs centrum szerepét játssza.* Az aktív góc specifikus izgalmi állapotban levő neuronhálózatok időlegesen fennálló funkcionális egységének fogható fel, tehát dinamikus értelemben vett centrumnak. Az aktív góc ilyen értelemben centrenkefalikus és kérgi elemek elválaszthatatlan szintézise, és a jellegzetes izgalmi állapot kialakulásában feltétlen és feltételes ingerek egyaránt részt vehetnek. (1962. 443. o.)

Ha a specifikus aktiváció (aktív góc) fiziológiai mechanizmusát pszichológiai tapasztalásunkkal egybevetjük, először is a „tájékozódó-kutató reflexet" — amelyet bármilyen inger kiválthat s amely az aktív feltételes reflex működésének eszköze (Knoll 1956. 247. o.), — kell a pszichológia nyelvére lefordítanunk. A „tájékozódó-kutató reflex" megfelel az emberi érdeklődés és érdekeltség magatartásának, amidőn a személyiség figyelmét és ezzel egyidejűleg tevékenységét valamely szükségletének kielégítésére, valamely törekvés végrehajtására, valamely cselekvés kivitelére fordítja.

A specifikus aktiváció elve szilárd alapot nyújt ahhoz, hogy „törekvésről" a pavlovi reflexelmélet alapján álló materialista pszichológiában is beszélhessünk, és feltehessük, hogy *az ember magasabbrendű idegtevékenysége minden megnyilvánulásának fiziológiai bázisát aktív góc képezi.* A fiziológiai kutatás a magasabb idegtevékenység végtelenül bonyolult működési rendszerének és működési mechanizmusainak megismerésére még csak a kezdeti stádiumban van, de az aktív góc izgalmi állapotának — intenzitásának —, kvantitative is mérhető jellege (KNOLL 1962, 428. o.) arra utal, hogy a *lelki tevékenység dinamizmusát az aktív góc, vagyis az ösztönös hajtóerő képezi.*

E feltevéssel nem áll ellentétben az a — szintén újkeletű — fiziológiai felfogás, mely a magatartás, és általában a pszichés tevékenység alakulásánál a neuroendokrin tényezőknek tulajdonít mélyebb befolyást. „A külső környezet impulzus-sorozatai megváltoztatják a központi idegrendszer aktuális állapotát, mely a vegetativumban, így a hormonális rendszerben is aktivációt eredményez és ez visszahatva az idegi mechanizmusokra, megváltoztatja azok irányát, intenzitását és ezen keresztül magatartási változásokat okoz." (LISSÁK, 1958. 411—412. o.) Minthogy egyes hormonok az aktivációs rendszerek tónusát fokozhatják, s „e rendszerek aktivitásának a fenntartásában a szervezet belső miliőjét reprezentáló vegetatív impulzusok játszanak szerepet" (LISSÁK, 1958. 399. o.), a neuroendokrin apparatusnak a vérben keringő humorális tényezők útján való „*dinamizáló*", tehát az aktív góc intenzitását fokozó hatását szupponálhatjuk.

Az aktív góc és az aktív reflexek fiziológiai jelenségének pszichológiai jelentőségére először a Pavlov Ideg-, Elme Szakcsoport 1959. jan. 22.-i szakülésén hívtam fel a figyelmet „A lélektani és az élettani szemlélet szintézise" c. előadásomban, amelyben kifejtettem, hogy *az aktív gócból indukált feltétlen aktív reflex, mint fiziológiai mechanizmus, azonos az ösztöntörekvés lélektani fogalmával.* Ezt a feltevésemet alátámasztja KNOLL JÓZSEFnek legújabb (1962) közleményében kifejtett álláspontja, amely szerint: „A zoopszichológusok régóta használják a *drive (Trieb)* fogalmát, gondolom helyesen nevezhetjük magyarul *hajtóerőnek.* Értjük alatta azt a pszichés izgalmi állapotot, amely olyankor áll fenn a központi idegrendszerben, amikor az állat a környezethez végtelen plasztikus módon alkalmazkodva, valamely számára fontos aktust hajt végre, pl. megkeresi táplálékát, szexuális partnerét, stb. Ilyenkor a centrenkefalikus rendszert és a kérget egyaránt involváló specifikus domináns jellegű izgalmi góc áll fenn, melynek messzemenően jellemző fiziológiai tulajdonságai vannak. Az ilyen izgalmi gócot nevezem aktív gócnak". (428. o.) „*Ez az aktív góc . . . a fiziológiai alapja annak, amit a pszichológia hajtóerőnek nevez.* A hajtóerő leírás, az aktív góc fiziológiai mechanizmus, és viszonyuk pontosan az, ami az asszociáció és az időleges kapcsolat viszonya. A magasabbrendű idegtevékenység fiziológiájának éppen az a feladata, hogy amit a pszichológia nagyon szépen, nagyon plasztikusan leír, abban feltárja a működési mechanizmusokat." (434. o.)

A materialista pszichológiában — a fiziológiai bázis hiánya miatt — eddig nem szerepelt az ösztönös hajtóerő fogalma. PAVLOV tanítása szerint járunk el, amikor a neurofiziológia legújabb hajtását pszichológiai tudásunk gyarapítására használjuk fel: „A pszichológiának természettudományi alapként magába kell olvasztania a magasabb idegműködés tanát". Az aktív reflexek elve lehetővé teszi a személyiségalkatnak és a szubjektív lelki jelenségeknek (élmény, törekvés, vágy, érzelem) a fiziológiai aktivációs rendszerek működésével való összehangolását, sőt továbbmenően az akaraterő biopszichés dinamizmusának pszichológiai megközelítését is a materialista monizmus álláspontjáról. E lehetőségek

figyelembevételével alábbiakban megkísérlem a dinamikus vonatkozású pszichológiai alapfogalmaknak (működés és tevékenység, mozgás és cselekvés, viselkedés és magatartás) az aktív góc elvének megfelelő szabatosabb meghatározását, megkülönböztetését és a szubjektív lelki jelenségeknek a fiziológiai mechanizmusokkal való szinkronizálását. Az akaraterő szomatopszichés dinamizmusának kifejtése egy külön tanulmány anyaga.

A „működés" és a „tevékenység" fogalmait a biológus, fiziológus és pszichológus szerzők nem egyöntetű értelmezésben használják. „A működés tiszta formájában nem tudatos, vagyis a tudattal általában nem változtatható meg, s amíg a működéshez nincs szükség a személyiség meghatározott erőfeszítésére, addig a tevékenység lefolytatásához a tudat közreműködésére, a társadalomban élő személyiség meghatározott erőfeszítésére van szükség." (Dr. LÉNÁRD FERENC és S. MOLNÁR EDIT, 1962. 412. o.) A természet felől érkező biofizikai és biokémiai ingerek válaszreakciója rendszerint működés (funkció) szokott lenni, de a társadalom felől érkező pszichés ingerekre a személyiség tevékenységgel (akció) válaszol. Pl. az a mód, ahogyan az ember a nap ultraibolya sugaraira a bőr pigmenttartalma, a pilocarpin-injekcióra a vagotonia foka, egy tifusz-fertőzésre a gyomor sósavtartalma és a szervezet immunbiológiai állapota szerint reagál, nem mondhatók tevékenységnek, hanem működésnek. Nem a „tevékenység", hanem a „működés" fogalomkörébe tartoznak a védekező és indulatkifejező reflexmozgások, — pl. a kéz elrántása egy forró tárgy érintésekor —, a mimikai mozdulatok és általában mindazon mozgásképletek, amelyek automatikusan, a feltétlen reflex módján jönnek létre exteroceptív, vagy interoceptív inger behatására (pl. csuklás, ásítás). A *„működésnél" az élőlény reflexekkel*, a *„tevékenységnél" aktív reflexekkel válaszol a külvilág ingereire.* A természeti ingerekre való reagálás azon módját, mely szervi működés alakjában következik be, a testalkati (konstitucionális) tényezők determinálják, viszont a pszichés ingerekre bekövetkező tevékenység a személyiségalkat strukturális komponenseitől is függ.

Ám a működés és a tevékenység differenciálásának lényege nem az ingerek minőségében (természeti és társadalmi), hanem a reakciómód milyenségében rejlik. Természeti ingerek is válthatnak ki tevékenységet. Pl.: megpillantok a fa tetején egy érett gyümölcsöt. Az inger kétségtelenül biológiai inger, mert a természet és nem a társadalom felől érkezik. De ha vágyam támad, hogy a gyümölcsöt leszakítsam, ehhez a *„tevékenységhez"* már gondolkodásra és bizonyos erőfeszítésre is szükségem van. Tevékenység tehát akkor követi az ingert, ha az érzéklet és a cselekvés közé a „vágy" és a szándék, a „törekvés" és a „tudatosság", vagyis a „cselekvésgondolat" fogalmai iktatódnak be. A gondolat, a vágy, a törekvés és a törekvést megvalósító cselekvés egy meghatározott *„szükségletre"* irányul, amely szükségletnek mnemikus asszociációja azonosulhat a „biológiai siker", avagy az „utólagos jutalom" jelentésével, viszont a *„törekvésnek"*, mint a szükségletkielégítésre irányuló dinamikus hajtóerőnek, fiziológiai bázisa adva van a specifikus domináns jellegű izgalmi gócban, vagyis az *„aktív gócban"*. Fenti példában a külvilági inger a gyümölcs megpillantása, a szükséglet az evés élvezete vagy az éhség csillapítása volt, a törekvés a gyümölcs megszerzésére irányult, s a végrehajtott cselekvés nem működés, hanem tevékenység volt.

Minden tevékenység fiziológiai alapja a központi idegrendszer specifikus aktivációja (aktív góc). Ebben az értelemben beszélhetünk emberi tevékenységről, magasabb idegtevékenységről, lelki tevékenységről. A „lelki működés" elemi

jelensége a feltételes reflex. A „lelki tevékenység" elemi jelensége a feltételes aktív reflex. Pszichés „tevékenység" a differenciáló gátlás is, mert annak létrejöttében, az egyidejűleg ható külvilági ingerek kiválogatásában valamely szükségletkielégítő törekvés — a specifikus aktív góc izgalma — is részt vesz.

Az izomműködéssel járó „*mozgás*" nem kritériuma a tevékenységnek. A pupilla beszűkülése fény hatására, a bélmozgás a táplálék ingerére, a patellareflex megjelenése az ütés ingerére nem „cselekvés" és nem „tevékenység", hanem „működés". „*Cselekvésnek*" mondjuk az élőlénynek külső ingerek vagy belső szükségletek által kiváltott ama tevékenységét (erőkifejtését), amely környezetéhez viszonyított helyzetének megváltoztatására irányul. A zoopszichológia az állatoknak tér- és időbeli helyzetváltozással járó ösztönös cselekvésmódjait és nem automatikus mozgásalakzatait mint „*viselkedést*" regisztrálja, míg az emberi pszichológia a személyiségnek a társadalomhoz viszonyított — mondhatni: a társadalom felől tekintett — cselekvéseit, és egyéni szükségleteinek kielégítéséből fakadó tevékenységét, főleg pedig a társadalmi környezethez való alkalmazkodását, mint „*magatartást*" vizsgálja.

Az emberi magatartás pszichológiai indítóokainak elemzésénél lépnek előtérbe azok „*az embert mozgató tényezők*", melyek különböző életszükségletek kielégítésére differenciálódtak, s amelyek — miként azt Gegesi Kiss e kérdésről kifejtett pszichológiai szemléletében részletesen elemezte — az evés szükségletétől a boldogság, sőt a halhatatlanság igényéig terjednek. „Az embert" *'szükségei'*, ezek kielégítésének mindennapi gyakorlása folyamán kiépülő, azok folyamatos gyakorlatára és azok észrevevésére mintegy ráépülő *'igényei'*, egyedi fejlődésének előrehaladottabb szintjén viszont elsősorban és közvetlenül az igényekből fakadó *tendenciái (törekvései)* mozgatják." (Gegesi Kiss, 1961, 165. o.)

A szükségletek, az igények és a törekvések, *vágyak* alakjában tudatosulnak, a szükségletkielégítés mértékét pedig az *érzelmek (emóciók)* jelzik. A vágyak és érzelmek Gegesi Kiss által „*második jelzőrendszernek*" tartott szubjektív jelenségei alkotják a személyiség lelki életének „*érzelmi szféráját*". A vágyak erőssége jelzi a szükségletnek az egyéni igényhez viszonyított mértékét, az érzelmek pedig a szükségletkielégítésnek pozitív vagy negatív teljesülését. A kellemes érzelmek a kielégültséget, a kellemetlenek a kielégítetlenséget jelzik, előbbiek a cselekvés abbahagyására, vagy megismétlésére, utóbbiak a szükségletkielégítés útjában álló akadályok elhárítására késztetnek. „Az érzelmek hatékonysága a magasabb élettevékenységre is messzemenően kiterjed. A vágyak a gondolkodást és az akaratlagos cselekvéseket is determinálják" (Nyirő, 96—97. o.) Ebben rejlik az érzelmek cselekvésmotiváló lélektani jelentősége. Fiziológiai terminussal kifejezve: *a vágy az aktív góc keletkezésének, a kielégültség érzése az aktív góc kialvásának folyamatát és egyben időpontját jelzi.*

Amennyiben ez a feltevés helytálló, a vágyakat és az érzelmeket az ösztönélet jelzőrendszerének kell tekintenünk és minden ösztönös tevékenység dinamikus erőforrásaiként kell megjelölnünk. Minthogy az aktív góc és az aktív reflexek elmélete a pavlovi reflexelv alapjaira épült, minthogy továbbá Knoll József és munkatársainak kísérleteiben az aktív góc az ösztönös hajtóerővel azonos fiziológiai mechanizmusnak bizonyult, következésképp a szomatopszichikus egység álláspontján állva állíthatjuk, hogy *a személyiség az ösztönös hajtóerőkön kívül más dinamikus centrummal (hajtóerővel) nem rendelkezik.*

E megállapításhoz logikus folyományként kapcsolódnak az alábbi gondolatsorok:

1. A passzív asszociáció (pl. látási érzékletre régi emlékképek felbukkanása) *tudatműködés*, de valamely szükséglet kielégítésére irányuló, valamely törekvés végrehajtását előmozdító „*gondolkodás*" lelki tevékenység. „A gondolkodás akció, a szó teljes értelmében" (KARDOS, 272. o.). A „tudati (ébrenléti) energiát" a felső agytörzsben elhelyezkedő nem specifikus aktivációs (centrenkefalikus) rendszer szolgáltatja, a gondolkodás lelki tevékenysége dinamizmusát a specifikus aktivációtól (aktív góctól) kapja. (Ezt a feltevésemet KNOLL JÓZSEFnek a központi idegrendszer aktivációjának kérdését tárgyaló megállapításaira alapítom. 1962. 423—24. o.)

2. A szükségletek, az ebből fakadó igények és tendenciák (törekvések) egyénileg is de terminálták. „Az igények intenzitása, az ezekből fakadó tendenciák intenzitása, és az ezekből eredő akarat-, mozgásvégrehajtás intenzitása és eredményessége nem egyforma. Ez az emberi egyéni különbség, ez az igények és tendenciák intenzitási különbsége . . .". (GEGESI KISS, 169. o.) „*Az igényeknek a megjelenési formája . . . függvénye annak, amit személyiség névvel jelölhetünk*". (GEGESI KISS, 174. o.)

3. Az egyéni szükségletek és igények különbözősége involválja, hogy a szükségletek kielégítésére irányuló tendenciák (törekvések) is „specifikusak", más szükségletre irányuló törekvéssel nem helyettesíthetők, tehát nem „transzformálhatók". FREUDnak *szublimáció* tana, amely a pszichológiai szakirodalomban évtizedeken át tartotta magát, nem egyéb, mint képzeletszülte pedagógiai mese, mely épp oly félrevezető és épp oly tarthatatlan, mint a „gólya-mese". A nemi ösztönt, annak szükségletét és igényét nem lehet sem más szükséglettel kielégíteni, sem kulturává, vagy egyéb értékvalósító szellemi teljesítménnyé átszellemíteni.

4. Az embert kultúraalkotó tevékenységre nem a kiélésben gátolt nemi ösztön elfojtott energiája, hanem „*értékigénye*" készteti. Nemcsak a táplálkozás, mozgás, az élvezet, a kín-kerülés (önvédelem) és a nemi élet szükségletei, de a megismerés, a tudás, a tudományos és művészi alkotás, a munkavágy, az igazságkeresés és az önértékelés tendenciái is az ösztönös hajtóerő dinamizmusával törnek érvényesülésre, sőt ez utóbbiak a vegetatív és biológiai szükségleteket is átütő intenzitással. E tendenciák, és általában az embert mozgató tényezők között meglátásom szerint legerősebb dinamizmussal az „*önérték*" fenntartásának és megemelésének igénye jelentkezik. Amidőn az egyén a munkateljesítmény kiválóságával, a szellemi alkotás dicsőségével, a becsületességben és erkölcsösségben megnyilvánuló jó hírnevével törekszik arra, hogy a társadalomban érvényesüljön, szerepeljen, hogy munkatársai közül kiemelkedjék, hogy társadalmi környezetében személyét tisztelják és megbecsüljék, amidőn az önérzeti sérelmekre spontán és érzékenyen reagál, magatartását az *önértékelési tendenciák* motiválják.

A súlyos lelki válságok és reaktív pszichózisok patogenezisében nem az elfojtott vagy gátolt nemi ösztön, hanem a súlyos önérzeti sérelem, a nemi társ által leértékelt szexuális önérték, vagy az érvényesülési törekvések megtorpanása szerepel kiváltó okként.

FREUD nem ismerte fel, hogy az értékvalósító tendenciáknak az ember lelki életében specifikus hajtóerejük van, azért kellett a szublimáció tanával kiútat keresnie. *Az embernek nemcsak élvezetigénye („Lustprinzip"), de értékigénye („Wertprinzip") is van*, amit a lelki tevékenység dinamizmusának elemzésénél figyelmen kívül hagyni nem lehet. Az ember az értékességre való törekvésében egy „számára fontos aktust" hajt végre, amely tevékenységének hajtó-

erejét, mint fiziológiai mechanizmust éppúgy az aktív góc képviseli, mint egyéb fontos életszükségleteinek ösztönös kielégítésénél.

5. Az értékvalósító tendenciáknak az ember természetes igényei közé való besorolásával új megvilágításba kerül *az érzelmek (emóciók) pszichológiai szemlélete is.* Miként a vágyakat nem oszthatjuk fel „testi" és „lelki" vágyakra, mert minden vágy hozzátartozik a személyiség lelki életéhez, ugyanúgy az érzelmeket sem oszthatjuk fel az „ösztönéletet kísérő vegetatív", és a „fogalmainkat kísérő intellektuális" érzelmekre. Az érzelmek — mint láttuk — az ösztönélet jelzőrendszerét alkotják s *az ún. „intellektuális érzelmek" nem fogalmainkat, hanem értékvalósító törekvéseinket, és pedig erkölcsi és esztétikai igényeinket kísérő szubjektív jelenségek.*

6. Az ösztönfogalmat az emberi lélektanban nem korlátozhatjuk az állati ön- és fajfenntartás létfeladatainak körére. Az emberi tudatnak „ugrásszerű" kialakulásával egyidejűleg az emberi szükségletekben, igényekben és tendenciákban is „ugrásszerű" — minőségi — változás jött létre. Az emberi tevékenységnek mindama megnyilvánulásait, amelyek a személyiség veleszületett hajlamain (—feltétlen aktív reflexeken —) alapulnak, *ösztönös tevékenységnek* kell tartanunk s a vulgáris ösztönfogalmat az emberi lélektanban ki kell tágítanunk az értékvalósító tendenciák körére is.

A „specifikus aktiváció" elve teljes mértékben igazolja dr. Gegesi Kiss akadémikus pszichológiai szemléletét, mely szerint: „Az ember nemcsak a már meglevő gondolatait, érzelmeit, vágyait, akarásait tudja tárgyszerűen vizsgálni, hanem eredményesen kutatni tudja érzelmei, gondolatai, vágyai, akarásai eredetét, intenzitását, mozgásirányát, hatásirányát, hatásfokát, hatáserejét, *dinamizmusát* is." (1961. 11. o.)

IRODALOM

Gegesi Kiss Pál, 1961, A betegség és a gyógyítás. Akad. Kiadó. Bp.

Horányi Béla, 1959, Az orvosi pszichológia feladatairól. Pszichológiai tanulmányok II. 327—334. Akad. Kiadó. Bp.

Kardos Lajos, 1957, A lélektan alapproblémái és a pavlovi kutatások. Akad. Kiadó. Bp.

Knoll József, 1956, Patkányok magasabbrendű idegműködésének kísérletes vizsgálata II. Az aktív reflex mechanizmusának elemzése. (1956) M. T. A. V. O. K. VII. 1—3. Akad. Kiadó. Bp.

Knoll József, Knoll Berta, 1958, Patkányok magasabbrendű idegműködésének kísérletes vizsgálata III. Az aktív reflexek osztályozása. M. T. A. V. O. K. VIII. 4. Akad. Kiadó. Bp.

Knoll József, 1961, Az aktív reflexek elmélete.

Knoll József, 1962, Pszichofarmakonok jelentősége a magasabb rendű idegtevékenység élettani mechanizmusainak elemzésében. M. T. A. V. O. K. XIII. 4. Akad. Kiadó. Bp.

Kretschmer, Ernst, 1941, Orvosi pszichológia. Novák és társa, Bp.

Lénárd Ferenc és S. Molnár Edit, 1962, Magyar Pszichológiai Szemle. XIX. 4. 408—419. Akad. Kiadó. Bp.

Lissák Kálmán, 1958, A magatartáskutatás néhány új problémája. M. T. A. V. O. K. IX. 3—4. 397—412. Akad. Kiadó. Bp.

Nyirő Gyula, 1961, Psychiatria Medicina. Bp.

A GONDOLKODÁS FEJLŐDÉSE A PREPUBERTÁSBAN ÉS PUBERTÁSBAN

V. PŘIHODA

Prága

A probléma megfogalmazása

A gondolkodásról szólva tudnunk kell, hogy ez a terminus a mai pszichológiában idáig csak tudományos pontosság nélkül lazán körvonalazott fogalom. Éppen ezért a különböző kutatók és tankönyvek sokféleképpen definiálják. DESCARTES „cogito"-jában általánosságban van szó a lelki tevékenységről. Ezzel az általános — a gondolkodást a tudattal s általában a lelki történéssel azonosító értelemben találkozunk ezzel a terminusszal a dialektikus materializmus klasszikusainál is, mégpedig a lét és a gondolkodás ellentéténél. A „tudat" alapfogalmán épült kísérleti és tapasztalati lélektan a gondolkodást a legmagasabbrendű, csupán az ember számára lehetséges lelki aktusként határozza meg. A „viselkedés" lélektana valamennyi iskolája — I. P. PAVLOV is — úgy értelmezi a gondolkodást, mintegy az alkalmazkodás aktusát, mint új helyzetek megoldására kiváltódó reakciót, amelyre a képesség, legalábbis a gyakorlati gondolkodás szintjén közös a magasabbrendű emlősökben. Itt úgy szól a meghatározás, hogy a gondolkodás lerövidített reakció, mintegy a reakciók kiválasztódása olyan helyzetek megoldására, amelyekhez a feltétlen és feltételes reflexekkel való alkalmazkodás nem elégséges.

Az idealista filozófusok és pszichológusok számára a gondolkodás purus animae actus, a lelki szubsztancia testi feltételektől független megnyilatkozása. A materialisták ezt, mint tudománytalant, a tapasztalatnak ellentmondót elvetették. ENGELS legáltalánosabban úgy határozta meg a gondolkodást, mint a mozgás magasabbrendű formáját. A feltevés, hogy agybeli mozgásról van szó, nagyon valószínű, ez azonban a tudomány mai technikai fokán sem a gondolkodás módszerét, sem tartalmát illetően nem bizonyítható. Ez ideig enkefalográfikus módszerrel sem sikerült kimutatni a gondolkodás módszerében vagy tartalmában fennálló különbségeket. Ezzel szemben kísérletileg felfedték, hogy gondolkodás közben a beszélő szervek, sőt, a kéz, a szem és egyéb szervek incipiens mozgásban vannak. Már régi tapasztalat bizonyítja, hogy amikor az ember megkísérli meghatározni például a tömör (kompakt) szót, ökle önkénytelenül ökölbe szorul. A modern technika már lehetővé teszi az alig érzékelhető elektromos ingerek felerősítését és hangingerekké alakítását. Emlékezünk E. JACOBSON kísérleteire, akinek sikerült korrelációba hozni specifikus gondolati aktusokat és izommozgásokat (Electrophysiology of Mental Activities, Am. Jr. of Psych., XLIV, 677—694).

A tudományos lélektan kezdetei óta kétségtelen, hogy a gondolkodás az agy tevékenysége, de a szándék, hogy fiziológiai feltevésekkel magyarázzuk, egyelőre meddő. A pszichológiát az agy fiziológiai tevékenységével azonosítani — dilettáns pszichológusok módszere, akik híjával vannak a fiziológiai ismereteknek. Az is előfordult, hogy a gondolkodást a feltételes reflexszel azonosították,

holott ezt a naív feltételezést maga PAVLOV is elutasította. Ennek a tevékenységnek a magyarázatánál tehát a lélektani kísérletek által megállapított tényekre kell szorítkoznunk, amelyek a jelenség belső lényegére mutatnak. Legelső magyarázattal az asszociációs lélektan szolgált: „mindenfajta gondolkodás társítás" (Verbinden, Zusammenfassen), ahogyan WUNDTnál, HÖFFDINGnél, PYLEnél, sőt HUNTERnél is olvassuk („purposive sequence of the states of consciousness"). Az asszociáció természetesen lehet segédeszköze a gondolkodásnak, helyettesítheti a feltevéseket a probléma megoldásánál, de mechanikus és passzív voltában különbözik attól a kifejezetten aktív folyamattól, amely alapvető jegye minden gondolkodásnak. Már JAMES felhívta rá a figyelmet, hogy az asszociáció érzékelt vagy képzelt elemek összekapcsolása, a gondolkodás viszont „a dolgok egészének felfogására" vonatkozik, valamint, hogy „az asszociációs sor ellentéte a gondolkodásnak, amelyben éppen ellenkezőleg vannak meghatározva „a képzetek közötti kölcsönös belső kapcsolatok". Ez a meghatározás megegyezik TYEPLOV definíciójával, amely szerint „a gondolkodás a dolgok általános tulajdonságait tükrözi és megtalálja a törvényszerű összefüggéseket és viszonylatokat az emberek között".

Nem nyújtunk itt teljes áttekintést a gondolkodás jelenségének eddigi fejtegetéseiről, ezért nem is közlünk idézeteket a szokásos tudományos precizitással. A gondolkodás irodalma nem túl gazdag s nem is átfogó. A német Denkpsychologie kifejezetten idealista irányzatú. A legmagvasabb értekezés ez ideig JOHN DEWEY régi írása (How We Think, Heath, 1910), amely a gondolkodási műveletek behatóbb elemzését tartalmazta. Az e téren uralkodó bizonytalanság oka a jelenség túlságos szerteágazása, minthogy gondolkodáson értjük, ha valaki egyáltalában gondol valamire, tudatában van valaminek, emlékezik, felfog, analitikusan percipiál, megkülönböztet — vagyis számba veszi az egyezéseket —, közös elemeket emel ki, megállapít alapelemeket, általános összefügésekből egyes jegyeket vonatkoztat el, általánosít stb. A gondolkodás feltétele mindig valamely helyzetben beállt változás, akadály vagy probléma, amely megoldásra, újfajta alkalmazkodásra, elővigyázatosságra, beható mentális tevékenységre kényszerít. Fő módszere az általános helyzetet oly módon elemezni, hogy a lényeges elemek kitűnjenek, s megállapítani jelentőségüket, illetve kölcsönös kapcsolatukat az egészben. A megoldás tulajdonképpeni lényege: felfogni a helyzet értelmét, jelentését. Ennek az analitikus-szintétikus tevékenységen nyugvó egyszerű gondolkodásnak példáját nyújtja a gyermek, amikor a konyhaszekrény alá gurult labdát piszkavassal kotorja elő. A labda oly távolra gurult, hogy kézzel a gyermek nem éri el (már ez is a helyzet két elemének összekapcsolása), így a problémát az adott helyzet hiányosságának kiegészítésével — eszköz közbeiktatásával kell megoldani. A fenti elemek közötti kapcsolatok felfogása ad jelentőséget az egész helyzetnek. A gyakorlati gondolkozásnak már ez a foka is, amely a legközelebbi tárgyat kapcsolja össze a legközelebbivel, meghaladja a legmagasabbrendű állatok lehetőségének színvonalát, ha az eszköz (bot, piszkavas) nincs látótéren belül, csak mint képzet szerepel. Egy tárgyat el lehet érni egy másik, a karnál hosszabb tárggyal. Az így megtoldott kar nemlétező valami, csak az emlékezetben él. Az állat mnémikus képessége teljesen konkrét, csupán azonosító, újra felismerő jellegű, nem reproduktív vagy emlékező. Az antropoid azonban képes jelenlévő tárgyat átalakítani saját célja elérésére, amely kartávolságát meghaladja, pl. ágat letörni, két szem előtt levő botot összeilleszteni, esetleg lerágni az egyiknek végét, hogy bemenjen a másik szűkebb üregébe. Az állat azonban csak jelenlevő tárgyat képes asszociálni jelenlevővel. Csak emberi elme

képes tárgyat fogalommal, sőt, fogalmat fogalommal, tárgyakból elvonatkoztatott jelenséget vagy tulajdonságot más absztrakciókkal társítani, tehát nemcsak nem jelenlevő helyzetek és egymástól igen távoleső jelenségek absztrakcióinak elemzését végzi el, hanem az így nyert fogalom általánosítását is. A nyelv ugyanis lehetővé teszi az ember számára, hogy tárgyakra, tulajdonságokra, sőt funkciókra gondolhasson (s ne csupán elképzelhesse ezeket). Az ember nemcsak jelenségként képes felfogni a tárgyat, hanem szimbólikus jelentésében is, teljesen más értelemben, mint amit a tárgy maga, vagy szóbeli jelentése érzékeltet.

E rövid fejtegetésben szemléltetni igyekeztünk a jelenséget, amelynek meghatározása oly nehéz, mivel a gondolkodásnak tömérdek kritériuma és kvalitatív foka van és számtalan helyzetben s a bonyolultság mérhetetlen sok változatával nyilatkozik meg. Emberi gondolkodás nyilvánul meg a tárgynak tárgygyal való első konkrét asszociációjától a legmagasabbrendű absztrakciókkal s az érzékelhetőségtől legtávolabb eső valóságok szimbólumaival történő műveletekig. Változatossága az életkorral és műveltséggel egyenes arányban logaritmikusan emelkedik. Mivel a gondolkodásról még nincs átfogó monográfia, nem került sor ennek az oly nagy területet felölelő lélektani jelenségnek rendszerezésére. A felosztás mindössze elméleti és gyakorlati, elvont és konkrét, alkotó és asszociációs, szándékolt és passzív, objektív és szubjektív (autista), normális és patológikus gondolkodást különböztet meg. Jellemző, hogy a tudományos kutató sokkal pontosabb osztályozást talál a patológikus gondolkodás területén, mint normálisén.

Amikor beszámolunk a gondolkodás fejlődésének vizsgálati eredményeiről, meg kell határoznunk az életkori fejlődési fázisokat és pontos leírást kell adnunk a helyzet lényegéről, amely a személyes reakciókat kiváltotta. Vizsgálat céljára a 7—15 év közötti fejlődési szakaszt választottuk, amelyben a gondolkodás már meglehetősen fejlett. Ugyanez okból választottunk bonyolult motívumot, amely lehetőséget nyújt a konkréttól az elvont gondolkodásig vezető út tanulmányozására. Ilyen motívumnak tartottuk a közmondások értelmezését.

Áttekintés a közmondások értelmezésén alapuló eddigi vizsgálatokról

E tanulmányok során a közmondások értelmezésén alapuló vizsgálatokból csak a legkiemelkedőbbeket vesszük figyelembe. Az első értekezést erről — tudomásunk szerint — Fınckh tette közzé. Fınckh utasította a vizsgálati személyeket, hogy fejtsék ki a közmondások értelmét s példával illusztrálják (pl. Az éhség a legjobb szakács; Zentralblatt f. Nervenkrankhtn. u. Psychiatrie XVIII: 945. 1906.). Ugyanezt a módszert alkalmazta W. A. White (1910), az amerikai S. I. Franz (1912) s megpróbálkozott vele, bár nem kielégítő eredménnyel, Th. Ziehen, aki a módszert túl bonyolultnak találta. A „közmondások módszerét" idézi jelentős kézikönyvében Otto Lipmann (Handbuch psychologischer Hilfmittel der psychiatrischen Diagnostik, Leipzig 1922. 239 o.) és Julius Raecke (Psychiatrische Diagnostik, 10. kiadás, Berlin 1929. 101 o.).

Jan W. Dawid intelligenciavizsgálataihoz szintén felhasználta a közmondások értelmezésének módszerét, mégpedig gyermekeknél, de sem eljárásának részleteivel, sem eredményeivel nem ismertet meg bennünket. (Inteligencja, wola i zdolnosc do pracy, 3. kiadás, 1927. 85. o.). Eduard Claparède 10 közmondást és 12 megfelelő mondatot állíttatott párhuzamba. A módszer itt abban állt, hogy a 12 mondatból a közmondásnak megfelelőt kellett kiválasztani. Az eljárás egyrészt nehézkes, másrészt nincs hozzá szükség teljes gondolkodási aktivitásra, csak az egyezés helyes felismerésére. Ezáltal gépies mozzanat kerül a vizsgálatba, mivel a módszer nem ad lehetőséget a gondolkodás egyik jellemző vonásának, a megnyilatkozás változatosságának érvényesülésére. Számszerű eredményeket közöl a 10—11 éves gyermek és a serdülők 15—16 és 16—17 év közötti két korosztályának teljesítményéről, százalékosan is kifejezve, statisztikailag azonban nem áttekinthetően. (Comment diagnostiquer les aptitudes chez les écoliers, Paris 1925. 265 o.) Claparède módszerét alkalmazta a gyermeki gondolkodás vizsgálatánál Jean

Piaget. Claparède ezt a tesztet posztpubertásosok számára túl könnyűnek ítélte. Lewis M. Terman és Maud A. Merill viszont a felnőttek vizsgálatára alkalmas kísérletek közé sorolta azzal a megállapítással, hogy „a feladat még felnőttek számára is nehéz". (Measuring Intelligence London, 1937.) A szerzők példákat idéznek a helyes és helytelen megoldásokra, hogy segítséget nyújtsanak a vizsgálatvezetőnek az elbírálásban, amely szükségszerűen szubjektív. Gyermekekkel végzett kísérleteikről azonban nem számolnak be s így kívül esnek közvetlen érdeklődésünk határán.

Stefan Szuman professzor közmondásértelmező kísérleteiről, melyeket III—VII. osztályos gyermekekkel végzett, csak a Psychologia wychowawcza wieku szkolnego c. írásából értesülünk (Krakkó 1947. 210. o.), mivel a fő forrás, amelyben munkájáról beszámol (Rozwój myslenia w wieku szkolnym, Lwow 1938), számunkra hozzáférhetetlen volt. A kísérlet eredményéről így csak három példa tájékoztat (Natura ciane wilka do lasu, Gdzie kucharek szesc, tam nie ma co jesc, Nie wszystko jest zlatem, co sie swieci). A „nem mind arany, ami fénylik" átvitt értelmét a II—IV. osztályos gyermekek közül egy sem értette meg (0%), a VI. osztályban azonban a tanulók 33%-a, a VII.-ben 60%-a helyesen fogta fel. A többi szerzőhöz hasonlóan Szuman professzor is alkalmasnak ítéli ezt a vizsgálatot intelligenciatesztnek.

A fenti áttekintésből kitűnik, hogy a téma nem új. Ennek ellenére szükségesnek tartottuk egyrészt hitelesíteni az eddigi vizsgálati eredményeket, másrészt pontosabb kísérleti módszerrel és részletesebb elemzéssel, mely megengedi a finomabb statisztikai adatok átfogóbb törvényszerűségbe foglalását, megbízható képet kívántunk nyerni a gyermek gondolkodásának fejlődéséről.

A vizsgálat anyaga és módszere

Kutatásunk célja annak kivizsgálása volt, hogyan bontakozik ki az a képesség, hogy megértünk egy szóbeli formulát, amely nem közvetlenül, hanem szimbólikusan fejezi ki a gondolatot. Aktív gondolkodásról van itt szó, amellyel olyasmit kell felfogni, amit az adott jelentésből nem tapasztalhatunk, hanem a valóságból való reáutalásból kell kihámozni. Arról van szó, amit Paul Hertz transzcendenciának nevezett, a jelentésbeli anyagon tapasztalattal való túlhaladásról (Über das Denken und seine Beziehung zur Anschauung, Berlin 1923, [J. Springer,] I : 12), tehát a szellemi munka hamisítatlan bizonyítékáról. Reméltük, hogy bár módszerünk csak keresztmetszetet nyújt, mégis sikerül a fejlődés vonalát mennyiségileg és minőségileg szemléltetnünk.

A libenyi Na zámcski iskola igazgatóhelyettesének, Julie Pitrovának, s az ottani tantestület tagjainak pontos, körültekintő, ügybuzgó segítségével a II—IX. évfolyamok három-három párhuzamos osztályának (A, B, C) 410 tanulója között osztották ki a tesztet. A pedagógusok számára készült rövid tájékoztató külön kihangsúlyozta a vizsgálatban résztvevő tanulók önállóságának fontosságát. Az alsó három évfolyamban szóbelileg folyt le a kísérlet. A tanító előszóban tette fel a kérdéses közmondást s feljegyezte a tanuló válaszát. Az V—IX. évfolyamok tanulói maguk töltötték ki a kapott kérdőívet. Az utasítás szerint a tanítónak a teszttel kapcsolatos mindenfajta kérdést el kellett hárítania. A kísérlet menete teljesen egységes volt. A sokszorosított kérdőív szövege így szólt:

A tanuló családi és utóneve:
Osztály:
Születési év, hó, nap:
A szülők foglalkozása:

Közmondások

Fejtsd ki röviden, mit jelentenek az alábbi mondatok:

1. Aki két nyulat űz, egyet sem fog.
2. A lassú víz mindig mély.
3. Mindenki söpörjön a maga ajtaja előtt.
4. Nincsen rózsa tövis nélkül.

5. Mezitláb jár, akinek az egész falu vesz cipőt.
6. Üres hordó jobban kong.
7. A legmagasabb hegy viseli el a legtöbb villámcsapást.
8. Madarat tolláról lehet megismerni.
9. Kis szikrából — nagy tűz.
10. A csavargó sok világot bejár s nem lel testvérre.

A pedagógusokat felkérték, hogy az ívekre szavakkal vagy ötfokú skálán belül számjeggyel osztályozzák a tanuló előmenetelét. Ezt minden egyes esetben meg is tették, de a szöveges minősítés az ötfokúság megőrzése mellett sem volt egységes. A közmondások Fr. Lad. Celakovsky-nak A szláv nemzetek szólásmondás-gyűjteményéből valók. (2. kiadás, Prága, 1893). Szem előtt tartottuk, hogy a közmondások szövege konkrét legyen, ne általános. Valamennyi közmondás allegórikus-parabolikus, kivéve talán az utolsót, amely inkább gnómikus.

Az összegyűjtött anyagból nem vettük figyelembe azokat a dolgozatokat, amelyekben a tesztnek legalább három pontjára nem volt válasz. Ily módon 27 kérdőívet selejteztünk ki és 383 esetet dolgoztunk fel; a selejtezés után a II. osztályban 35 esetből 21 maradt, a III. osztályban 36-ból 30, a IV. osztályban 36 tanuló közül egyetlen kérdésre sem válaszolt 1 tanuló, maradt 35, az V. osztályban 40 esetből megmaradt 35. A felsőbb osztályok valamennyi tanulójának munkája használható volt; a VI. és VII. évfolyamban ez 50—50 eset, a VIII.-ban 98, a IX. évfolyamban 64 eset volt. A pedagógusoktól azt kértük, hogy a II—IV. osztályokban évfolyamonként 36—36, a magasabb évfolyamokban 50—50 esetben végezzék el a vizsgálatot. Nem tekintettük hibának, hogy a VIII. és IX. évfolyamból nagyobb számú dolgozatot kaptunk, mint amennyit kértünk. A feldolgozásnál az esetek számának kiegyenlítetlensége azonban bizonyos fokig nehézséget okozott, amelyet ki kellett küszöbölni. A statisztikai összegezés szempontjából problémát okozott az a körülmény is, hogy a vizsgált személyek némely pontra nem adtak választ, 0-t írtak melléje, vagy azt: nem tudom, nem értem. A vizsgálat később kimutatta, hogy a közmondások értelmezése nem minden évfolyam számára jelentett ugyanakkora nehézséget, amennyiben a megoldatlan tételek száma mutatóul szolgálhat erre. Megállapítottuk ugyanis, minden évfolyamnál, hány vizsgált személy nem adott választ a teszt egyes pontjaira, nehézségi sorrendet állítottunk fel az egyes évfolyamokon belül, s végül kiszámítottuk az átlagos sorrendet valamennyi évfolyamra vonatkozóan, amint az 1. táblázaton látható.

A közmondások sorrendje	Az évfolyamok szubjektív nehézségének sorrendje								Átlagos sorrend	Végleges nehézségi sorrend
	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.		
1.	2	2	2	6	3	3	1	4	2,9	2
2.	9	4	4	2	7	4	7	5	5,2	6
3.	1	5	5	3	1	1	3	2	2,6	1
4.	3	6	7	9	5	2	2	3	4,6	4
5.	10	9	10	10	8	8	8	9	9,0	10
6.	4	10	6	1	6	6	4	1	4,7	5
7.	6	3	9	8	10	9	9	8	7,7	8
8.	8	7	3	4	2	7	5	7	5,4	7
9.	7	1	1	5	4	5	6	6	4,2	3
10.	5	8	8	7	9	10	10	10	8,4	9

1. táblázat. A közmondások átlagos nehézségi sorrendje a 9 évfolyamos iskola egyes korosztályaiban vizsgált személyek által megválaszolatlan kérdések alapján

Az 1. táblázatból kitűnik, hogy a tanulók az 5. és 10. közmondás megválaszolásánál tétováztak leginkább, legközérthetőbb pedig a 3. és 2. volt számukra. A közmondás nehézségének szubjektív megítélésben a 6.-nál mutatkozott a legszélesebb variációs sáv. Ha bárki felhasználná tesztünket a gyermeki gondolkodásmód vagy intelligencia mélyebb megismerésére, helyesen tenné, ha a fentiek figyelembevételével a közmondásokat az alábbi rendbe sorolná:

1. Mindenki söpörjön a maga ajtaja előtt.
2. Aki két nyulat űz, egyet sem fog.
3. Kis szikrából — nagy tűz.
4. Nincsen rózsa tövis nélkül.
5. Üres hordó jobban kong.
6. A lassú víz mindig mély.
7. Madarat tolláról lehet megismerni.
8. A legmagasabb hegy viseli el a legtöbb villámcsapást.
9. A csavargó sok világot bejár s nem lel testvérre.
10. Mezitláb jár, akinek az egész falu vesz cipőt.

Vizsgáltuk azt is, melyek azok a közmondások, amelyek leginkább csábítanak literális, szószerinti értelmezésre, s ezt figyelembe véve rangsoroltuk a közmondásokat. Az ilyen megoldások összegezésénél valamennyi évfolyamban első helyen állt: Aki két nyulat űz, egyet sem fog. A II. évfolyamban erre a közmondásra 20 tanuló felelt, mind literálisan. A IX. évfolyam 64 tanulójából egyáltalában nem oldotta meg a mondást 6, a megmaradt 58-ból viszont csak egy fogta fel szó szerint (Aki egyet űz, az hamarabb megfogja, mint aki kettőt). A szószerinti értelmezést illetően a teszt közmondásainak alábbi sorrendje alakult ki: 1, 5, 10, 9, 7, 3, 2, 8, 6, 4. Ebből a szempontból nem lenne szükséges a teszt végleges összetételét megállapítani. Az egyes közmondások értelmezésének objektív nehézségét azonban csak mind a 383 — legalább részben megfelelt — tanuló tesztjének feldolgozásából adódó eredmény mutatja meg.

A teszt statisztikai feldolgozásakor az anyag hézagosságán kívül egyéb nehézség is merült fel: az egyes pontok megválaszolásának könnyebb vagy nehezebb volta s a vizsgált személyek egyenlőtlen számaránya a különböző korosztályokban. Az egyiket már említettük. A pedagógusok csak egyfajta jellemzést adtak a tanulókról, amely iskolai előmenetelüket tartalmazta, de egyúttal magában foglalta értelmi jellemzésüket is. A második aspektus fontosabbnak mutatkozott az anyag tüzetesebb átnézésekor, de mégsem lehetett elválasztani az általános elbírálástól. Volt pedagógus, aki az előmenetelt tartotta szem előtt, más viszont inkább a tanuló általános értelmi képességét. A vizsgált személyek személyiségi jellege így bizonytalan tényező marad, amelynek valódi mértékét nem ismerjük. Az anyag alaki feldolgozásában azonban ennél jelentékenyebb hiba volt, hogy a tanulók jellemzése nem azonos szöveggel történt. Mivel azonban a szóbeli minősítéseknek azonos pontszám felelt meg a skálán, sikerült a véleményeket nagy valószínűséggel egységessé tenni.

1. kitűnő,
2. nagyon jó, dicséretes,
3. jó, közepes, átlagos,
4. elégséges, gyenge, gyengébb, átlagon aluli,
5. igen gyenge, rossz.

Az egyes közmondások magyarázataiban igen nagy volt a változatosság, ezért a megnyilatkozások helyességének elbírálása szükségszerűen magában hordta a szubjektivitás veszélyét. CLAPARÈDEnek azon az áron sikerült tesztjéből elhárítania ugyanezt a veszélyt, hogy kutatását megfosztotta az individuális problémamegoldás vizsgálatának lehetőségétől. TERMAN és MERILL igen egyszerű kategóriákat alkalmaz a válaszok minősítésére: 1. felelésre képtelen, 2. literális (szószerinti) magyarázat, 3. helytelen, vagy oda nem illő általánosítás (i.m. 284. o.) 4. helyes általánosítás, ezt azonban gyakorlatilag csak „plusz"-ra és „minusz"-ra redukálják. Azután minden közmondásra példákat idéznek, amelyeket pozitívan és negatívan osztályoznak. Ha áttanulmányozzuk ezeket, sok esetben nem érthetünk egyet a szerzők véleményével. A szerzők például helyes megoldásként értékelik az „Egy madár a kézben felér kettővel a bokron" (CELAKOVSKY gyűjteményében: Jobb egy madár a kézben, mint kettő röptében) ezt a magyarázatát: Többet ér, amid valóban megvan, mint amiről gondolod, hogy meglesz, ellenben az ehhez hasonlót elvetik: Amink van többet ér, mint amit elvesztettünk, vagy amire törekszünk (are working for).

Amint az összes évfolyam valamennyi vizsgált személyének közmondásonkénti eredményét összegeztük s a válaszok sokfélesége fölött áttekintést nyertünk, tisztában voltunk vele, hogy az értelmezés helyességének elbírálására pontosabb kritériumok felállítására van szükség. Ezek pedig: 1. az általánosítás foka, 2. a helyes (találó) visszaadás foka, 3. a jelképesség, vagyis a mondás átvitt értelmezésének foka. A kísérleti fokozatokat a 3. közmondás értelmezésén szemléltetjük: Mindenki seperjen a maga ajtaja előtt. Eredetileg az alábbi 7 fokozatot különböztettük meg, melyekhez mellékeljük a jelzéssel ellátott dolgozatok példáit; VIII 5 annyit jelent a VIII. évfolyam osztályainak sorrendben 5. tanulója.

H (helyes) Mindenki törődjön saját gondjaival s ne avatkozzék a máséba, IX. 6.

H — Mindenki magával törődjék, VII 3.

Hk (konkrét) Minden pletykás vénasszony magával törődjék és ne mással, IX 62.

M (megközelítőleg helyes) Az embernek nem szabad ócsárolnia a másik embert, VIII 5.

Mk (megközelítőleg konkrét, de helyes) Mindenkinek saját tulajdonával kell törődnie, IX 27.

N (nem helyes) Hogy mindenkinek tiszta legyen a lelkiismerete, VI 9.

L (literális, szószerinti) Ha más ajtaja előtt seper, azért nem kap semmit, V 20.

0 (válasz nélkül) Kihagyott hely, vagy 0.

A végleges feldolgozásnál öt fokozatra csökkentettük a minősítést s mindegyiket lefelé kerekítve, az alábbi pontszámokkal értékeltük:

H (helyes és egészen helyes)	4 pont
M (megközelítőleg helyes)	3 pont
N (jelképes, de nem helyes)	2 pont
L (Literális, szószerinti)	1 pont
0 (válasz nélkül)	0 pont

A dolgozatok ily módon való pontozása lehetővé tette a statisztikai feldolgozást bár teljesen tudatában vagyunk, hogy ez a pontozási rendszer is sok kívánnivalót hagy maga után. Elsősorban nem tünteti fel, hogy a kérdés meg nem válaszolásának oka lehet a vizsgált személy képtelensége, de növekvő kritikai érzéke

is. Így egészen más jelentősége van a 0 pontnak a II. évfolyam tanulóinál, akik egyszerűen tanácstalanok voltak az ismeretlen vagy szokatlan helyzetben, és a IX. évfolyam tanulóinál, akik tisztában voltak a válasz nehézségével s nem akartak hibás magyarázattal kudarcot vallani. A mi pontrendszerünk azonban csak a puszta tényt jelzi. A helytelen jelképes értelmezésnek a szó szerinti értelmezésnél magasabb pontszámát nem minden meggondolás nélkül fogadtuk el, bár a szó szerinti magyarázat teljesen konkrét jelentésben, de helyesen megfigyelt valóságról ad számot. Mégis meghagytuk ezt a minősítési sorrendet, mert fejlődési szempontból az átvitt értelem kifejezésére vonatkozó minden törekvés önmagában is fejlettebb szellemi nívó jele. Nem alkalmazhattuk azonban a fejlettség kritériumát ott, ahol a kérdés válasz nélkül hagyása nagyobb belső értékből fakadt, mint a szó szerinti, főleg pedig a jelképes, de helytelen értelmezés, mert ezzel megingatnánk egész értékelési rendszerünket, amelynek minden évfolyam számára alkalmasnak kell lennie.

Értekezésünk terjedelménél fogva csak rövid kivonat lehet, így csupán a fő metodikai problémák kitűzésére szorítkozunk. Nem közölhettünk pontos útmutatást kísérletezők számára, nem állt módunkban itt közzétenni az egyes évfolyamok válaszai alapján összeállított számszerű táblázatokat, csak a belőlük folyó következtetéseket. Ugyancsak nem közöltük azt a táblázatot, amelynek alapján felállítottuk a közmondások sorrendjét literális megoldásra ösztönző mértékük szerint. Azonkívül mellőztük a választott kísérleti eljárás részletes indokolását más preliminális kérdésben is.

A vizsgálat eredményeinek elemzése

A kutatás módszere lehetőséget nyújtott a kísérleti személyek gondolatainak teljes kifejtésére, ezzel elősegítette a gyermeki és serdülőkori gondolkodás gazdag variációinak mélyebb tükröződését. Nem csak a közmondások értelmének helyes visszaadásáról volt itt szó, hanem teljesen önálló gondolatmenetről. Az általános eredményeken kívül, amelyek az átlagos tendenciák életkori megoszlását jellemzik, követni lehetett a szellemi mérlegelés és megnyilatkozás egyéni útjait is.

Az ontogenetikus fejlettség legfontosabb jegye a konkretizálás csökkenése, tehát a közmondás elvontabb értelmezésének gyakoribb előfordulása, valamint a gondolatok tágabb általánosítása s ugyanez okból a szó szerinti értelmezések háttérbe szorulása. Ezt a tendenciát világítja meg a 2. és 3. táblázat.

A 2. táblázat nem nyújt túl szemléltető képet a megfigyelt tényekről, mert abszolút számokra épül, de azért sem, mert az egyes korosztályokat nem képviseli egyenlő számú vizsgált személy, s a különböző közmondások megoldatlanságának aránya is egyenlőtlen. A II. évfolyamban például kivétel nélkül szó szerinti értelmezést kaptunk, az 5. közmondásra pedig 13 gyerek nem adott választ; a VI. évfolyamban viszont ugyanerre a közmondásra nagyobb számú vizsgált személy közül 14 nem adott választ s a szó szerinti értelmezések száma mégis sokszorosa volt az előző számnak. Még így is világosan kitűnik a táblázatból a szó szerinti értelmezések csökkenő irányzata. A literális értelmezések egy tanulóra jutó átlagértéke a II. évfolyamban 7,1, a IX. évfolyamban ez a szám 0,4-re csökken.

Amellett, hogy a különböző csoportokon belül eltér a vizsgált személyek száma, a 3. táblázat arányszámai világosabb vonalat rajzolnak a gondolkodás jellegének fejlődéséről, mint amilyen a közmondások magyarázatában megnyilatkozik. Az összeszámolt eredményeknél mutatkozó egyenletlenségek ismét a válaszokban

A közmondások száma	A tanulók száma évfolyamok szerint								Összesen	A szó szerinti értelmezés sorrendje
	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.		
1	20	21	22	18	18	10	25	1	135	10
2	9	21	20	20	8	7	9	1	96	4
3	21	22	16	17	4	5	13	—	98	5
4	17	22	14	14	2	3	13	—	85	1
5	8	20	14	22	26	10	23	6	129	9
6	17	20	14	20	5	3	7	—	86	2
7	14	23	12	23	7	5	13	5	102	6
8	12	22	21	20	5	4	8	1	93	3
9	14	25	23	23	5	9	14	6	119	7
10	17	22	19	24	9	9	17	3	120	8
Összesen	149	218	175	202	89	65	142	23	1063	—
Átlag	14,9	21,8	17,5	20,2	8,9	6,5	14,2	2,3	—	—
Tanulók száma	21	30	35	35	50	50	98	64	383	—
Egy főre jutó átlag	7,1	7,3	5,0	5,8	1,8	1,3	1,4	0,4	—	—

2. táblázat. A II—IX. évfolyam 383 tanulójának literális közmondás-értelmezése

Közmondások	A literális megoldások százaléka osztályonként								Százalékos átlag	Sorrend
	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.		
1	95,2	70,0	62,9	51,6	36,0	20,0	25,5	1,6	45,2	10
2	42,9	70,0	57,1	60,0	16,0	14,0	0,2	1,6	33,9	4
3	100,0	73,3	45,7	48,6	8,0	10,0	13,3	0,0	24,9	1
4	80,9	73,3	40,0	40,0	4,0	16,0	13,3	0,0	32,2	2
5	38,1	66,6	40,0	62,9	52,0	20,0	23,5	6,1	38,6	1
6	80,9	66,6	40,0	57,1	10,0	6,0	7,2	0,0	33,4	3
7	66,6	76,6	34,3	65,7	14,0	10,0	13,3	7,8	36,0	6
8	57,1	73,3	60,0	57,1	10,0	8,0	8,2	1,6	34,4	5
9	66,6	83,3	65,7	65,7	10,0	18,0	14,3	6,1	41,2	8
10	80,9	73,3	54,3	68,6	18,0	18,0	17,3	3,1	41,7	9
Átlag	69,9	72,6	49,9	57,5	17,8	13,0	14,5	2,8	37,1	—

3. táblázat. A II—IX. évfolyam azon tanulóinak százalékos aránya, akik literálisan oldották meg az egyes közmondásokat

hagyott hézagok egyenlőtlen számában lelik magyarázatukat. Azonban így is világosan kitűnik, hogy a hatodik évfolyamig, tehát nagyjából 11 éves korig a tanulók túlnyomórészt a közmondás formai kifejezésére összpontosítják figyelmüket és nem fogják fel szimbolikus értelmét. A VI. évfolyamban szemmellátható an ugrásszerű fejlődés mutatkozik. Míg az V. évfolyam tanulóinak (életkoruk 9;10-től 12;2-ig terjedt) átlagosan 57,5%-a, vagyis a megnyilatkozóknak háromötöde fejtette ki a közmondást anélkül, hogy igazi értelmét felfogta volna, a VI. évfolyam serdülőinek (10;11 és 12;5 életkor között) csupán 17,8%-a, nem egészen egyötöde szolgált ilyen megoldással. Gyakorlatilag valamennyi tanuló a közmondások értelmét csak a serdülőkor vége felé értette meg. A IX. évfolyam

tanulói (13;10—15;0 között) közül mindössze 2,8% adott szó szerinti magyarázatot. Ebben a fejlődésben nemcsak a szellemi érés játszik szerepet, hanem a gazdagabb tapasztalat is. Az idősebb tanulók tanulmányaik során hallották már, hogy a közmondások valami erkölcsi tanulságot, vagy általános bölcsességet fejeznek ki, így ezek a tanulók már elvesztik a közvetlenségnek azt a naívságát, ami annyira jellemző a prepubertás realisztikus korszakára. Ezért igyekeznek a közmondás szimbolikus értelmét kifejteni anélkül, hogy megértenék tulajdonképpeni jelentését s gyakran helytelen következtetésre jutnak.

Egy jelképes mondás szó szerinti értelmezése tulajdonképpen a jelenség egyik arculata, másik oldala a szimbolikus értelmezés, amely főleg absztrahálás és általánosítás. A prepubertás alapvető lelki beállítottsága a naív realizmus. A gyerekek az állításokat csak szó szerint fogják fel valóságosaknak, kritikai elemzés nélkül. A legközelebbiről következtetnek a legközelebbire, a konkrétről a konkrétre. Minden szó, sőt az egész mondat csak szűk területen nyer jelentőséget, mintegy valóságos beszámolóképpen. A hordó csak hordó, az üres — üres. Ezért még az V. évfolyam tanulói is így értelmezik az „Üres hordó jobban kong" közmondást: Ha üres hordóba csapunk, erősebben hangzik (V 19). Ha követ dobunk a hordóba, nagy hangot ad (V 33). Ha víz van benne, nem tud hangot adni (V 12). Mert üres (V 16, 18, 20, 22, 23). Mert ha tele lenne, nem lehetne hallani (V 25). A prepubertás jellemzésére szánt 4. táblázaton azt szemléltetjük, hogyan tör utat a szimbolizmus a 11. év betöltéséig. Ez a táblázat pontos adatokat közöl arról, mely közmondásra hány tanuló adott egyáltalában választ. Ezáltal világosan kitűnik a jelképes magyarázatok száma.

Közmondások	Emelkedő évfolyamok												Összesen		
	II.			III.			IV			V.					
	R	F	FP	R	F	FP	R	F	FP	R	F	FP	R	F	FP
1	120	0	0,0	23	2	8,7	29	7	24,1	31	13	59,1	103	22	21,4
2	9	0	0,0	22	1	4,5	25	5	20,0	32	11	34,4	88	17	19,3
3	21	0	0,0	22	0	0,0	27	11	40,7	32	15	46,9	102	26	25,7
4	17	0	0,0	22	0	0,0	20	6	30,0	28	14	50,0	87	20	23,0
5	8	0	0,0	21	1	4,8	15	1	6,6	25	3	12,0	69	5	7,2
6	17	0	0,0	21	1	4,8	22	8	36,3	33	13	39,4	93	22	23,6
7	14	0	0,0	23	0	0,0	15	5	29,4	30	7	23,3	84	12	14,3
8	12	0	0,0	22	0	0,0	29	8	27,6	32	12	37,5	95	20	21,0
9	14	0	0,0	25	0	0,0	30	7	23,3	32	9	28,1	101	16	16,0
10	17	0	0,0	22	0	0,0	19	0	0,0	30	6	20,0	80	6	6,8
Összesen	149	0	0,0	223	5	2,2	233	58	24,9	305	103	33,8	910	166	18,2
N	21 tanuló			30			35			35			121 tanuló		

4. táblázat. Valamennyi prepubertásos résztvevő (N) tanuló létrejött (R) reakcióiból a szimbolikus [(F) figuratív] megoldások százalékos aránya (FP).

Amint a 4. táblázatról leolvasható, a II. évfolyam három osztályának 7;1—8;10 életkorú tanulói közül egyetlenegy sem fogta fel a közmondások szimbolikus értelmét. A III. évfolyam osztályainak átlag egy évvel idősebb (7;11—9;3 közötti életkorú) tanulói sem érnek el sokkal jobb eredményt. A 36 tanulóból 6 egy pontra sem válaszolt, mind a tízre csupán 14-en feleltek s a megoldások majd

mind literálisak voltak. Mindössze két gyerek volt képes magasabbrendű általánosításra s némely közmondás szimbolikus értelmezésére. V. Jaromir (8;9) és M. Jiri (8;9) az első közmondásra (Aki két nyulat űz, egyet sem fog) szinte szó szerint ugyanazt válaszolta: Aki kétféle munkát végez, egyiket sem végzi el. M. Jiri ezenkívül helyesen értelmezte a második közmondást (Csendes víz . . .) Aki hallgat, az tud legtöbbet — s meglepő módon az ötödiket is megközelítette (a mi minősítésünk szerint M/: (Mezitláb jár . . .) Aki fűnek-fának ígér, nem ad végül semmit — és a hatodikat (Üres hordó) bár konkrétan, de helyesen: Az beszél legtöbbet, aki semmit sem tud. Ez a tehetséges gyerek nyolc közmondást fejtett meg s ebből négyet szimbolikusan. A IV. évfolyam tanulóinak (9;10—11;2 életkor között) reakciói negyedrészükben szimbolikusak voltak. Az 58 szimbolikus megoldásból azonban csak 19 volt helyes, a valódi jelentést megközelítő 18, helytelen pedig 21. Az V. évfolyam 9;10—12;2 közötti tanulói válaszaik egyharmadában szimbolikus értelmezést adtak, noha a 103 válaszból H csak 40, M 31, N pedig 32 volt. A gondolkodás fejlettsége tehát jelentős volt.

Adataink meggyőzően döntik el a régi kérdést két alternatíva között: fokozatosan vagy szakaszosan megy-e végbe a fejlődés. G. Stanley Hall tévedett, amikor a nemi átalakulást átmenet nélküli hirtelen eseménynek, „újraszületésnek" tekinti, de mégis rátapintott a valóságra, amennyiben az érés nem egyenletes folyamat. Ha összehasonlítjuk a 4. és 5. táblázatot, valóban ugrásszerű fejlődést tapasztalunk. Míg az V. évfolyam tanulói csak az esetek egyharmadában reagáltak a közmondásokra szimbolikus értelmezéssel, a VI. évfolyam (10;11—12;5 életkor között) tanulói túlnyomórészt szakítanak a literális szöveggel és kiseb-nagyobb sikerrel, több mint háromnegyed részük jelképes értelemben fogja fel a közmondásokat.

Közmondások	Évfolyamok														
	VI.			VII.			VIII.			IX.			Összesen		
	R	F	FP	R	F	FP	R	F	FP	R	F	FP	R	F	FP
1	44	26	59,1	48	38	79,2	98	73	74,5	58	57	98,3	248	194	78,2
2	39	31	79,5	47	40	85,1	91	82	90,1	54	53	98,1	231	206	89,2
3	50	46	92,0	50	45	90,0	95	82	86,3	62	62	100,0	257	235	91,4
4	43	41	95,3	50	47	94,0	97	84	86,6	59	95	100,0	249	231	92,8
5	36	10	27,7	42	31	76,2	89	66	74,1	41	35	84,4	208	142	68,7
6	42	37	88,1	45	42	95,5	95	88	92,5	63	63	100,0	245	230	94,3
7	29	22	75,8	39	34	97,2	83	70	84,6	43	38	88,4	194	164	84,5
8	47	42	89,3	44	40	90,9	94	86	91,5	51	50	98,1	236	218	92,4
9	44	39	88,6	47	38	80,8	93	79	84,9	53	47	88,7	237	203	85,6
10	36	27	75,0	37	28	75,8	83	66	79,5	37	34	89,2	193	155	80,3
Összesen	410	321	78,3	449	383	85,7	918	776	84,5	521	498	95,6	2298	1978	85,5
N	50 tanuló			50			98			64			262 tanuló		

5. táblázat. A pubertásban levő valamennyi résztvevő (N) tanuló létrejött (R) reakcióiban a szimbolikus [(F) figuratív] megoldások százalékos (FP) aránya

A 4. és 5. táblázat tanulmányozása közben nem szabad figyelmen kívül hagynunk az egyes közmondások értelmezésének különböző mértékű nehézségeit, amelynek következményeképpen sok közmondás maradt válasz nélkül. A táblázatból könnyű megállapítani az anyagban keletkezett hézagokat, ha az R reakciók

számát összevetjük a vizsgált személyek N számával. A VI. évfolyamban például minden tanuló kifejtette a 3. közmondás értelmét, a 7.-ét azonban csak 29 válaszolta meg az 50-ből. A nehézségek minden korosztályt és minden közmondást illetően különbözőek voltak. A közmondások értelmezésének nehézségi sorrendje valamennyi évfolyam számára így alakult: 6, 3, 4, 8, 2, 9, 7, 1, 10, 5. A szimbolikus megoldások százalékos arányát követve, a II—V. évfolyam tanulói számára: 3, 6, 4, 1, 8, 2, 9, 7, 5, 10; a serdülők számára 6, 4, 8, 3, 2, 9, 7, 10 , 1, 5 nehézségi sorrend alakult ki. A szimbolikus magyarázatok százalékát az a körülmény is befolyásolta, hogy a vizsgált személyek némelyike inkább tartózkodott a választól, mint hogy kudarcot valljon a helytelen megoldással. A IX. évfolyam 64 tanulója közül a 10. közmondásra csak 37 válaszolt, de mivel abból 34 esetben szimbolikus magyarázattal szolgáltak, aránylag magas pontszámot értek el. A válasz megtagadása tehát fejlettebb gondolkodásmód eredménye is lehet. Nyilvánvaló, hogy a 11. életév után a gyermekek többségénél a gondolkodás új szakaszba lép. Kiviláglik ez abból a tényből, hogy míg az V. osztály tanulói az esetek 33,8%-ában ismerték fel a közmondások jelképes értelmét, a VI. osztályban, átlagosan 12 éves korban a százalékos arány 78,3-ra emelkedett. A következő két évben egyenletesebb a fejlődés (a VII. évfolyamban 85,7%, a VIII.-ban 84,5%), a pubertás végére, a 15. életév körül azonban ismét jelentős ugrás mutatkozik. A IX. osztályban a szimbolikus értelmezés százaléka 93,8-ra emelkedik. Valószínű, hogy a gondolkodásnak az absztrakció és általánosítás irányába történő fejlődése, amelyet egy mondás szimbolikus voltának felfogása megkövetel, ebben az időszakban befejeződik.

A képesség azonban, hogy szóbeli képek átvitt értelmét felfogjuk, amint láttuk, még nem biztosítja a helyes megoldást. Mivel olyan összetett táblázat közlése, amelyet a reakciók egész skálájáról állítottunk fel, tipográfiai nehézségekbe ütköznek, csak globális számokra szorítkozunk. A VI. évfolyamból 321 jelképes értelmezésből 125 volt helyes, 81 megközelítette a tulajdonképpeni jelentést, 115 pedig kétséges volt. Ez az arány a többi évfolyamokan is hasonló. A VII. évfolyamban 383 jelképes értelmezésből H minősítésű volt 176, M 111, N 96, a VII. évfolyamban 776-ból H volt 350, M 115, N 311. Az utolsó évfolyamban 498 jelképes magyarázatból 278 H, 119 M és 101 N. Ha figyelembe vesszük, hogy a tökéletes megoldásnak tízszer annyi tételt kellett volna tartalmaznia (mivel 10 közmondás várt megfejtésre), mint ahány kísérleti személy volt minden osztályban, akik a teszt legalább három rubrikájára válaszoltak, akkor az utolsó évfolyamot is beleszámítva nem sok a helyes reakció. A prepubertásos és pubertáskorú tanulók helyes reakcióinak százalékos arányát ebben az értelemben a 6. táblázat szemlélteti.

	Évfolyamok								Összesen
	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	
Lehetséges reakciók száma	210	300	350	350	500	500	980	640	3830
Helyes reakciók száma ...	0	4	19	40	125	176	350	278	992
A helyes reakciók százaléka a lehetségesekhez viszonyítva	0,0	1,3	5,4	11,4	25,0	35,2	35,1	43,4	25,9

6. táblázat. A helyes reakciók százalékos aránya az egyes évfolyamokban (10×N tanulótól) nyert összes lehetséges reakciók számához viszonyítva

A reakciók helyességében is ugrásszerű fejlődés van. E felfelé ívelő görbe, amely a II. évfolyam 0,0%-ától a IX. évfolyamra 43,4%-ig emelkedik, a VI. évfolyamban hirtelen magasra szökik. Rámutattunk, hogy a válaszok nagy része olyan gondolatot fejez ki, amely ugyan nem adja híven vissza a közmondás jelentését, de mégsem lehet egészen hibásnak ítélni. Az M minősítésű megoldásokra idézünk néhány példát a VII. évfolyamos tanulók válaszaiból a „Csendes víz mindig mély" közmondásra: A szűkszavú rendszerint alattomos (VII 4, 7, 9, 15). Aki a legderekabbnak mutatja magát, az szokott a legrosszabb lenni (VIII 31). Az ostoba tanuló beszél legtöbbet (VII 3). Ehhez hasonló megnyilatkozásokból 475 volt. A megközelítőleg helyes reakciók nagy része nem általánosít eléggé, a közmondásban adott helyzetet csak egy oldalról világítják meg, vagy valamely komponensét helytelenül fogják fel. Ahol ezek a fogyatékosságok nem voltak kirívóak, ott még az M besorolást alkalmaztuk a válaszra. Sok szimbolikus értelmezés azonban helytelenül általánosít, vagy valamely összetevő jelentését hibásan magyarázza. Ilyen elhibázott, N minősítésű reakcióval 677 esetben találkoztunk. Ugyancsak a VII. évfolyamból idézünk példát: Olyan ember is lehet jószívű, aki látszatra csendes (VII 11). Aki véghezvisz valamit, rendszerint csendes (VII 22). Minden ember és gyerek is csöndesnek tűnik, közben azonban lármás (VII. 23). A kedves ember nem mindig jó (VII 47).

A válaszok helyességének fokát a már említett pontozási módszerrel állapítottuk meg, így sikerült a megoszlási frekvenciát az egész anyagra nézve kimutatni. Ennek eredményeként statisztikailag világos képet nyerünk az egyes évfolyamok középértékét és variációs egységeit illetően, amelyből a fejlődés vonala mennyiségileg pontosan követhető. Az eredmények ilyen teljesítményi ábrázolását nyújtja a 7. táblázat, amelyet két pont finomságig terjedő intervallumokban az eredeti megoszlás alapján állítottunk össze. Mivel az egyes évfolyamokban nem azonos számú személyt vizsgáltunk, a megoszlási táblázat kevéssé jellegzetesnek tűnik. Azonban ebben a megvilágításban is pregnánsan kirajzolódik a gondolkodás szakaszos fejlődésének ténye. Számoltunk hibavaló-

Pontszám	Évfolyamok								Összesen
	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	
36—39	—	—	—	—	—	—	1	2	3
32—35	—	—	—	2	2	11	14	16	45
28—31	—	—	—	2	9	18	37	19	85
24—27	—	—	2	1	14	4	22	8	57
20—23	—	—	2	3	3	7	9	6	30
16—19	—	1	3	3	9	4	5	7	32
12—15	—	—	3	8	11	3	4	3	32
8—11	14	16	10	13	2	3	4	2	54
4— 7	3	8	15	3	—	—	1	1	35
0— 3	4	5	—	—	—	—	1	—	10
N tanuló	21	30	35	35	50	50	98	64	383
Md	9,0	8,5	9,0	12,7	24,0	28,8	28,3	29,0	23,8
A	7,9	8,9	9,0	14,2	22,1	25,2	26,4	27,0	21,2
σ	2,4	3,2	5,1	7,9	7,6	6,2	6,9	6,7	11,3

7. táblázat. A prágai iskola 383 II—IX. évfolyamos tanulójától nyert közmondásteszt összegezett eredménye

színűséggel mindkét középértéknél, melyeket a következő két képlet fejez ki: Md(hv. = 0,8453 σ/N), A (hv. = 0,67449 σ/N), amely az esetek számával volt arányos, így szükségtelen közölni értéküket, különös tekintettel a helyszűkére. Csak az V. és IX. évfolyammal kapcsolatban végzett számításainkat közöljük; az V. évfolyamban Md = 12,7-del, hv. = 1.050, A = 14,2-del, hv. = 0.8425, a IX. évfolyamban Md = 29.0, a hv. = 0.756.

A 7. táblázatban közzétett kutatási eredmények világos képet nyújtanak a gondolkodási menet fejlődési vonalának mennyiségi viszonyairól. Az első három vizsgált évfolyam (II—IV.) tanulói alacsony pontszámot értek el, mivel zömükben nem fogták fel a közmondások jelképes értelmét. Így a teszt egyes pontjainak megoldásával csupán 1—1 pontot szereztek. Az V. évfolyamban magasabbak voltak a teljesítmények. Egyrészt gyakoribbak a jelképes magyarázatok, másrészt a helyes válaszok. A VI. évfolyamban az ugrásszerű fejlődés megmutatkozik abban, hogy a középérték és a számtani középarányos 12,7 pontról 24,0-ra, ill. 14,2-ről 22,1-re emelkedik. A további fejlődés már lanyhulóbb. A pontozásnál egyszerűbb módszert alkalmaztunk, amelynél a helyes megoldás minden fokozatát egy ponttal jelöltük. Szándékosan jártunk el így, hogy kézzelfoghatóvá tegyük a prepubertás és pubertás idejének természetes szellemi fejlődését. Ha pontozási kategóriákat állítottunk volna fel oly módon, hogy a literális megoldást 1 pont, a megközelítőleg helyes választ 3 pont, a találó visszaadást 5 pont jelezte volna, plasztikusabb fejlődési képet nyertünk volna. A helyes válaszok (H) számát az évfolyamonként résztvevő tanulók számához viszonyítva ugyanis a következő megoszlást kaptuk: a II. évfolyamban 0,0, a III.-ban 0,13, a IV-ben 0,53, az V.-ben 1,13, a VI.-ban 2,50, a VII.-ben 3,52, a VIII.-ban 3,57, a IX.-ben pedig 4,34 értéket kaptunk. Az emelkedés szembetűnőbb a pontozási kategóriák módszerével. De mivel a 4. és 5. táblázaton már szemléltettük a kvalitatív fejlődés feltételeit, szemléltetőbb ábrázolás már szükségtelen.

A megoszlási táblázat puszta rápillantásra is tükrözi, hogy a megoldások változatossága az életkorral emelkedik. Míg a II. osztályban a szóródási sáv 14—0-ig terjed, a VIII. osztályban 39—0 között váltakozik. Minden fejlődést magasabb differenciálódás jellemez. A szabályos eltérések emelkedésében mutatkozó ingadozásnak bonyolult okai vannak, amelyeknek elemzésére itt nem térünk ki. A második és harmadik osztályosok válaszai valóban gyerekesek. A gondolkodásmód és kifejezés jellegzetes példájaként teljes egészében idézzük M. K. (II 1) 7;5 életkorú tanuló tesztjét, amelyre már előbb is hivatkoztunk:

1. A nyulak fürgébbek és ravaszak
2. 0
3. Hogy ne legyen piszok. Mindenkinek kell takarítania.
4. Rózsa nem lehet tövis nélkül. Az emberek ellopják, s hogy megszúrják magukat.
5. Mivel senki nem akar neki semmit venni.
6. Nincs benne sör. Ha tele lenne, nem kongana.
7. Nagyon magasan vannak s ezekhez van legközelebb a villám.
8. Minden madárnak más színe van.
9. A tűz gyorsan terjed, s hirtelen kap bele mindenbe.
10. Senki nem kívánja, mert mocskos és örökké csavarog.

Ezt a kisleányt a pedagógus kitűnőként jellemezte. E teljesítménytől élesen elüt T. P. VIII 83, 13,0 éves tanuló dolgozata, akinek ívére a tanító a „nagyon

jó" jellemzést írta. A közmondások sorszáma mellé jelöljük a minősítést (H helyes, Hk helyes, de konkrét, szűk általánosítással, N nem helyes):

1. H Aki egyszerre két dolgot űz, egyet sem visz véghez.
2. H A legokosabb rendszerint keveset beszél.
3. H Mindenki magával törődjön.
4. Hk Nincs élet bánat és nélkülözés nélkül.
5. H Akiről sokan gondoskodnak, rosszul jár.
6. H Az ostoba beszél legtöbbet.
7. N Aki magas posztot tölt be, olyan tettekért is bűnhődik, amelyeket soha nem követett el.
8. H Viselkedéséből ismerjük meg az ember jellemét.
9. H Csekélységeknek messzire nyúló következményei lehetnek.
10. N A csavargó sehol nem akad barátra. Mindenütt megvetik.

Ez a vizsgált személy érte el a tanulók maximális eredményét: 36 pontot. Ugyanezt a színvonalat érte el két IX. osztályos lány, Z. V. IX 4, 14;6 „gyenge tanuló" és J. S. IX 9, 15;0 „gyengébb tanuló".

Az egyéni különbségek tanulmányozásánál elsősorban a fiúk és lányok gondolkodásában mutatkozó esetleges eltéréseknek szenteltünk figyelmet. Mennyiségileg nem állapíthattuk meg ennek a faktornak következetes befolyását. A II. osztályokban a lányok teljesítménye valamivel alacsonyabb volt a fiúkénál; az A náluk 6,8 pont volt, a fiúknál 7,4. A III. évfolyamban az átlagos szintszám azonos volt, mindkét esetben 7,4, a IV. évfolyamban azonban feltűnő kilengést tapasztaltunk a lányok javára; 11,8 pont, a fiúk 8,7 pontjával szemben. Az V. évfolyamban ismét majdnem egyenlő: a lányok 15,0 pontot, a fiúk 14,8 pontot értek el. A pubertás kezdetén viszont jelentős hanyatlás mutatkozott a lányoknál, számszerűen A 17,7 értékben, míg a fiúk teljesítményének számtani középértéke 21,9 volt. A VII. évfolyamban ismét hirtelen emelkedést tapasztalunk a lányoknál (17,7-ről 27,8-ra), amely mellett a fiúk 23,5 pontos átlagukkal elmaradtak. A VIII. osztályban ismét fordulat állt be. A lányok átlagosan 22,8 pontot értek el, a fiúk 24,6-ot. A IX. osztályban a lányok teljesítményének számtani középértéke 28,0 pont volt, a fiúké csak 24,2. Nehéz okát adni ennek az állandó hullámzásnak, de mégsem lehet ezt a fiúk és lányok néhány évfolyamon belüli egyenlőtlen arányára s a vizsgált személyek aránylag kis számára visszavezetni. Míg a fiúknál világos, de nem mindig egyenletes fejlődési görbét figyelhetünk meg, a VIII. osztályos lányoknál megmagyarázhatatlan mély hullámzással találkozunk. Mindent összevéve a fenti kiegyenlítetlenségből semmiféle kvalitatív következtetést nem vonhattunk le a fiúk és lányok gondolkodásmódjának különbségére vonatkozóan.

Hasonló bizonytalanságot eredményezett a vizsgált személyeknek a tesztben nyújtott teljesítménye és a pedagógustól származó minősítések összevetése, amint ez a 8. táblázatból kiderül. Mivel a pedagógusokra hagytuk a tanulók elbírálását előmenetel vagy intelligencia, vagy esetleg, mindkettő szempontjából s erre különböző szóbeli formulákat használtak, nem volt könnyű feladat az eltérő megjelöléseket közös nevezőre hozni.

A II—VI. évfolyamok között még mutatkozik valami párhuzam, sőt, a VIII.-ban is nagyjából megegyezett a pedagógusok minősítése és a tesztek összeredménye. A IX. évfolyamban (s részben a VII.-ben is) jelentékeny eltérést találunk. Érthető, hogy a tanítók személyes véleménye a tanulók megítélésében nagy különbségeket mutatott. Megkíséreltük korrelációba hozni az életkort a

A minősítés foka	A tesztek évfolyamok szerinti minősítésének átlageredményei							
	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.
1	8,8	8,6	11,4	22,0	25,8	20,0	30,3	28,9
2	8,2	6.8	10,4	16,0	22,4	28,6	28,1	33,4
3	4,5	7.8	9,0	14,3	19,1	24,8	26,5	26,0
4	7,0	7,3	7,7	13,4	16,9	24,5	17,4	31,7
5	—	—	—	8,7	20,0	18,8	19,0	23,8

8. táblázat. A közmondásteszt átlageredményeinek egybevetése a 383 tanulóról adott pedagógusi minősítéssel

gondolkodás fejlődésével, de semmi jelentékenyebb kölcsönhatás nem mutatkozott. Mivel az iskolában nem történt szelektálás buktatással, a szerényebb képességű tanulók is bejutottak a felsőbb osztályokba s így a felsőbb osztályosok életkora elég szűk határok között mozgott. A VII. osztályban Spearman-módszerrel számolva r = +0,15-öt kaptunk eredményül. Ennek következtében a VIII. osztályban akadtak még tanulók, akiknek gondolkodása 7—8 éves gyerekének színvonalán volt. A VIII 51-es 13;4 életkorú vizsgált személy, akit tanítója „dícséretes"-sel jellemzett, minden kérdést literálisan oldott meg (10 pontszámmal). A VIII 28, 12;11 életkorú „közepes" leány 15 pontszámmal a 2. közmondásra M minősítéssel, az 1. 6. és 10.-re N minősítéssel, a többire pedig literálisan (L) válaszolt. A VIII 30, 13,6 éves „rossz tanuló" helyesen oldotta meg a 3. közmondást (Végezze a maga dolgát, a máséba ne avatkozzék), hibásan az 1.-t (Aki kapzsi, mindent csak magának akar, másnak semmit, annak nincs szerencséje) és a 8.-at (A becsületes ember nem kérkedik más munkájával. Így lehet megismerni az embert), a többi közmondást literálisan oldotta meg. E három vizsgált személy egyaránt gyerekes kritikátlanságról tett tanúságot, mert egyetlen esetben sem tartózkodtak a választól.

Eredménytelen maradt az a kísérlet, hogy törvényszerűséget állapítsunk meg a gondolkodás fejlődése és a szülők foglalkozása között.

Ennél sokkal érdekesebbek voltak a vizsgált személyek közötti tisztán egyéni különbségek. A teszt megoldása alkalmat ad bonyolult gondolati tartalmak gazdag kifejezésére, de az egyéni beállítottság megnyilatkozására is. Igen kedvesek voltak a legkisebb korosztály válaszai, naív szószerinti értelmezésükkel. Ezeknek a válaszoknak is jellegzetes gondolatmenetük van. Az első közmondásra már a II. évfolyamban is az alábbi változatos reakciókat olvashattuk: A nyul nagyon fél és fürgén menekül (II 2). A nyulak gyorsan futnak, mind másfelé, így nem tudjuk, melyik után fussunk (II 4). Nem tudja megfogni, mert a nyúl óriásiakat ugrik (II 7). Mert a nyúlnak négy lába van, az embernek csak kettő, így a nyúl elfut (II 10). Amíg az egyik után fut, a másik megszökik (II 21).

A jelképes mondások értelmezése a növekvő életkorral egyre gazdagabb változatokban jelentkezik. Az idősebb tanulóknak több a tapasztalatuk, ezért körültekintőbben boncolgatnak egy helyzetet. A II. évfolyamban 14 különböző reakciót jegyezhettünk fel, a VI.-ban 28 féle megoldást találtunk az 1. közmondásra. A fejlettebb gondolkodásmód természetesen több helytelen magyarázatot is eredményez. Míg az egyszerű tevékenységeknél a gyakorlottság és beidegzés érvényesülésével csökken a változatok bősége, amint pl. a helyesírási jártassággal kapcsolatban megállapítottuk (Iskolai mérési gyakorlatok, 1936. 147 old.), a bonyolultabb funkcióknál bővül az egyéni változatosság.

A fiatalabb tanulók reakcióiban a helyzethez való személyes viszony jut kifejezésre. A III 22 tanuló ilyen magyarázatot fűz a 8. közmondáshoz: Ha tollacskát találok a földön, megismerem, hogy verébé. A fejlettebb értelem fokozatosan objektivizálja a mondást. Fiatalabbaknál az animizmus megnyilatkozásaival is találkozunk. Ugyancsak a III 22 kísérleti személy írja: A hordó azért ad hangot, mert azt akarja, hogy sör legyen benne. A VI 49, tanulásban visszamaradt leány, aki valamennyi közmondásra literális magyarázatot adott, hasonlóan érvel: A hordó azért szól, hogy töltsenek bele valamit.

Formai szempontból minden korosztályban akadtak a vizsgált személyek között lakonikus természetűek. Jellemző példája ennek a VI 21, 10;11 életkorú „nagyon jó" tanuló, akinek minden feleletét idézzük:

1. Aki sokat akar, semmit sem kap.
2. A színlelt jóság.
3. Törődj a magadéval!
4. Mindenkinek megvan a maga hibája.
5. Nem érdemli meg (értsd a cipőt).
6. Az ostoba.
7. A gazdag.
8. Tulajdonságairól ismerni meg az embert.
9. Először csak kicsit lop, majd nagyban.
10. Önző és hazug.

Szöges ellentéte ennek a „rétor" típusa, ennek példája a VIII 1, 12;6 életkorú, „nagyon jó" leánytanuló, akitől csak mutatóba idézünk:

2. Aki csendes, az lelke legmélyén rendszerint nagy gondolatokat rejt.
5. Ha az ember másokra bízza magát és maga nem csinál semmit, azok, akikben megbízott, rendszerint csalódást okoznak.
6. Az üres hordó jobban kong azt jelenti, hogy aki a legkevesebbet tudja, az rendszerint úgy csinál, mintha mindenki közül ő tudná a legtöbbet.
7. Ha az életben valami nem sikerül, a sikertelenség okát rendszerint arra az emberre hárítják, aki a dolgot intézte, és aki — ahogyan mondani szokták — a legtöbbet adta bele.
10. Aki egész életén át otthonától távol bolyong (önként), megfeledkezik otthonáról, elidegenedik tőle. Ezért nem talál magával egyívású emberre.

Az alacsonyabb évfolyamú tanulók között nem ritka a gondolkodásmód túlzott egyszerűsége, amely tautológiában nyilvánul meg. Példaként idézzük az V 9, 11;4 életkorú „igen gyenge" tanuló dolgozatát, amelynek eredménye mindössze 8 pont volt:

1., 5. és 7. —
2. A csendes víznek mélysége van.
3. Hogy el legyen söpörve a küszöb előtt.
4. Rózsa nem lehet tövis nélkül.
6. Hogy az üres gyomor korog.
8. A madarat meg lehet ismerni a tolláról.
9. A szikrából tűz szokott lenni.
10. Ha az ember a világot járja, nem talál senkit.

A legtöbb tautológikus megoldással, szám szerint 25-tel, az V. évfolyamban találkoztunk, de még a VIII. évfolyamban is 13 esetben fordult elő. Csak a IX. évfolyamban nem akadt egyetlen példa sem ilyen automatizmusra. A VI. osztályos VI 26, 11;10 életkorú „igen gyenge" tanuló nagyon szűkös szókincset használt állandóan megismételve ugyanazon szavakat:

2. Valamelyik tanuló jónak és csendesnek látszik, de közben olyan csibész hogy borzalom.
4. Nincsen csibész csibészség nélkül.
7. A legnagyobb csibészek.
9. Kis csibészből lesz a nagy.

Sok ilyen jellegzetes részlet van, amelynek alapján számos tesztből pontosan kirajzolódnak a jellemvonások, erkölcsi és politikai beállítottság, képzelőerő, a tapasztaltság mértéke és más egyéni vonások. Értekezésünkben lehetetlen számot adni az egyéni megnyilatkozásokról tett feljegyzésekről. Az összegyűjtött anyag feltárta előttünk a tanulóévek emberi gondolkodásának a kezdetlegességtől a kiforrottságig vezető egész bonyolult szövevényét.

Összefoglalás

Az allegorikus-parabolikus közmondás-teszt lehetővé teszi, hogy kellő bizonyossággal megismerjük a gyermek gondolkodását a prepubertásban és pubertásban.

1. Hét éves kortól 15 éves korig csökken a konkretizáció és az egyedi dologhoz tapadás, ezzel párhuzamosan kibontakozik a valóság általános és elvont értelmezése.

2. A legfiatalabbak csak literálisan értelmezik a közmondásokat. A II. évfolyamban egy tanulóra átlag 7,1 literális reakció jut, az V.-ben még mindig 5,8, a VI.-ban már csak 1,8, a IX.-ben pedig 0,4.

3. A szimbolikus értelmezések száma a IV. évfolyamtól emelkedik. Ezeknek száma az V. évfolyamban 18,2%, a VI. évfolyamban, a pubertás elején 78,3% s e korszak végére 95,6%-ra emelkedik. A tanulók fokozatosan fogják fel a mondás találó szimbolikus jelentését.

4. A gondolkodás fejlődési vonala folyamatos, a pubertás kezdetén és végén azonban zökkenők jelzik az útját. A gondolkodás fejlődése tehát ebben a fázisban nem fokozatos, hanem szakaszos.

5. A helyes jelképes reakciók száma a II. évfolyam 0,0%-áról s az V. évfolyam 11,4%-áról a VI. évfolyamban 25,0%-ra, a IX. évfolyamban pedig 43,4%-ra emelkedik. Az absztrakciók és az általánosítás az életkor növekedésével tehát pontosabban tükrözi a valóságot.

6. A reakciók változatossága az életkorral bővül, vagyis ugyanaz a helyzet többféle megoldást vált ki.

7. A közmondás-tesztek nemcsak a gondolkodás vizsgálatára, hanem diagnosztikai segédeszközként is felhasználhatók. Felhasználásuk célszerű lenne iskolai, tanácsadói és pediátriai gyakorlatban.

Fővárosi Zeneiskolai Szervezet (igazgató: J. Irsai Vera) közleménye

A HANGSZERES JÁTÉK GYAKORLÁSÁNAK PSZICHOLÓGIAI SAJÁTOSSÁGAI

SZENDE OTTÓ

I.

Minden tevékenységünk elsajátításának egyik legfontosabb feltétele az, hogy a végrehajtáshoz szükséges cselekvéslánc kiépüljön, rögződjék, később is aktiválható legyen és bizonyos határok között változó feltételek mellett is funkcionáljon.

Nyilvánvaló, hogy a felsorolt folyamatok sajátosságainak csupán részleges ismerete is megkönnyíti azok akaratlagos elsajátítását, márpedig minden új tevékenység megtanulásakor lényegében ez a célunk.

A hangszerkezelés művészete a legbonyolultabb emberi tevékenységek egyike, mert a testi és lelki folyamatok finom koordináltságát, az emocionális tartalom interpretálása pedig a kifejezőképesség és egyben teljesítőképesség magas szintjét követeli meg. Ez nemcsak a kész hangszeres művész tevékenységére vonatkozik, hanem már a hangszertanulás első lépéseire is. Életkorához viszonyítva ugyanis már a hangszertanulást kezdő gyereknek is sokkal bonyolultabb mozgássorokat kell beidegeznie és folyamatosan végrehajtania, mint amelyeket egyébként akár iskolai tanulmányai (írás, kézimunka, torna stb.), akár játéktevékenysége során végeznie kell. Éppen ezért van fokozott jelentősége a gyakorlásnak a hangszertanulásban.

A gyakorlás kérdéseivel mind a pszichológiai, mind a hangszeres metodikai irodalom sok szempontból foglalkozik. A gyakorlási folyamat általános fiziológiai és lélektani sajátosságainak — tehát lényegében helyes szemléletének — kérdései egy-egy kivételtől eltekintve, a pszichológiai irodalomban szerepelnek, míg konkrét didaktikai vonatkozásaira a módszertanok mutatnak rá, nem is mindig egyértelműen. A különböző pszichológusok és metodika-szerzők más-más aspektusokból tárgyalják a gyakorlás kérdéseit anélkül, hogy a két szempontot kielégítően egymásra vonatkoztatták volna.

A hangszeres pedagógia szempontjából azonban nem közömbös a gyakorlással kapcsolatos tények és elméletek ismerete és analízise, hiszen közismert, hogy *ha a növendék jól tud gyakorolni, akkor már félig birtokában is van a hangszeres játék tudnivalóinak.*

Éppen ezért nem lesz talán érdektelen kísérletet tenni arra, hogy — legalább vázlatosan — egységes képet igyekezzünk létrehozni fiziológiai, pszichológiai és metodikai szempontból a gyakorlás és ezen belül a hangszergyakorlás lényegesebb vonásairól.

II.

Amint az közismert, *a gyakorlás a tanulási folyamat szerves része.* Ebből következően a tanulási folyamat néhány ismérve a gyakorlásra is jellemző:

a) nem játék, hanem munka jellegű;

b) nem spontán folyamat, nem azonos a játékos vagy önkéntelen ismételgetéssel;

c) meghatározott célra irányul, mégpedig ismeretek és készségek megszerzésére és tökéletesítésére, tehát konkrét feladatot tölt be.

A gyakorlás tehát készségfejlesztő tevékenység és így nemcsak a készségek kialakítására, hanem azok tökéletesítésére is szolgál. Így annak ellenére, hogy elnevezése a „gyakoriság" fogalmából, ti. egyazon tevékenység gyakori ismétléséből ered, valójában minőségileg különbözik az ismétléstől. „Ismétlés nélkül nincs gyakorlás, de az olyan ismétlés, mely csak reprodukció és rögzítés, nem jellemzi teljes egészében a gyakorlást." (RUBINSTEIN, 1958. 686. o.)

A gyakorlást tehát alkotó folyamatnak kell tekintenünk. *A gyakorlás kritikailag értékelt és ennek megfelelően korrigált repeticiók egymásutánja.* Az értékelést és korrekciót a magasabb idegrendszeri struktúrák végzik, az tehát pszichikus jellegű. Ilyen pszichikus elem pl. a figyelem.

Minden gyakorlás a figyelem igénybevételével történik (LECHNER, 1956, 139 o.). *A figyelem* neurofiziológiai alapja a felsőbb idegműködés egyik általános törvényszerűsége, a *negatív indukció*, amely abban nyilvánul meg, hogy az agy valamely pontján ingerületi góc támad, ami a környező pontokon gátlást vált ki (BÜCHLER, 1960, 71. o.). E folyamat a tudatra emelés eszköze, mert *érzékleteink közül a figyelem választja ki azokat, amelyek tudatosulnak* (LECHNER, 1956, 216. o.).

Ugyancsak pszichikus jellegű az egyén viszonyulása is a gyakorlandó anyaghoz és módszerhez (akarat, igényszint stb.), ez szintén döntően befolyásolja a gyakorlás egész folyamatát és eredményességét.

Ha tehát a gyakorlást fiziológiai és pszichológiai funkciók egységeként fogjuk fel, amely mint a tanulási folyamat része a készségfejlesztés eszköze, akkor ebben a koncepcióban a „lélektelen gyakorlás" mint kategória értelmét veszti. Ami „lélektelen" — tehát magas pszichikus funkciók nélküli — az csak az automatizmusok bizonyos fajtája lehet (önkéntelen ismételgetése valaminek, repetitív mozgások stb.), de gyakorlás semmiképpen sem.

III.

A gyakorlás és a tanulás — egyben utóbbi részfunkcióinak mint pl. felidézés, felismerés stb. — neurofiziológiai alapjai közösek.

Minden inger, amely az idegrendszert éri és ott ingerületet — vele együtt rendszerint valamilyen reakciót — vált ki, nyomot hagy maga után. Különösen érvényes ez a figyelem körébe került és így tudatosult, érzékletté vált ingerekre. Ez a nyom — engramm — azonos inger bekövetkezésekor felújul és azonos körülmények között kiváltja a szervezet előbbi reakcióját. A felújulás képessége az ingerek és az általuk kiváltott reakciók ismétlődésével elmélyül és egyre könnyebben aktiválódik. Így az ingerfelvevő receptorok, a központi idegrendszeri struktúrák és a reakciót végrehajtó szervek (mozgást, hangadást előidéző izomcsoportok) között az akcióra nézve specifikus idegpályákon egyre szilárdabb kapcsolat létesül: *„Bahnung" jön létre.* Az adott ingerre a feltételes reflexek láncolata épül ki.

A „Bahnung" neurofiziológiai alapját az inger hatására az idegsejtben bekövetkező funkcionális — morfológiai változás képezi. SZENTÁGOTHAI (1954), WENT (1956), LISSÁK (1954) mutattak rá, hogy fokozott funkciós igénybevételnél az idegsejt nagyobb mennyiségben termeli felépítési anyagát, rostja megvastagszik, végfácskája tömegesebb és ezzel szinaptikus felülete nagyobb lesz. Így az

ingert gyorsabban fogja vezetni és átadni, mint a működésileg igénybe nem vett neuron.

A gyakorlás során tehát az igénybevett idegrostok vezetőképessége fokozódik, ami leszállítja a reakcióidőt (LECHNER, 1956,186. o.). *A gyakorlás egyik eredménye ezek szerint az adott tevékenységre kiépült reflexpályák vezetőképességének növekedésével elért reflex-rövidülés.*

A gyakorlás tehát a tanulási folyamatban először is a jövendő, mintegy automatizált végrehajtás feltételeit teremti meg. Ez azonban nem egyszerű folyamat. A motoros feltételes reflexek — és a hangszeres játék is ide tartozik — számos idegrendszeri struktúra részvételével alakulnak ki. Környezetünk visszatükröződése valamennyi érzékszervünk egymást kiegészítő működésén alapszik és így az auditív-motorikus tevékenység végrehajtását egyéb területek érzékletei is befolyásolják.

Gyakorlással a zeneműnek megfelelő hangképző mozgások kialakulását és állandóságát kívánjuk biztosítani. Ez utóbbi a tetszés szerinti felújíthatóság egyik feltétele, amihez viszont több körülmény szükséges: 1. ingerállandóság, 2. kellőszámú, időtartamú és időbeosztású ismétlés, 3. a reakció (mozgás), a hangképzés ellenőrzése = figyelem.

Mindez azért lényeges, mert a gyakorlás a maga készségfejlesztő funkcióját RUBINSTEIN (1958) szerint úgy teljesíti, hogy a végrehajtás regulációja a kérgi központokból — természetesen anélkül, hogy ezek részvétele a folyamatban teljesen megszűnne — *növekvő mértékben* az alsóbb központokra tevődik át. Ezzel együtt *az irányítást a tevékenységre illetékes afferens (bemenő) impulzusok veszik át.* Míg az első próbálkozásoknál a kérgi központok szüntelen korrekciókat kénytelenek eszközölni ahhoz, hogy az adott mozgás viszonylag célszerűen történjék meg (efferens impulzusok), a gyakorlás során ezek elmaradnak és a végrehajtó szervek megfelelő idegrendszeri struktúráiból a központi idegrendszer alsóbb központjaiba érkező, afferens impulzusok elégségesek a mozgás helyes véghezviteléhez.

Meg kell jegyeznünk, hogy ennek az áttevődésnek létezésére és mértékére vonatkozóan még viták folynak a fiziológusok között. Arra, hogy a kéreg az automatizált mozgások koordinálásában is részt vesz, bizonyíték az, hogy embernél az agykéreg szenzomotoros mezőinek károsodása már bizonyos mozgászavarral jár. Ugyanakkor viszont tapasztalati tény az is, hogy a begyakorolt hibás mozgások kijavítása nagy munkát igényel, aminek fiziológiai oka a kéregalatti motoros struktúrák — PAVLOV által ugyancsak kísérletileg igazolt — tehetetlensége, inerciája. A kéreg tevékenységére ezzel szemben a nagyfokú dinamizmus és változóképesség jellemző.

Nézetünk szerint a gyakorlás szempontjából az ellentmondás látszólagos. A döntő kérdés az, hogy *a mozgások automatizálódásával az idegrendszeri vezérlés funkciójának szerkezete változik meg. E változásra a figyelem tárgyának módosulása jellemző.* Az automatizálódás bekövetkezésével ugyanis *a figyelem áttevődhet a mozgás által elérni kívánt eredmény kontrollálására.*

E figyelem-áthelyeződésnek, amely alapvető jelentőségű, a gyakorlás során több mozzanata van:

a) a gyakorlás elején az ingerre irányul (pl. kottakép), és így az inger képe tudatosul;

b) az inger képének ismétlődés által való rögződésével a figyelem a hozzá kapcsolódó mozgás-érzés minőségére tevődik át (pl. billentés érzés, vonóhossz — súly érzékelése stb.);

c) az érzésképzet kialakulásával a reakcióra, a létrejött visszahatásra koncentrálódik (pl. megszólaló hang minősége stb.)

A vázolt folyamat a mozgás tökéletesedését vonja maga után mind energia-felhasználás, mind pontosság, gyorsaság, tehát minőség szempontjából.

A hegedűjáték tanulásánál ez a folyamat és lezajlási módja döntő szerepet játszik. Egy új zenemű megtanulása során fellépő idegrendszeri akciókat az alábbiakban vázolhatjuk:

1. A hegedűs figyelmét a kottaképre irányítja. Az optikai kép a kérgen keresztül irányítja a mozgásszerveket. A belső hallás eközben párhuzamosan fut az optikai képpel (TYEPLOV, 1960). Ebből a szempontból tehát *a belső hallás* — mint a mozgást megelőző tényező — *a mozgásképzet része.*

2. Gyakorlás útján kialakul a lejátszáshoz szükséges mozgásképzetek sora, a mozgásvázlat. Az ujjak, a mozgásszervek működése még tökéletlen, a figyelem tehát a mozgás végrehajtására irányul. *A hallás mint utólagos kontroll vesz ebben részt.* Ténykedése azonban eleinte viszonylag kevés (hamis játék, elcsuszások), majd a figyelem áttevődésével gyorsan növekszik.

3. *A figyelmes ismétlésekkel* csak a sikerült mozgások érzetei tapadnak az emlékezetbe és ezek kerekednek felül. Az optikai ellenőrzés — akár a kottaképé, akár a mozgásé — fokról-fokra feleslegessé válik. Ily módon a mozgásképzetek sorát a mozgásszervekből visszaérkező jelzések kezdik vezérelni. Az első mozgás alapján indítják a következőt stb. *Mint utólagos ellenőrző faktor a hallás döntő tényezővé válik. Kialakul a mű előadói technikája.*

4. Mindez hatást gyakorol a hegedűs teljes pszichikumára. A mozgások fejlődése mind több és több más jellegű (hangulati stb.) emléknyomot ídéz fel, fokról-fokra *kiépül a cselekvés érzelmi háttere.* A mozgássorok automatizálódása a figyelem eltolódását teszi lehetővé az előadónak élete folyamán szerzett emocionális tartalmú tapasztalataira, azok összevetésére a játszott művel. *A zene által kiváltott érzelmek, azok kifejezési szándéka a figyelem új központja, egyben az egész tevékenység ellenőrzője és célja lesz :* a hegedülés muzsikálássá változott. Ehhez viszont kívülről játszás kell, amikoris már pusztán a mű átélése létrehozza az automatizált mozgássorokat.

Az így felépült idegrendszeri működés ismét elsősorban kortikális folyamat: *a kortex és szubkortex dinamikus kapcsolatának, az így előálló emocionális állapotnak eredményeképpen a kéreg által vezérelt tevékenység.*

A zenei képzetek viszonya a fenti folyamathoz dialektikus. Attól eltekintve, hogy az akarati motiváció már a hangszerjáték megkezdésekor zenei indítékú, sem lehet azt állítani, hogy az első fázisban még semmiféle zenei elképzelés nincs. Sőt, a helyes tanulás — mint arról később részletesen szó lesz — úgy kezdődik, hogy elénekeljük (vagy hangosan, vagy magunkban) a művet. Ekkor tehát már van zenei elképzelésünk róla. Ez azonban a tényleges hangszeres reprodukció szempontjából csak vázlatos, hiszen a hangszerekre írt művekben vannak olyan passzázsok, akkordok, amelyek teljes pontossággal, az előírt tempónak megfelelően csak nehezen képzelhetők el, eléneklésről pedig szó sem lehet. Ilyen esetekben tehát a hangszeres megvalósítás hat vissza a zenei képzetek kialakulására: a fül érzékelése a megszólalt hangról vagy hangzatról formálja, tökéletesíti az elképzelést.

A zenei elképzelés tökéletesedése tehát az esetek többségében függvénye a mozgás, az akaratlagos tevékenység fejlődésének, párhuzamosan fut vele.

A gyakorlás tehát a zene hangszeres reprodukcióját komplex módon segíti elő, annak zenei és mozgási komponenseinek kölcsönös viszonya szerint. A gyakorlás

módszere ezért akkor célszerű, ha meghatározása ennek figyelembevételével történik. Ehhez azonban a szenzomotoros tanulási folyamat néhány alábbi sajátosságát szem előtt kell tartanunk.

IV.

Közismert tapasztalat, hogy a tanulási folyamat nem zajlik le egyenletesen. Általában kétféle tanulási görbe ábrázolja egy új készség elsajátításának menetét:

1. *Gyors emelkedésű görbe :* legnagyobb eredmények a kezdő periódusban mutatkoznak, majd fokozatosan lassabbodik a folyamat. Ez arra a tanulásra jellemző, amikor az új területre való áthaladás a tanuló korábbi ismeretei és már meglevő készségei segítségével könnyen történik. Általában a szenzomotoros készségek elsajátításának folyamatára jellemző.
2. *Lassú emelkedésű görbe :* az összefüggések megértését kívánó tanulásra jellemző, de jellemző lehet a kellő előkészítés vagy az érdeklődés hiányára is.

Természetesen számos átmeneti jellegű görbével ábrázolható tanulási folyamat van a fenti két főtípuson kívül, sőt a többség éppen azokból adódik.

A hangszerkezelés nem elsődlegesen logikai, hanem szenzomotoros jellegű feladat. Ha tehát az új ismeretek kellően elő vannak készítve a régiek gyakorlása útján, akkor ezek viszonylag akadály nélkül elsajátíthatók.

A szenzomotoros jellegű feladatok elsajátítása mai ismereteink szerint 3 fázisban történik:

1. Generalizáció
2. Koncentráció
3. Stabilizáció

Az első fázisban az izgalmi folyamatok irradiálnak, aminek az a következménye, hogy a tanuló lényegesen nagyobb izommunkát végez (több izom innerválódik, mint ami a végrehajtáshoz szükséges).

A második fázisban a gyakorlás folytán az izgalmi folyamatok koncentrálódnak, tehát a célszerű végrehajtáshoz felesleges — vagy legalábbis nélkülözhető — izmok beidegzése megszűnik és kialakulnak a feladathoz szükséges izgalmi területek.

A harmadik szakaszban a további gyakorlás során az eddig kialakult dinamikus sztereotipek megszilárdulnak. Kiépül az adott mozgás automatizációja.

A fent vázolt folyamat lefolyásában azonban nemcsak izgalmi, hanem gátlási folyamatok is részt vesznek, sőt a mozgástanulás során a gátlás a pozitív ingerrel egyenrangú szerepet játszik.

A második szakaszban az izgalmi folyamatok gátlása által jön létre a koncentráció, és ezzel a mozgás tökéletesedése.

A három szakasz határai általában elmosódottak. A dinamikus sztereotipek kialakulása már az első szakaszban megkezdődik és a gátlási folyamatok fejlődése is az izgalmiakéval párhuzamosan halad, s ez a mozgás elsajátításához nélkülözhetetlen (Nemessuri, 1955).

Lényeges még az eredményes szenzomotoros tanuláshoz annak figyelembevétele is, hogy új pozitív feltételes kapcsolatok először a már meglevő mozgáselemekből keletkeznek (Nemessuri 1955).

Időről-időre tapasztalhatunk azonban olyan periódusokat, amikor a gyakorlás nem hoz eredményt, a haladás megáll, sőt esetenként visszaesés is jelentkezhet. *A stagnálás e szakaszait platóknak nevezik.*

Bár a platók kialakulása nem feltétlenül szükségszerű, okaik és elhárításuk ismerete éppen gyakoriságuk miatt igen lényeges, mert komoly lelki hatást váltanak ki a növendékből. A tanuló úgy érzi, hogy hiába dolgozik, nincs eredménye, elveszti hitét képességeiben. Ezt rendszerint tetézi a tanár szemrehányása: „persze nem gyakoroltál stb.", amelyet jogosan igazságtalannak érez a növendék.

A platókat bizonyos gátlási folyamatok előtérbe kerülése idézi elő. A folyamatok okai különbözők lehetnek:

a) A további haladás nem érhető el az eddigi eljárások fokozatos tökéletesítésével. Pl. a mozgási feladat nem oldható meg a mozgások egyszerű felgyorsításával, vagy hasonló, mennyiségi jellegű tényezőkkel, hanem bizonyos minőségi átalakítás válik szükségessé. Ilyen átalakításhoz viszont meghatározott előkészítési periódus kell. E szakaszban a gyakorlásnak látszólag nincs eredménye.

A hegedűjáték tanulása során számos példa van erre. Úgyszólván a legtöbb új technikai feladat ilyen értelemben főleg minőségi elemet tartalmaz: új fogásmódok, új fekvések, a dobott vonó stb. elsajátítása. Az új elem lehet elsősorban zenei jellegű is, pl. a parányzó tanítása mindenekelőtt új zenei, ritmikai megérzést, elképzelést követel meg. A gyakorló tanárok tapasztalatból tudják, hogy az említett — és még jónéhány más — anyagrésznél szinte kivétel nélkül több-kevesebb időtartamú platóra számíthatnak.

b) Platót idézhet elő az eddig elért készségek automatizáltságának nem kellő színvonala: az új feladathoz alkalmazható régebbi készségek bizonytalanok, felhasználásuk tehát nem lehetséges a kellő mértékben. Jellemző példa erre a hegedűtanításban az, hogy ha két egymással összekapcsolandó fogásmód zenei és mozgási funkciói külön-külön nincsenek megszilárdulva, az összekapcsoló gyakorlatok megtanulása igen nehezen megy.

A platók problémájával kapcsolatban a készségek kölcsönhatásának vizsgálatára is szükség van. Ez két kérdést ölel fel:

1. *A készségek interferenciája :* Ezzel általában azt a gátló befolyást szokták jelölni, amit a már meglevő készségek fejtenek ki az új, hasonló készségek kialakulására. Ennek két főformája van:

a) asszociatív gátlás. Ez akkor keletkezik, ha egy és ugyanazon ingerre — mint reakciót — két különböző készséget fejlesztünk ki. Ez esetben az inger és a két reakció között asszociatív kapcsolat létesül. I — R_1 ; I — R_2. Ha az első reakció (R_1) már kidolgozott, akkor a második (R_2) kidolgozása megnehezül.

b) reproduktív gátlás, amely akkor jelentkezik a végrehajtás során, ha mindkét készség rögzült és interferenciával nehezítik egymásutáni reprodukálásukat.

Az interferencia a valóságban persze sokkal bonyolultabban jelentkezik, fajtái különböző arányban keverednek. Emellett jellemző az interferenciára az is, hogy egyrészt létrejöhet nemcsak különböző készségek között, hanem egyazon készség alkotórészei között is (pl. ugyanazon mozgás iránya, gyorsasága, ereje stb. között), és a készségek közti térbeli és időbeli szomszédság sem befolyásolja: távoli készségek bizonyos esetekben erősebb interferenciát okozhatnak, mint a közeliek.

A felsorolt jelenségekkel a hegedűtanítás során is úgyszólván naponta találkozunk. Az asszociatív gátlás egyik példája az, amikor a növendék a felfelé húzást mint felütést, vonótechnikai okokból mindig középen kezdte és most egy új esetben ugyancsak a vonó közepén valamit lefelé akarunk kezdetni. A növendék az első időben mindig felfelé akarja majd húzni a vonót. A reproduktív gátlásra

jónéhány esetet tapasztalhatunk a különböző fekvésekben való játék ujjrend-zavarainál (pl. Kayser első füzete bekapcsolásakor, amikor a növendék már huzamosabb ideig második és harmadik fekvésben játszott). Arra pedig, hogy az időbeli és térbeli távolság nem befolyásolja az interferencia kialakulását, példa a bilaterális koordináció zavara: balkéz nehézségnél a már régen rögzült vonótechnikai készségek is akadozni kezdenek. Erre két példát említünk.:

1. A II. Sándor iskolában a pontozott 1/8 gyakorlatnál (♫) a vonó, amelynek sima negyedhangot kell intonálnia, a balkéz ritmusa szerint eleinte megrándul. Ez a rángás — már amikor alig hallható is — karizom fogásnál érezhető.

2. Fekvésváltásnál a váltás pillanatában a vonó is megszalad: a jobbkar követni akarja a balkar sebességváltozását. Ennek csökkentését egyrészt a lassú fekvésváltó mozdulattal lehet elérni, másrészt fokozott figyelemmel a jobboldalra.

Mindkét eset a bilaterális koinnerváció tipikus esete.

A felsorolt gátlások legtöbbjének neurofiziológiai oka az, hogy az új feltételes reflexek kiépülése új — még lassúbb ingervezetésű, tehát gyakorlatlan — pályák bekapcsolásával történik. Ezek beiktatása az eddigi mechanizmusba *az egész rendszer reakcióidejét, működését lerontja.*

Ehhez járul még az is, hogy a feladattól függően megváltozhat az eddigi innervációs sorrend is, ami új kapcsolási működést kíván meg.

A platók és gátlások elhárításának módszerét azok neurofiziológiai alapjai adják meg. *A gyakorlás során* ugyanis *nemcsak mozgássorok idegződnek be, hanem feltételes reflexkapcsolatok épülnek ki a mozgássort bontó tényezőkkel járó jelzések és a korrigáló mozgások között.* A gyakorlási idő jórésze erre megy, de ez teszi lehetővé a későbbi reflexes korrigálást. Végül a tudatba már többnyire a zavar és a korrekció jelzései csaknem egyszerre érkeznek meg.

Az első fogásmód és a második összekapcsolásánál a második ujj akkor szokott „zavarba jönni", ha a váltás a darab közepe felé és nem az elején van. Ennek az az oka, hogy a kottakép (pl. F) lényegében azonos a FISZ-ével, hiszen a kereszt rendszerint a sor elején van. Tehát „vissza kell gondolni, van-e kereszt, vagy nincs" és ez megakasztja a mozgássort. (Feltételezhetően asszociatív gátlás.) Ha azonban mindkét fogásmód játékának készsége jól automatizált, akkor a mozgás és a mozgáskorrekció, tehát a „helyretevés" reflektorikusan megy végbe. Így a változó körülmények között is az aktuális inger (kottakép, vagy zenei képzet, engramm) a megfelelő mozgássort indítja, tehát a feltételes reflexláncok változó sorrendben, dinamikus sztereotipként követik egymást (GERBNER, 1961).

Mindebből az következik, hogy:

a) ha egyes készségek külön-külön jól automatizáltak, akkor a platók megjelenése kevésbbé valószínű;

b) a jól automatizált készségek a mozgásbontó tényezőkkel szembeni korrigáló sajátosságokkal is rendelkeznek. Ez az esetleges platók gyors kiküszöbölését segíti elő;

c) felbukkant platók vagy gátlások leküzdése is csak gyakorlással lehetséges. Ennek módszerét — a fenti elvek ismeretében — esetről-esetre az előidéző ok megállapításával kell felépíteni.

Szólni kell még, mint a tanulás és gyakorlás egyik fontos tényezőjéről az átvitelről, mert az átvitel sikertelensége ugyancsak platókat idézhet elő.

Az átvitel nem más, mint az egyik készség gyakorlása pozitív hatásának kiterjesztése egy másik készségre.

Ehhez mindenekelőtt az általánosítás, a közös vonások kiemelésének bizonyos fajtája szükséges, tehát elemző, gondolkodási munka. *Nem feltétlenül elemek, azaz pl. elemi mozgások, hanem az eredeti készségek egyes komponenseinek, motívumainak közössége kell.* Közösek nemcsak tartalmi elemek lehetnek, hanem eljárások, cselekvési módszerek stb. is.

Zenei mozgásoknál egyik ilyen közösség a hangzásbeli azonosság. Két negyedhangnak egy vonóra elválasztva (♩♩) ugyanolyan hosszan kell szólnia, mint külön vonóra. Ennek a vonásnemnek a tanításánál tehát az átvitel megkönnyítésére a hangzás megkívánt azonosságát használhatjuk fel. Ugyanígy a fel- és levonásnál is a gyakorlás során erre (hangerő, szín stb. azonosság) kell a figyelmet fordítani.

V.

A gyakorlás sajátosságainak eddigi elemzése alapján leszűrhetünk néhány közvetlen tapasztalatot arra nézve, hogyan gyakoroljunk.

1. A gyakorlást csak teljes koncentrációval érdemes végezni, természetesen közbeiktatott lazítási szünetekkel. Általában *az ismételt lejátszások száma annál kevesebb lehet, minél intenzívebb és tökéletesebb a belső hang- és mozgáskép.* A figyelem ezért a gyakorlás mint munka gazdaságosságának is tényezője.

2. A figyelemnek a megfelelő tényezőre való irányítása döntő kérdés. Egyrészt kitűnt, hogy a figyelem a gyakorlás szakaszai szerint áttevődik, tehát a természetes sorrendet ne bontsuk meg, másrészt viszont egy-egy rész gyakoroltatásához helyesen állapítsuk meg, *mire kell* ott figyelni. Hasonlóképpen ajánlatos a figyelmet lehetőleg *egy* nehézségre irányítani. Ez egyrészt elejét veszi a figyelem szétszóródásának, elősegíti az adott zenei vagy mozgási probléma gyorsabb megoldását és egyben a dinamikus sztereotípek automatizálódását is meggyorsítja. Másrészt a hangszeres gyakorlás koncentrációs folyamata mindenképpen magában kell hogy foglaljon egy összehasonlítási komponenst: a hangzási eredményt össze kell vetni az elképzelttel és a gyakorlást — egyben figyelési tevékenységet — az összevetés eredménye irányítja. Ha távol áll az elképzelttől, tovább gyakorolunk, ha megközelítettük, esetleg továbbmegyünk. Egyszerre több zenei vagy technikai nehézség megoldására irányuló figyelem ezt az összehasonlítási tevékenységet is megbolygatja.

3. Hangszeres reprodukció előtt főbb vonalakban hangos vagy hangtalan énekléssel meg kell ismerkedni az anyaggal. Így először zenei képzetünk lesz róla. Ez a kép ölelje fel a mű zenei formáját, dallam-, harmónia-szerkezetét, ritmikáját, tempóját. Állapítsuk meg az előforduló technikai nehézségek helyét és kapcsolódását a többi részhez.

Hangsúlyoznunk kell azonban, hogy ez a nem manuális munka elsősorban a kottakép gyorsabb felismerését és a mű megértését célozza, de magára a hangszeres megtanulásra viszonylag csekély hatással van. Helyesen állapítja meg JAHN (1951), hogy *puszta elképzeléssel egyetlen mozgást sem lehet elsajátítani*, az csak annak érzéki tapasztalatán keresztül történhet. Ezért tartjuk pl. túlzottnak KOVÁCS követelményeit a gyakorlás e fázisára vonatkozóan. (Hangok hangszer nélküli megjegyzése stb.)

4. Fontos kérdés a gyakorlás tempójának meghatározása. Mozgásainknak minden egyes részletét, a részmozdulatokat az egész határozza meg, amelyben végbemegy, a részek mindig egyértelműen az egésztől függnek. Ezért az egész

zenemű reprodukálását is mint egységes mozgásfolyamatot kell tekintenünk és gyakorolnunk. A probléma természetesen csak a gyors tempójú darabok vagy darabrészek technikai nehézségeinek gyakorlásánál merül fel, mert a lassú részeket eredeti tempóban dolgozhatjuk ki. Különösebb mozgástechnikai és így gyakorlási feladatot viszont éppen a gyors részek jelentenek egy zenemű eljátszásakor.

Minden technikai nehézségnél — mint arra FLESCH (1923) hívja fel a figyelmet a Die Kunst des Violinspiels c. művében — van egy mag, amely köré a tanulnivalókat csoportosítani kell. Ez a mag az adott mű problematikus részének olyan technikai nehézsége, amelynek leküzdése magával hozza a többi technikai feladat megoldását is. Ez különösen az ujjrendek és a vonásnemek — gyakran együtt jelentkező — problémáinál alkalmazható előnyösen. Egy ügyes ujjrend néha frappáns eredményt hozhat: első látásra szinte lejátszhatatlannak tűnő futamok válnak azonnal könnyűvé, vagy ötletesen választott sematikus vonógyakorlatok rövid úton hárítanak el kezdeti hangzási hibákat.

A hegedűjátéknak komplex mozgásfolyamatként való felfogásából következik azonban az, hogy nem elégséges egy-egy technikai nehézség külön gyakorlása, hanem nagy gondot kell fordítanunk annak e folyamatba történő beépítésére. Ha pl. egy ütemen belül külön kidolgozandó technikai probléma van, akkor annak leküzdése után — amikor már hibátlan a játék — az előtte és utána következő ütemekkel *együtt* célszerű ismét átvenni. Tapasztalni fogjuk, hogy az önállóan már hibátlanul szóló ütem beépítve eleinte akadozik. Ezért csak akkor tekinthetjük a gyakorlást eredményesnek és térhetünk át más problémákra, ha a megművelt hely beilleszkedett a zene, tehát a mozgások folyamatába.

Mozgás és zenei elképzelés — mint arról már a III. fejezetben szóltunk — dialektikus, szenzomotoros egységben van: nemcsak az elképzelés befolyásolja a mozgást, hanem a mozgás is visszahat az elképzelésre. Ha tehát valamit hosszú időn keresztül tempóján alul gyakorolunk, a róla alkotott képzet eltorzul. Egy műnek az előírt tempón való lejátszása nem pusztán gyorsítási kérdés. Tisztában kell lennünk azzal, hogy ha valamit nem saját tempóján játszunk, akkor *valami mást* gyakorolunk zenei és mozgási szempontból egyaránt.

Ennek a nézetnek azt lehet jogosan ellene vetni, hogy a zeneművek jórésze nem játszható le prima vista, tehát — legalábbis sok állását — lassan ki kell gyakorolni. Igaz, de *a döntő láncszem a minimális tempó meghatározása. A gyakorlásnál általában alkalmazható leglassúbb tempó* nézetünk szerint az, *amelynél még a mű hangulata és szerkezete, valamint az előadáshoz szükséges mozgások megőrzik karakterüket.*

E követelmény eléréséhez a részgyakorlás és az egységes lejátszás — JAHN (1951) kifejezésével „Totáleljárás" — oly szintetizálása szükséges, hogy

a) az azonos nehézségű részeket egyszerre gyakoroljuk,

b) az egyenlőtlen nehézségű anyagot azonos nehézségűekre bontjuk és külön gyakoroljuk. Ezután következik az egész egységes lejátszása a tanulás foka szerint még akkor is, ha technikai hiba maradt benne!

Már EBERHARDT (1922) is rámutatott arra, hogy az anyagnak ez a nehézség szerinti szétbontása és sorban történő megoldása erőmegtakarítást jelent. FLESCH (1923) ugyancsak hangsúlyozza, hogy a nehézségeket szétválasztva (rendszerint balkéz — jobbkéz felbontásban) célszerű gyakorolni. A figyelem kérdésénél is utaltunk az egyszerre *egy* nehézség leküzdésének előnyére. Ehhez kapcsolódik az is, hogy ilyen módszernél az előadáshoz szükséges feszültség is tovább tart, mert „nem untuk meg az egészet".

Éppen az elmondottak miatt nem lehet egyetértenì a szinte kizárólag lassú gyakorlást favorizáló elméletekkel. A nemrég elhunyt kiváló gordonkapedagógus SEBESTYÉN SÁNDOR (1956), KOVÁCS idézett művére hivatkozva fiziológiai alapon tört lándzsát a lassú gyakorlás elve mellett Gordonkamethodikai Jegyzetek c. munkájában. Az engramm jelenségére támaszkodva óv a hibás lejátszásoktól, mondván, hogy a hiba is nyomot hagy az idegrendszerben. Ez igaz, de nem ez a gyakorlás ilyen vonatkozásának a lényege. *Az engramm valóban ne legyen hibás, de más se, mint amire „emlékeznünk" kell.* Márpedig pl. az ún. egyes billentés, vagy soros billentés más beidegzésű és így más érzetű mozgás, mint arra KOECKERT (1909) is rámutat Rationelle Violintechnik című könyvében. A mozgások közül az egyedi mozgásokat lehet lassan gyakorolni, de a duplamozgásokat tempósan kell gyakorolni. E duplamozgások nehézsége ugyanis éppen a gyors irányváltozásban van. Ha a fordulóponton állva maradunk — ami lassú tempónál alig kerülhető el — akkor másfajta munkát végzünk: A duplamozgáshoz egy akarati impulzus elég, míg az előzőhöz kettő. Erre egyébként MOSTRASS (1953) is rámutat a Die Intonation auf der Violine c. művében.

Hiába hibátlan tehát valami a kívánt tempón alul, a „felgyorsítás" nem lesz egyszerű dolog, mert más mozgásfunkciót követel meg.

Nézetünk szerint tehát nem a permanens lassú, vagy csak esetenként gyorsított gyakorlás a kérdés megoldása, hanem a *már kezdettől fogva az eredeti tempóra irányuló munka*, amelyet csak a legszükségesebb mértékben szakít meg — az egyes nehezebb részfeladatok automatizálását célzó — lassú gyakorlás.

Bár a lassú gyakorlás periódusában szinte elkerülhetetlen, hogy a csoportmozgást ne bontsuk le egyes mozgáselemekre (pl. billentésnél), mégis legalább a sebesség bizonyos arányosításával igyekezzünk áthidalni a két mozgásforma eltérését. GÁT JÓZSEF (1954) mutat rá arra, hogy zongorán a billentőmozgás során az ujj által megtett út arányos hosszabbítása révén történő lassítás ennek a módja. A $C = S/t$ ismert képlet alapján az eredeti tempóra való arányos visszaállást a billentési magasság csökkenésére való koncentrálás segíti elő. Az eredeti tempó hangzási karaktere így nem változik lényegesen, a mozgás folyamatossága nem szenved kárt és az egyes mozgáselemekre való lebomlás veszélye is kisebb.

Ez a módszer értelemszerűen jól alkalmazható a vonóshangszerekre is azzal a megszorítással, hogy a balkéz, a bal hüvelyk és a billentő ujjaknak a hangszer természetéből adódóan rögzített helyzete, valamint a billentyűzet hiánya miatt az ujjemelés magasságának szabályozása csak szűkebb határok között történhet meg. Így az „arányos lassítás" felhasználási lehetősége is valamivel kisebb.

Ha a leírt gyakorlási módszer ellenére is problémák merülnek fel, annak legalábbis két oka lehet:

a) az adott mű vagy gyakorlat nincs technikailag előkészítve, azaz a hegedűs nem rendelkezik a megfelelő zenei és mozgási készségekkel mint bázissal ahhoz, hogy tudásának ebben a szakaszában a művet jól lejátssza. Ez még akkor is így van, ha a soron következő gyakorlatról van szó;

b) tanári hiba: olyan előadási darabot adott, amely — nem a látszatot, hanem a lényeget, a növendék készség-bázisát tekintve — meghaladja képességeit.

Mindkét esetben tehát készséghiányról van szó és így a korrigálás is csak utólagos készségfejlesztés lehet. Eközben néha szükség lehet a szóban forgó műnek a tanításból való ideiglenes kivonására.

5. Ne gyakoroljuk egy alkalommal ugyanazt vég nélkül. Az ismétlések száma csak egy határig segíti elő a bevésést, a többi már hatástalan. JAHN (1951) tapasztalatai szerint *egy gyakorlási idő alatt az ismétlések száma legfeljebb kétszerannyi legyen, mint amennyi az első hibátlan lejátszáshoz kellett.* Utána mást gyakoroljunk, tekintet nélkül arra, hogy az újabb figyelmes ismétlések hibátlanok voltak-e és csak másnap vegyük újra elő.

6. Mindig lehetőleg ritmikusan gyakoroljunk, mégpedig az eredeti ritmusban. *A ritmus* ugyanis nem egyszerűen a hangok időbeli egymásutánja, hanem *kiemelt hangok köré csoportosuló hangok komplexuma* (TYEPLOV, 1960). Emellett *a ritmusnak mozgásszervező tulajdonsága van*, tehát megkönnyíti a bevésést. Ugyanígy az eltérő hangsúlyozottság is rögződik, tehát újra korrigálni kell.

Ezt a megállapítást annyiban kell kibővítenünk, hogy bizonyos hibák kijavításánál szükség van más, esetleg ellentétes — ritmusban való gyakorlásra. Ez azonban csak a konkrét hibára és a legszükségesebb időre terjedjen ki.

7. Említettük, hogy a figyelmen kívül egyéb pszichikus tényezők — közöttük a műhöz való viszony — is jelentős szerepet játszanak a tanulás sikerében. E „műhöz való viszony" legkifejezőbb sajátossága az érdeklődés a mű iránt. Az érdeklődést azonban a túl hosszú időn át történő gyakorlás jelentősen csökkenti, sőt meg is szüntetheti. Minden tanár ismeri a „túlgyakorlás" testi és lelki tüneteit és igyekszik is megelőzni.

Önként felvetődik azonban a kérdés: hogyan lehet meghatározni, vagy csak definiálni is, mi a túl hosszú gyakoroltatás? Ezt a fogalmat természetesen nem lehet sablonokkal kifejezni, hiszen esetenként más és más jellemzi. Néhány olyan sajátossága azonban van, amelyek jelentkezése jelzi a veszélyt: 1. a technikai platók szaporodása, bizonyos problematikus részek előadása nem javul, sőt pongyolává válik; 2. a zenei elképzelés és így az előadás elszürkülése, már elsajátított kifejezőeszközök (dinamika, frazirozás stb.) kiesése, elmaradás; 3. új „meggondolatlan" kifejezésmódok (átfrazirozás, más dinamika stb.) felbukkanása. Különösen ez utóbbi megszaporodása jelzi a leselkedő unalmat, amelynek szinte tudatalatti elhárítási kísérlete az előadó részéről a „variánsok" alkalmazása.

A felsoroltakon kívül még jónéhány apróbb-nagyobb jel mutatja a műhöz való viszonyulás megváltozását. Ha ezt tapasztaljuk, a koncert vagy a vizsgaprodukció alacsony színvonala szinte előre megjósolható. A nyilvános játékra való előkészítésnél tehát a tanulásnak és a gyakorlásnak ezt a veszélyét átgondolt módszerrel ajánlatos elkerülni. Bár e módszer igen sokfajta lehet, egy-két eszköz mindenképpen célravezető:

a) helyesen felmérni a megtanulásra fordítandó időt és az ennek *megfelelő időpontban* — és nem előbb — *kezdeni a művel való foglalkozást.*

A technikai alapozás jellegű gyakorlásnál EBERHARDT a szemlélődő, nyugodt, „érzelemmentes" munkát tanácsolja. Ez több szempontból helyesnek tűnik: 1. a figyelem teljesen a szükséges mozgási és hangzási tényezőkre irányul — ez egyben idegmunkában is megtakarítást jelent. 2. A figyelem szükséges összehasonlító jellege zavartalanul funkcionálhat. 3. Mint már erről szó volt, nem veszti el a darab idő előtt az előadáshoz szükséges ingerét.

b) *A technikai és zenei követelményeket lehetőleg arányosan elosztani a tanulmányi idő alatt.* Így a növendék óráról-órára új élményt — és ezzel új gyakorlási feladatot kap.

c) Új élménynek számítható a kíséretes játék az órán. Azonban ezt is kellő időben célszerű beiktatni: nézetünk szerint akkor, amikor a növendék saját szó-

lamát legalább annyira tudja, hogy a figyelem megoszlása nem zavarja meg, hanem ellenkezőleg, a kíséret megerősíti eddigi zenei képzeteit a műről, bele tud olvadni ebbe az egységes előadásba és vissza tud rá emlékezni otthoni szóló gyakorlásánál, tehát egyedül való játéknál is „az egészet hallja".

8. Minden produkció nívóját jelentősen befolyásolja a végrehajtó egyén igényszintje: ő maga milyen minőségben kívánja a szóban forgó cselekvést elvégezni, mivel elégszik meg.

Az emberek egyéni különbségeinek egyik fő jellemzője épp az általános, vagy egy-egy konkrét ténykedésre vonatkozó igényszint és az eléréséhez szükséges akarati komponensek nagy eltérése.

Találóan mondta Goethe: „Genie ist Fleissheit". Éppen ezért a tanár fontos feladata a növendék igényszintjének — ezzel együtt szorgalmának — emelése. Reálisan látnunk kell azonban azt is, hogy az igényszintre való külső ráhatásnak határai vannak. Bármennyire szeretnénk is a „maximumot" kihozni a növendékből, tudomásul kell vennünk, hogy a „mi maximumunk" az általa elérhető teljesítményre vonatkozóan rendszerint nem azonos az ő „maximumával", mégpedig az esetek többségében az övé lényegesen alacsonyabb. Praktikusan ez a részéről ráfordított munka mennyiségében és intenzitásában mutatkozik meg, és így szoros kapcsolatban van a gyakorlással.

Ha a fentiekkel nem számolunk, hamarabb elérkezünk a vázolt „túlgyakorlási állapothoz", amely a növendék által még elérhető teljesítményszintet is lerontja. Éppen ezért *a mű megtanítására és gyakorlására fordítandó időt a növendék aktuális igényszintjének figyelembevételével célszerű meghatározni* és nem tovább időzni egy-egy műnél vagy gyakorlatnál, mint az ennek megfelelően szükséges. További teljesítményjavulás pillanatnyilag úgysem várható.

VI.

Befejezésül egy kérdésre szeretnék még a gyakorlás vonatkozásában kitérni: a szó, a verbalitás szerepére és jelentőségére.

A tanítás során lényegében meghatározott utasításokat adunk a végzendő munkára vonatkozóan. Ez a munka a gyakorlásban realizálódik. *A szó az ember számára objektív inger*, annak hatására tehát meghatározott cselekvés történik.

Ebből nyilvánvaló, hogy egyáltalán nem mindegy mit mondunk: pontos meghatározás pontos, pontatlan megfogalmazás pontatlan végrehajtást eredményez. Már a mozgásforma helyes megéreztetése is sokban az alkalmazott szótól függ. A billentés érzését többféle szóval szokták tanítani: „nyomd le a húrt" „vágd el a húrt" stb. E jelzések mindegyike túlzott erőkifejtésre ad módot. Leghelyesebbnek látszik az a kifejezés, hogy „az ujj a húron a hang helyén áll". Az állás érzése magában foglalja a stabilitást, ugyanakkor a bármikor indulásrakészséget is. Hasonlóképpen, ha pl. azt mondjuk „ezt a részt jövő órára lassan gyakorold ki", nem kell csodálkoznunk, ha zeneileg felismerhetetlen reprodukciót kapunk, amely sem ritmikájában, sem frazirozásában nem emlékeztet a szóban forgó rész mondanivalójára, hanem csupán értelmetlen — bár esetleg tisztán intonált — hangok egymásutánja. Vagy másik végletként: a technikai tökéletlenségek változatlanok maradtak — mert a „lassú" is relatív fogalom — és így a növendék az eredményes gyakorláshoz szükséges tempónál gyorsabban ismételte át a feladott részt.

Az eredményes gyakorlást tehát a tanár elsősorban a gyakorlás módjának pontos meghatározásával tudja elősegíteni. Igazság szerint, csak ha ez megtörtént, léphet fel a tanár igényekkel, olyanokkal, amelyeket a növendék jogosaknak, megalapozottaknak érez és így el is fogad. Ez pedig minden sikeres tanítási munka egyik alapfeltétele.

IRODALOM

Atzler—Lehmann, 1930, Anatomie und Physiologie der Arbeit.
Büchler R., 1960, Pszichológia. — Sport Lapkiadó, Bp.
Büchler R., 1960, Az emberi mozgás. Sport Lapkiadó, Bp.
Dolder, E., 1932, Physiologische Untersuchung der Bogenführung auf Streichinstrumenten Arbeitsphys. 5/67.
Eberhardt, S., 1922, Virtuose Violintechnik. — Deutsche Musikverlag, Berlin.
Eberhardt, S., 1922, Absolute Treffsicherheit auf der Violine.—A. Fürstner, Berlin.
Flesch, K., 1923, Die Kunst des Violinspiels. — Peters, Leipzig.
Gát J., 1954, A zongorajáték technikája. — Zeneműkiadó, Bp.
Gerbner M., 1961, Bonyolult mozgások beidegzésének mechanizmusa (Tanulmány).
Jakobszon, P. M., 1960, Az érzelmek pszichológiája. — Tankönyvkiadó, Bp.
Jahn, A., 1951, Methodik des Violinspiels. — Breitkopf & Härtel, Leipzig.
Kardos Lajos, 1955 Pavlov tanításainak jelentősége a lélektanban. — Akadémiai Kiadó. Bp.
Kovács S., 1947, Hogyan gyakoroljunk? — Zeneműkiadó Bp.
Klinglwer, K., 1921, Über die Grundlagen des Violinspiels. Breitkopf & Härtel, Leipzig.
Koeckert, G., 1909, Rationelle Violintechnik. — Breitkopf & Härtel, Leipzig.
Lechner K., 1956, Válogatott művei. — Akadémiai Kiadó, Bukarest.
Lissák K., 1954, Pavlovi ülésszak. Előadás.
Mostrass, K., 1953, Die Intonation auf der Violine, — VEB Hofmeister, Berlin.
Molnár I., 1958, Sorozatos szokáscselekvés átállításánál adódó konfliktushelyzet kísérleti vizsgálata. — Pszichológiai Tanulmányok I. kötet. — Akadémiai Kiadó. Bp.
Molnár I., 1962, Untersuchungen über den dynamischen Stereotyp mit einem Zweiwahlgerät bei weissen Ratten. — Zeitschrift für Psyhologie B. 167. Heft 1—2. 108—127.
Nemessuri M., 1955, Sportmozgások elemzése a pavlovi tanítás alapján. — Tankönyvkiadó.
Nemessuri M., 1959, Adatok a sportmozgások kialakulásának reflexmechanizmusához. — Sport Lapkiadó, Bp.
Nemessuri M., 1960, Sportanatómia. — Sport Lapkiadó, Bp.
Nemessuri M.—Szende O., 1963, A hangszeres mozgások objektív vizsgálata, Pszichológiai Tanulmányok V. 33-45 old. Akadámiai Kiadó Bp.
Pavlov, I. P., Válogatott művei I—II—III. Akadémiai Kiadó, Bp.
Rubinstein, S. L. 1958, Grundlagen der Allgemeinen Psychologie. — Volk und Wissen, Berlin.
Rubinstein, S. L., 1960, Gondolkodáslélektani vizsgálatok. — Gondolat, Bp.
Sebestyén S., 1956, Gordonkamethodikai Jegyzetek. — Zeneműkiadó.
Szende O., 1961a, Gondolatok a hegedütanitás helyzetéről, Parlandó 1-2 sz.
Szende O., 1961b, Javaslat továbbképzős tananyag módosítására, Parlando 7-8 sz.
Szende O., 1962a, Hegedümódszertani kérdérek. Parlando 3 sz.
Szende O., 1962b, A vonásnemekről- Parlando 8 sz.
Szende O., 1963, A hangszertenitás mozgásélettani, lélektani kérdései és a reformterv. Parlando 7-8 sz.
Szentágothai J., 1954, Pavlovi ülésszak. Előadás.
Tyeplov, B. M., 1960, A zenei képességek pszichológiája. — Tankönyvkiadó, Bp.
Went I., 1958, Élettan. — Medicina, Bp.

Az Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar Lélektani Tanszéke Fejlődés és Nevelés-lélektani Csoportjának (vezető: dr. Salamon Jenő kandidátus) közleménye

A TANULÓK PROBLÉMA-FELFOGÁSÁNAK SAJÁTOSSÁGAI AZ ISMERETEK GYAKORLATI ALKALMAZÁSA SORÁN

NAGY LÁSZLÓ

Az ismeretek gyakorlati cselekvéses alkalmazását több pszichológiai feltétel határozza meg; ezek közül, mint alapvető feltételeket kiemeljük: 1. az ismeretek aktualizálásának, és 2. a bonyolult gondolkodási műveletek megvalósulásának szükségességét.

Az ismeretek aktualizálása azért fontos feltétel, mert gyakorlati feladatok megoldásának sikere közvetlenül azon alapul, mennyiben aktualizálódtak a gyakorlati szituációval adekvát viszonyban levő elméleti ismeretek. Az az általános megállapítás, melyet KARDOS LAJOS (1960) tanulmányában olvashatunk, hogy ti. a pszichikus jelenség irányítja a cselekvést, igaz az elméleti ismeretek és a gyakorlati cselekvés viszonyára is.

Tekintettel arra, hogy az ismeretek gyakorlati alkalmazásáról van szó, szándékosan használtuk „az ismeretek aktualizálása" kifejezést, az „ismeretek felidézése" helyett. Úgy találjuk, a két megfogalmazás figyelemre méltó különbségeket rejt magában. Az aktualizálás több, mint egyszerű felidézés. Ugyanis az ismeretek puszta felidézése során a tanulók a tananyagot az elsajátítás rendszerében, az ismeretrészek ugyanazon kapcsolatában és sorrendjében adják vissza. Az ismeretek aktualizálása a gyakorlati alkalmazás során ettől annyiban különbözik, hogy ezt a folyamatot nem a bevésés módja, hanem a gyakorlati szituáció, a megoldandó probléma sajátosságai determinálják.

A gyakorlati probléma sajátosságai módosíthatják az ismeretek felidézését; egyes tananyagrészek fontosabbá, mások kevésbé fontossá, illetve elhanyagolhatóvá válnak. A felidézés pusztán emlékezeti funkció, az aktualizálás folyamatában pedig a gondolkodásnak is szerepe van, amennyiben szükségessé teszi az analízis-szintézis műveleteit az ismeretek körében, továbbá a gyakorlati szituáció szerint lényeges vonatkozások kiemelését (az absztrahálást), az ismeretek újszerű kapcsolását, átrendezését stb. Csak így érhető el, hogy az ismeretek gyakorlati feladat megoldása szempontjából valóban aktuálisak és hatékonyak legyenek. Aktuális ismeretek jelenléte kifejezi azt is, hogy a gyakorlati problémaszituáció adekvátan tükröződik az elmélet szintjén. Úgy gondoljuk, nem szükséges bizonyítani, hogy ha a felidézett ismeretek nincsenek adekvát viszonyban a gyakorlati szituációval, nem tükrözik annak lényeges vonatkozásait, akkor a feladat megoldása is eltérhet a helyes iránytól.

Az ismeretek aktualizálásának kérdését azért is ki kell emelnünk, mert gyakorlati problémák megoldásánál nem mindig adott az, hogy mely ismeretek realizálása útján jutunk el a megoldáshoz. Sokszor a tanulóknak maguknak kell rájönni erre. Sőt, a modern pedagógiai koncepció szempontjából ti., hogy az ifjúságot a gyakorlati életre készítjük elő, számításba kell venni, hogy a gyakorlati életben többnyire olyan problémákkal találkoznak, melyek megoldásához

maguknak kell megtalálni, aktualizálni a szükséges elméleti ismereteket. Hasonló gondolatot fejez ki N. A. MENCSINSZKAJA (1961, 280. o.) amikor arról ír, hogy a gyakorlati tevékenységben igen nagy helyet foglalnak el az olyan feladatok, ahol a tanulóknak maguknak kell meglátni konkrét gyakorlati szituációban az elvont elvet, törvényt.

Az ismeretek aktualizálásának abban a vonatkozásban is igen nagy jelentősége van, hogy teljesebbé teszi a problémalátást. Nem ritka eset, hogy a tanulók, sőt felnőttek sem látják elég élesen, körülhatároltan a megoldandó problémát. Ezek alapján mondhatjuk azt, hogy a probléma felfogása és az ismeretek aktualizálása kölcsönhatásban van egymással. A probléma világos meglátása egy gyakorlati jellegű feladatban és megfelelő ismeretek aktualizálása együttesen determinálják a probléma helyes megoldását.

Úgy tűnik, hogy az ismeretek alkalmazására szánt gyakorlati feladatok automatikusan kiváltják a hozzátartozó ismereteket. Ez korántsincs így. T. V. KUDRJAVCEV (1959. 23. o.) éppen azt a kérdést teszi vizsgálat tárgyává; „Miért van az, hogy a gyakorlati cselekvés során az oktatás egyes feltételei esetén a megfelelő elméleti tudnivalók aktualizálódnak, más feltételek esetén viszont ez nem megy végbe." Tanulmányában megállapítja, hogy gyakorlati-cselekvéses feladatok sikeres megoldását sok esetben éppen az akadályozza meg, hogy a szükséges ismeretek nem aktualizálódnak, s többek között azért, mert a konkrét szituáció egyes sajátosságait a tanulók nem veszik figyelembe. Más szerzők (N. A. MENCSINSZKAJA 1961, ZIKOVA 1958) arról számolnak be, hogy a tanulók túlságosan kötődnek a gyakorlati jellegű feladat konkrét-szemléletes részleteihez s nem látják az elméleti ismeretekkel (elv, törvény stb.) való kapcsolatukat.

Így tehát az ismeretek aktualizálása a gyakorlati alkalmazás során központi problémaként vetődik fel. E tanulmányban nem feladatunk, hogy tovább elemezzük ezt a kérdést. Mindössze annyit jegyzünk meg, hogy az ismeretek felhasználására irányuló feladatmegoldás közvetlen alapját a megfelelő ismeretek birtoklása és aktualizálása alkotja, továbbá, hogy az aktualizált ismeretek teljesebbé teszik a problémalátást.

Az ismeretek aktualizálása azonban még nem jelenti azok realizálását, vagyis a gyakorlati jellegű feladat megoldását, csupán ennek alapját, lehetőségét, előfeltételét teremti meg.

Az ismeretek gyakorlati alkalmazásának másik alapvető feltétele: bonyolult gondolkodási műveletek végzése. Az ismeretek realizálása gyakorlati jellegű feladatban alapvetően gondolkodási műveletek által valósul meg. „Természetes — írja T. V. KUDRJAVCEV (1959) —, hogy mindenféle, többé vagy kevésbé bonyolult szerkezetű gyakorlati cselekvés sikere szorosan összefügg azzal, hogy milyen gondolkodási folyamatok valósulnak meg a cselekvés során és hogy ezek mennyiben felelnek meg a kitűzött feladatnak."

WEAVER és MADDEN (1949) általában foglalkoznak a feladatmegoldás problémájával. Szerintük is a feladatok sikeres megoldásának egyik alapvető feltétele ún. „kutatási műveletek birtoklása". Vagyis gondolkodási műveletek megfelelő színvonalú végzéséről van szó. Mint FLESNER (1958. 81. o.) megjegyzi, „ezzel a feladatmegoldásban az analitikus-szintetikus tevékenység problémájához állnak lényegileg egészen közel". Mindez természetesen vonatkozik az ismeretek alkalmazását szolgáló gyakorlati cselekvés útján megoldandó feladatokra is.

Megjegyezzük, hogy az ismeretek gyakorlati alkalmazása során a gondolkodást alapvetően mint analitikus-szintetikus tevékenységet tekinthetjük. Erre alapot ad az a pavlovi felfogás, hogy az agykéreg működése lényegében anali-

tikus-szintetikus tevékenység. Így a gondolkodás alapműveleteinek is az analízist-szintézist kell tartanunk (LÉNÁRD FERENC 1963). Az újabb szovjet pszichológiai munkákban az ismeretek gyakorlati alkalmazását a gondolkodás oldaláról éppen mint analitikus-szintetikus tevékenységet vizsgálják. „Az ismeretek gyakorlati alkalmazása, többek között feladatok megoldása során — bonyolult analitikus-szintetikus folyamat . . ." (KALMIKOVA 1958. 136. o.).

Összefoglalva tehát az ismeretek gyakorlati alkalmazásában a két alapvető pszichológiai mozzanat: az ismeretek aktualizálása és bonyolult gondolkodási műveletek végzése. Az ismeretek jelenléte és aktív gondolkodási műveletek a feladatmegoldás valamennyi szakaszán szükségesek, így a kezdeti feladatelemzés és a problémafelfogás során is.

Az ismeretek realizálásának, a feladat megoldásának folyamata szerkezetileg az adott probléma elemzésével, felfogásával kezdődik. Igen fontos az, hogy a tanulók jól megértsék a problémát. Világos, hogy a probléma megértése, teljesértékű felfogása nagymértékben meghatározza a megoldás sikerét.

A tanulók probléma-felfogását a következő szempontok szerint vizsgáltuk: *a)* Milyen összefüggés áll fönn a feladat-elemzés során megvalósuló analitikus-szintetikus tevékenység és az ismeretek aktualizálása, valamint a problémafelfogás között? *b)* Milyen egyéni eltérések tapasztalhatók a problémafelfogás színvonalát illetően a tanulók között?

Ismertetjük vizsgálataink körülményeit.

A vizsgálatokat fizika tananyagon végeztük 260 budapesti VIII. osztályos tanuló bevonásával három iskolából (VI. Labda u., VII. Rottenbiller u. és XIV. Újvidék téri általános iskola). A fiúknak és lányoknak olyan gyakorlati jellegű feladat-problémát kellett megoldaniuk gyakorlati cselekvés (grafikus szerkesztés) útján, mely szükségessé tette meghatározott fizikai elméleti ismeretek felhasználását. Abból a célból, hogy a tanulók elméleti előkészítése egységes szinten történjék, a szaktanárokkal való előzetes együttműködés alapján a tanulmány szerzője maga tanított azokon a tanmenetszerinti órákon, amelyeken a feladat-problémával (l. alább) kapcsolatos ismeretanyag került tárgyalásra. A vizsgálatokat az ezek után következő tanórán végeztük el.

A feladat-probléma a következő volt:

„Hányféleképpen tudsz áramkört összeállítani zseblámpatelepek és zseblámpaizzók felhasználásával, ha a *zseblámpatelepek száma 1, 2 és 3, az izzók száma pedig minden esetben 2?* Az áramköröket úgy kell megszerkeszteni, hogy az izzók *fényesen világítsanak, de ne menjenek tönkre.*

1. Írd le mindazt, amit e feladat megoldásához a fizikából tudni kell! (Elméleti feladat.)
2. Készítsd el az összes lehetséges, (a megadott feltételek szerinti) kapcsolási vázlatot! (Gyakorlati feladat.)

Magyarázatként felhívtuk a tanulók figyelmét arra, hogy egy zsebtelep feszültsége 4,5 Volt, és egy zseblámpaizzó ennek a feszültségnek felel meg. Ha az izzók nem kapják meg a szükséges feszültséget, halványan égnek, ha nagyobbat kapnak, kiégnek.

Röviden jellemezzük a feladat-problémát.

1. A feladat-probléma egésze két részfeladatra tagolódott. Az első részfeladat a probléma megoldásához szükséges ismeretek aktualizálását célozza. Ezzel tudatosítani szándékoztunk a tanulók számára, hogy meghatározott ismeretek felhasználásáról van szó, hogy ezek az ismeretek szükségesek a probléma megoldásához.

A megoldás alapjául a jelenleg használatos tankönyv ismeretanyaga szolgált: „*A telep.* A zseblámpatelepekben az egyes elemeket vezető darabkák kötik össze. Az egyik elem negatív sarka a másik elem pozitív sarkához kapcsolódik. Így az első elem pozitív sarka és a harmadik elem negatív sarka szabadon marad. A szabadonmaradt pólusok között a feszültségkülönbség 4,5 Volt. *Az összekapcsolt elemeket telepnek nevezzük. — Ha az elemeket egymásután ellentétes pólusaikkal kapcsoljuk össze, akkor azt mondjuk, hogy az elemeket sorba kapcsoltuk. A sorbakapcsolt elemek feszültségkülönbségei összeadódnak.*

Kapcsoljuk össze zseblámpaelemeinket egyező pólusokkal! Így a három pozitív sarokból és a három negatív sarokból egy pozitív és egy negatív sarkot kapunk. (Órán kiemelve: egy *közös* pozitív és egy *közös* negatív pólust.) A feszültségmérő most is 1,5 V-ot mutat, mint egy elem esetében. *Ha az elemeket egyező pólusaikkal kapcsoljuk össze, akkor azt mondjuk, hogy párhuzamosan kapcsoltuk. Párhuzamosan kapcsolt elemekből álló telep sarkai között ugyanakkora a feszültségkülönbség, mint egyetlen elem sarkai között.* — A párhuzamosan kapcsolt elemeket úgy tekinthetjük, mint egyetlen nagyobb elemet."

A feladat-problémával közvetlen kapcsolatban levő másik ismeretanyagrész: „*Ellenállások összekapcsolása.*" — Egy zseblámpatelep és egy zseblámpaizzó áramkörbe kapcsolása esetén a zseblámpaizzó fényesen világít. Ha az előbbi után még egy zseblámpaizzót kapcsolunk, a két zseblámpaizzó jóval halványabban izzik, ami azt jelenti, hogy az áramerősség lecsökkent. Az ellenállás nőtt, mert az áram most kétszer olyan hosszú vezetéken halad át. (A 47. ábra első rajzának aláírása: „gyengén világít". Az egész ábra aláírása: „sorbakapcsolt izzólámpák". Mindezt azért jegyezzük meg, mert a feladat megoldása során a tankönyv említett szemléleti anyaga különös szerepet játszott. A tankönyv rajzait az 1. sz. ábracsoport mutatja be.) — *Ha két ellenállást úgy kapcsolunk össze, hogy az egyik a másiknak meghosszabbítása, akkor a két ellenállást sorbakapcsoltuk. Sorbakapcsolt ellenállások összegeződnek.*

Kössük össze két egyforma zseblámpaizzó két-két kivezetését! Így a két zseblámpaizzónak egy-egy közös kivezetése lett. Most kapcsoljuk mindkettőt zseblámpatelephez (48. ábra).

(A 48. ábra két rajzot közöl. Az első azonos a 47. ábra első rajzával s aláírása is ez, „fényesen világít". A második rajz fenti szöveg illusztrálása, az aláírása: „Ugyanolyan fényesen világít". Az egész ábra aláírása; „Párhuzamosan kapcsolt izzólámpák".)

Az ábrák számozása megfelel a fizika tankönyv ábraszámozásának.

A két izzólámpán most kétszer annyi elektron halad át, mint egyen. Az áramerősség tehát kétszeresére nőtt. Az áram most kétszer akkora vezetőn halad át. Kétszer akkora keresztmetszetű vezetéknek pedig feleakkora az elleállása. „*Ha két ellenállást úgy kapcsolunk össze, hogy végeik közösek legyenek, akkor a két ellenállást párhuzamosan kapcsoltuk. Párhuzamosan kapcsolt ellenállások összege kisebb, mint akármelyik bekapcsolt ellenállás.*"

Apróbetűs rész: „A kísérleteinkben szereplő összekötő huzaloknak is van ellenállásuk, de ez az izzólámpához képest elhanyagolható."

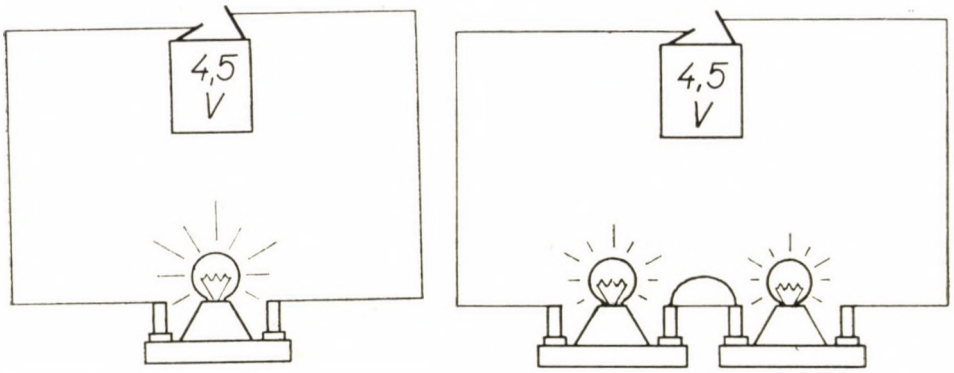
A második részfeladat megoldása egyben a probléma megoldását jelenti. A feltételek alapján ötféleképpen lehet áramkört összeállítani. Az öt variációt a 2. számú ábracsoport szemlélteti.

2. A probléma feladása kérdéssel kezdődik. Ismeretes, hogy a gondolkodási folyamat elindításában milyen nagy szerepük van a kérdéseknek. Szándékunk éppen az volt, hogy a probléma megoldásához szükséges aktív gondolkodásra serkentsük a tanulókat. Ugyanis az adott feladat-problémát nem lehet azonnal megoldani. A kérdés megválaszolása szükségessé teszi a feladat-probléma tényezőinek elemzését az ismeretek aktualizálását, az ismeretek és feltételek egybevetését stb. Mindez csak aktív és önálló gondolkodás útján valósulhat meg.

3. A feladat-probléma tényezői többfélék. Kétfajta tárgyi tényező szerepel; telepek és izzók. Nem lehet a feladatot megoldani, ha pl. csak az izzókkal kapcsolatos ismereteket aktualizálják és csak azok kapcsolásának módjára figyelnek. E két tárgyi tényező felhasználásával kell a helyes feszültségegyensúlyt létrehozni. — Továbbá, adottak a mennyiségi tényezők; telepek és izzók számai. Végül a helyes megoldás feltétele: „az izzók fényesen világítsanak, de ne menjenek tönkre."

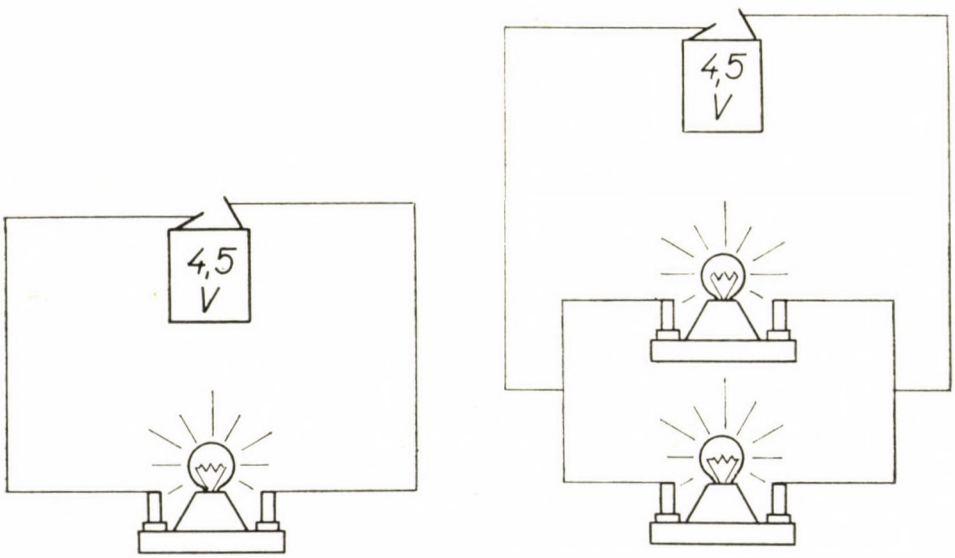
A probléma felfogásának teljessége éppen azzal jellemezhető, hogy kiterjed-e a tanulók figyelme valamennyi tényezőre s ezeket kapcsolatba hozzák-e egymással. Tehát a feladat-probléma valamennyi vonatkozását átfogó analízist-szintézist kell végezniök. Természetesen a probléma helyes felfogásához, megértéséhez szükséges az elméleti tudnivalók bekapcsolása is, hogy a konkrét tényezőket elméleti alapon értékeljék, „átfordítsák" az elmélet szintjére. Nem kétséges, hogy a konkrét feladat teljes és adekvát tükröződése az aktualizált ismeretek szintjén függ attól, hogy mennyire teljes és átfogó az analízis-szintézis a feladat konkrét tényezőinek viszonylatában.

1. ábracsoport.



„Fényesen világít" „Gyengén világít"

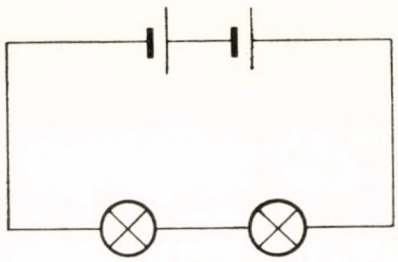
„47. ábra. Sorbakapcsolt izzólámpák"



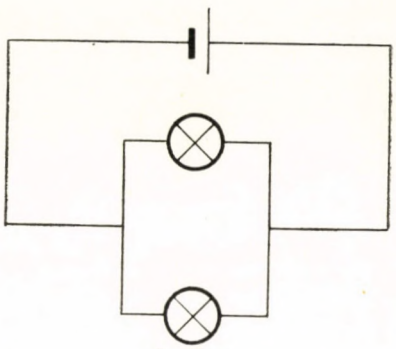
„Fényesen világít" „Ugyanolyan fényesen világít"

„48. ábra. Párhuzamosan kapcsolt izzólámpák"

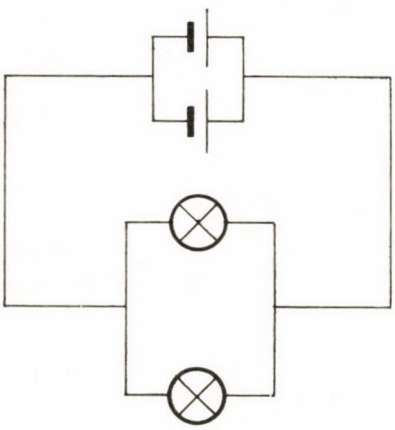
2. ábracsoport.



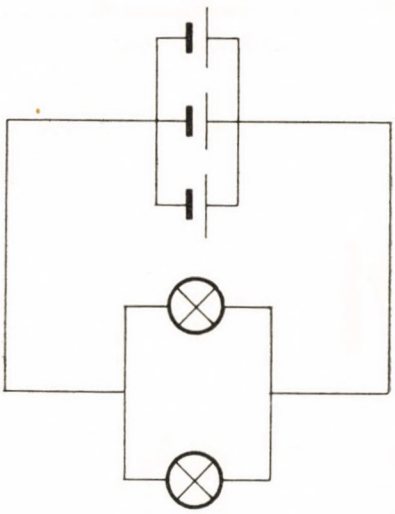
1. ábra



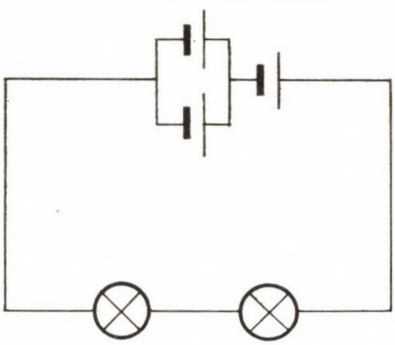
2. ábra



3. ábra



4. ábra



5. ábra

A problémafelfogás szintjei

A problémafelfogás teljessége kritériumának azt számítottuk, hogy a tanuló mennyire veszi figyelembe a feladat-probléma fentebb említett összes tényezőit, és a probléma felfogás mennyiben elméleti színvonalú, azaz mennyiben aktualizálódnak ismeretei. A kísérleti személyek között jelentős eltéréseket tapasztaltunk ebben a kérdésben. Az alábbiakban a problémafelfogás egyes szintjeit jellemezzük.

„O" szint — a probléma részleges reproduktív felfogása

A feladat-probléma megértésének legelemibb követelménye a mennyiségi adatok kiemelése volt, melyek a feladat szövegében így szerepeltek: „. . . . a telepek száma 1, 2 és 3, az izzók száma minden esetben 2". Tehát egy teleppel és két izzóval, két teleppel és két izzóval, 3 teleppel és 2 izzóval kellett kapcsolási vázlatokat készíteni. A problémafelfogás „O" szintjén levő tanulók ezen elemi tényezőket sem veszik figyelembe. Több tanuló rajzában csak egy izzó szerepel, mások az izzók számát is variálják, holott az állandó. Ugyancsak jellemző, hogy a telepek számát nem változtatják, a rajzokban mindig csak 1 telepet használnak fel.

A probléma „O" színvonalú felfogását jellemzően szemlélteti Sz. I. dolgozata. Idézzük: „Kétféleképpen tudok összeállítani áramkört: mégpedig sorosan és párhuzamosan. Soros kapcsolás: a vezeték meghosszabbításával, két zseblámpaizzó beiktatásával soros kapcsolást végzünk. Párhuzamos kapcsolás: ha a vezetékek közös végét pont középen összekapcsoljuk, párhuzamos kapcsolásról beszélünk. A telep: az elemek összekapcsolását telepnek nevezzük." — Ezután három rajz következik. Az egyik 1 telep és 1 izzó összekapcsolását ábrázolja „fényesen világít" aláírással. Másik vázlatában 1 telephez 2 izzót kapcsol sorosan. Aláírás: „soros kapcsolás, gyengén világít". Harmadik rajza szintén 1 teleppel és 2 párhuzamosan kapcsolt izzóval készült. Aláírás: „párhuzamos kapcsolás, fényesen világít."

Ha egybevetjük a probléma fenti felfogását és megoldását a tankönyv 47. és 48. ábrájával (1-es ábracsoport), feltűnik teljes azonosságuk. Ez azt mutatja, hogy a tanuló egyáltalában nem fogta fel helyesen a problémát, elsősorban a feladat-elemzés felületessége miatt. „O" szinten nem veszik figyelembe a feladat-probléma konkrét tényezőit s csupán a tankönyv szűkkörű szemléleti anyagát reprodukálják. A feladat-analízis gyengesége nem tette lehetővé, hogy a tanulók külön rögzítsék a telepek változó s az izzók állandó számát, illetve hogy egységenként, 1 telep 2 izzó, 2 telep 2 izzó stb. — szintetizálják a feladat mennyiségi adatait. A probléma felfogása itt azonosul a tankönyv szemléleti anyagának reprodukálásával.

A probléma felfogásának ezen a szintjén az ismeretek alkalmazásának pszichológiája szempontjából két alapvető hiányosságot tapasztalunk. Az egyik az, hogy igen alacsony színvonalon valósulnak meg aktív és önálló gondolkodási műveletek, csupán az „Ellenállások összekapcsolás" c. anyagrész elméleti és szemléleti anyagának többé-kevésbé teljes felidézéséről van szó, de nem ez jelenti a probléma helyes felfogását és megoldását. Ez a felidézés öncélú, mintha éppen a tankönyv rajzainak bemutatása lenne a feladat. Ezekben a dolgozatokban egyáltalán nem tükröződik maga a feladat-probléma. — A másik alapvető hiányosság abban rejlik, hogy tulajdonképpen nem is használják fel ismereteiket a

gyakorlati feladat megoldásában. Más szóval nem valósul meg az ismeretek gyakorlati alkalmazása. A felidézett ismeret legjobb esetben is csupán koegzisztenciális viszonyban van a dolgozatok gyakorlati részével.

Az analízis-szintézis alacsony színvonala következtében sokan a problémát úgy értelmezik, hogy az ellenállások soros és párhuzamos kapcsolását kell bemutatni. Ezt fejezi ki K. N. dolgozata. Idézzük: „Soros kapcsolás: (1 teleppel és 2 sorbakapcsolt izzóval készít áramkört). Ha két ellenállást úgy kapcsolunk össze, hogy az egyik a másik folytatása, akkor soros kapcsolásról beszélünk." (Lásd: tankönyv, az ellenállások soros kapcsolásának meghatározása.) „Párhuzamos kapcsolás: (1 teleppel és 2 párhuzamos izzóval szerkeszt áramkört). Ha két ellenállást úgy kapcsolunk össze, hogy közös kivezetőjük van, akkor párhuzamos kapcsolásról beszélünk." (Lásd: tankönyv.)

Jellemző, hogy a problémafelfogás „O" szintjén levő tanulók közül többen ráírták dolgozatukra, hogy: „Nem értem" vagy „Az első kérdést nem értem."

Első szint — a probléma konkrét-műveleti felfogása

Mint láthattuk, „O" szinten a feladat-probléma tényezői nem tükröződnek a dolgozatokban. A továbbiakban annak mértéke szerint emelkedik a problémafelfogás színvonala, hogy a dolgozatok mennyire teljesen tükrözik a feladat-probléma tényezőit és mennyire a lényegesebb, fontosabb tényezőit.

Első szinten a tanulók főleg a mennyiségi tényezők szerint értelmezik a problémát. Ezt szemléltetjük S. P. dolgozatával: „A telepeket és az izzókat többféleképpen lehet összekapcsolni:

a) Ha 1 telepet 2 párhuzamosan kapcsolt izzóval kötünk össze, a világítás fényes lesz. — *b)* Ha 2 teleppel összekötünk 2 sorosan kapcsolt izzót, a világítás fényes lesz. — *c)* Ha 2 teleppel 2 párhuzamosan kapcsolt izzót kötünk össze, a világítás fényes lesz. — *d)* Ha 3 telepet kötünk össze 2 sorosan kapcsolt izzóval, a világítás fényes lesz." (A tanuló öt rajzából csak kettő jó.)

Mi jellemzi az ilyen és ehhez hasonló dolgozatokban megnyilvánuló problémafelfogást? — Mindenekelőtt, hogy a feladat-problémából a legelemibb, a mennyiségi tényezőket emelték ki. Főképpen a telepeknek és izzóknak a telepek száma szerinti párosítására törekedtek. Továbbá, a probléma megoldását elsősorban műveleti szempontból fogták fel, tehát, hogy soros, vagy párhuzamos kapcsolást kell-e végezni. (Ezt azonban csak az izzókra vonatkoztatják, a telepek kapcsolásának módját elhanyagolják.) Végül a problémafelfogás konkrét színvonala, amelyen azt értjük, hogy hiányzanak elméleti meggondolások. Figyelmen kívül hagyták az instrukció azon részét, mely felszólít a feladat megoldásához szükséges elméleti ismeretek leírására. Tehát a problémát nem egy magasabb elméleti, hanem konkrét mennyiségi és műveleti szempontból értelmezték. Így gondolkodásuk is konkrét-műveleti irányba terelődött, a probléma megoldása nélkülözte az elméleti irányítást.

A feladatok, problémák konkrét-műveleti felfogása eléggé elterjedt jelenség az iskolai gyakorlatban. A tanulók gyakran hajlamosak arra, hogy mellőzzék a feladatok tényezői mélyebb összefüggésének feltárását s ennek alapján a gondolkodás logikai lépéseinek következetes betartását. Ehelyett főképpen arra fordítják figyelmüket, hogy milyen műveleteket kell (vagy lehet) elvégezni (osztani, kivonni stb.). A feladatok értelmezése a már jól begyakorolt műveletek alapján történik. Véleményünk szerint a műveletek megállapítása a feladat tényezői közötti összefüggések feltárásának következményeként jöhet csak létre,

mintegy jelezve az analitikus-szintetikus gondolkodási tevékenység eredményét. A probléma konkrét-műveleti felfogása esetében éppen ezt hiányolhatjuk.

Az e csoportba tartozó tanulók problémafelfogása annyival magasabb szintű az előzőnél, hogy bizonyos mértékben megvalósult az analízis-szintézis a feladat-probléma viszonylatában. Ennek következménye volt a mennyiségi tényezők kiemelése. Továbbá, már nem csupán a tankönyv szemléleti anyagát idézték fel, hanem megpróbáltak új, eddig nem tapasztalt variációkat szerkeszteni 2- és 3 teleppel.

Mindennek ellenére a probléma konkrét műveleti felfogása alacsony színvonalú s az ismeretek gyakorlati realizálása szempontjából nem célravezető. Ezt a megállapításunkat a következők támasztják alá:

Először is láthatjuk, hogy ez a problémafelfogás nem teljes. A feladat-analízis egyoldalú, csak a tényezők konkrét mennyiségi vonatkozásaira terjed ki. A tanulók figyelmen kívül hagyják az instrukció további s lényeges követelményeit: „Az izzók fényesen világítsanak, de ne menjenek tönkre." — „Készítsd el az összes lehetséges kapcsolási vázlatot." — „ Írd le mindazt, amit e faladat megoldásához a fizikából tudni kell."

Másodszor, a probléma konkrét-műveleti felfogása során nem valósul meg a konkrét adatok szükséges értelmezése, az adatok közötti mélyebb összefüggések meglátása. Pl. a fent idézett dolgozatból az tűnik ki, hogy bár a tanuló említ 2 és 3 telepes variációt, de arra már nem gondol, hogy a telepeket sorosan vagy párhuzamosan kapcsolja össze s az így létrejött feszültség nagysága megfelel-e az izzók teherbírásának. Egyik rajzában 3 telepet párhuzamosan (4,5 V), a 2 izzót viszont sorosan kapcsolja össze. (Feszültségigény 9 Volt.) Mint láthatjuk, megsérti a feszültségegyensúly elvét.

Harmadszor, a probléma jellemzett felfogása a megoldást is közvetlenül konkrét műveleti irányba tereli, azaz, a megoldás azonnal, mint gyakorlati kivitelezési probléma vetődik fel. Márpedig az ismeretek alkalmazása elsősorban s lényegileg intellektuális jártasságokat (komplex feladat-analízis, szintézis, absztrahálás, ismeretek aktualizálása stb.) igényel. Az alkalmazási folyamatban konkrét gyakorlati műveletek végzése a probléma megoldásának befejező aktusát jelenti. Ha tehát a problémafelfogás tárgyalt szintjén a feladat elsődleges észlelését azonnal a megoldás gyakorlati műveletei követik, azt kell feltételeznünk, hogy a tanuló nem gondolkodott, a szükséges intellektuális műveletek nem valósultak meg, holott, a gyakorlati cselekvés sikerét éppen ezen megelőző intellektuális műveletek determinálják.

E problémafelfogásban tehát tükröződik az önálló gondolkodás hiánya, a feladat-probléma értelmezése és átgondolása az ismeretek szintjén. Az intellektuális orientáció helyett a közvetlen gyakorlati-műveleti orientáció kerül előtérbe. Így az ismeretek tudatos gyakorlati-cselekvéses alkalmazása gyakorlati próbálkozásokká, találomra végzett külső műveletek rendszerévé alakulhat.

Második szint — a probléma részleges elméleti felfogása

A feladat-problémában a tárgyi tényezők két fajtája: zseblámpatelepek és zseblámpaizzók szerepelnek. A megoldás sarkalatos pontja az volt, hogy a telepek és izzók megadott számszerinti összekapcsolásánál létrehozzák a helyes feszültségegyensúlyt. (Pl. 2 telep sorosan és 2 izzó sorosan kapcsolva, feszültségegyensúlyban van.) Ehhez azonban aktualizálni, alkalmazni kellett mind a telepek (elemek), mind az izzók összekapcsolásáról tanultakat. Ez jelentette a

teljes és helyes problémafelfogást. Ehelyett a tanulók igen tekintélyes része a probléma egészét csak az izzók összekapcsolása szempontjából értelmezik. Jellemzően mutatják ezt azok a dolgozatok, melyekben az elméleti részt csupán az izzók összekapcsolására vonatkozó ismeretek alkotják. Példaképpen idézünk egy dolgozatot. (H. G.) „Ehhez tudni kell, hogy az ellenállás csökken, ha nő a keresztmetszet és nő, ha növeljük az ellenállás hosszát. Ebből adódik az, hogy párhuzamos kapcsolásnál, ahol az ellenállás keresztmetszete nő, az ellenállás csökken és itt nagyobb lesz a fényerő. A soros kapcsolásnál az ellenállás hossza nő, így az ellenállás is nő és az izzó fényereje csökken."

Arra, hogy az izzók fényerejét a telepek, illetve összekapcsolásuk következtében létrejött feszültség nagysága is meghatározza, nem találunk utalást. Pedig a telepek összekapcsolása módjának és a feszültség nagyságának számontartása a feladat-probléma megoldása szempontjából alapvető jelentőségű. A tanulók egy része egyáltalán nem tesz említést a telepek összekapcsolásáról, mások megemlítik, de a szükséges ismereteket nem idézik fel. Tehát ez a problémafelfogás részleges és egyoldalú, mert a problémát nem a telepek és izzók, hanem csak az izzók összekapcsolásának szempontjából fogják fel. Emellett természetesen számon tartják a mennyiségi adatokat, valamint azt a követelményt, hogy „az izzók fényesen világítsanak". Ám, hogy fényesen világítanak vagy sem, ezt csupán az izzók kapcsolásával összefüggő ismereteik alapján döntik el. A problémafelfogás teljességéhez tehát hiányzik a telepek figyelembevétele.

Ez a problémafelfogás a dolgozatok mintegy felében tapasztalható s így legáltalánosabban jellemzi, hogyan értelmezik a tanulók a feladat-problémát.

Felvetődik a kérdés, mennyivel magasabb szintű a probléma tárgyalt részleges felfogása az előzőknél? Annyiban, hogy itt a feladat-analízis sokoldalúbb. A tanulók már nemcsak a mennyiségi, hanem a tárgyi tényezőket is figyelembe veszik. Továbbá, fontos megemlíteni, hogy ismereteik is aktualizálódnak a feladatelemzés során, amennyiben kifejtik az izzók összekapcsolásához szükséges elméleti tudnivalókat. Ez a problémafelfogás tehát már elméleti színvonalú. Nemcsak tudomásul veszik a tárgyi tényezőket és a feladat követelményét, („az izzók fényesen világítsanak") hanem értelmezik is ismereteik alapján. Erre utal pl. az idézett dolgozatnak az a része, hogy: „. . . párhuzamos kapcsolásnál, ahol az ellenállás keresztmetszete nő, az ellenállás csökken, és így nagyobb lesz a fényerő". Hasonlítsuk össze ezt az idézetet az előző szint tárgyalásánál idézett dolgozat megfelelő részével: „Ha két teleppel két párhuzamosan kapcsolt izzót kötünk össze, a világítás fényes lesz." A két idézet jól mutatja a probléma konkrét-műveleti és elméleti színvonalú felfogásának különbségét.

Harmadik szint — a probléma teljesértékű felfogása

A feladat-probléma teljesértékű felfogásával szemben azt a követelményt támaszthatjuk, hogy a tanuló vegye figyelembe a tényezők mindegyikét (mennyiségi — tárgyi tényezők — s a követelményt: hogy az izzók fényesen világítsanak). — Továbbá, hogy a feladat tényezőit elméleti szinten értelmezze, ami az ismereteknek a feladat-probléma szerinti adekvát aktualizálásában nyer kifejezést. Az alábbi dolgozat (Sz. T.) a probléma teljes felfogását szemlélteti.

„Telepek: Párhuzamos kapcsoláskor az elemek (itt telepek) feszültsége annyi, mint egyetlen elem (telep) feszültsége. Párhuzamos kapcsoláskor az elemek (telepek) *azonos* pólusait kapcsoljuk össze.

Soros kapcsolásnál az elemek (telepek) feszültsége összeadódik. Soros kapcsolásnál az elemeket (telepeket) *különböző pólus*aikkal kapcsoljuk össze.

Izzók (ellenállások). Ha ellenállásokat (izzókat) sorbakapcsolunk, az ellenállások összeadódnak. Soros kapcsolás: az egyik ellenállás a másik meghosszabbítása. — Ellenállások (izzók) párhuzamos kapcsolásánál az ellenállások összege kisebb, mint bármely bekapcsolt ellenállás. Párhuzamos kapcsolás: az ellenállásoknak közös kivezetésük van."

A gyakorlati feladatot a tanuló jól oldotta meg. Láthatjuk, hogy a tanuló gondolkodása a feladat-probléma valamennyi tényezőjére kiterjedt, az elemzés alapos és sokoldalú volt. Az analitikus-szintetikus tevékenység megfelelően magasszintű voltát nemcsak ez mutatja, hanem az is, hogy az elmélet szintjén értelmezi a feladat tényezőit. A szükséges ismeretek mennyiségileg helytálló aktualizálása mellett ezt még más tényező is mutatja, mégpedig a következő: a feladatban telepek szerepelnek, a tankönyv viszont nem a telepek, hanem az elemek soros és párhuzamos kapcsolását tárgyalja. Ezt a körülményt a tanuló figyelembe veszi s az elemek összekapcsolásáról tanultakat átviszi a feladat szerint a telepekre. Erre utalnak a zárójeles megjegyzések. Hasonlóképpen jár el az izzók viszonylatában; az ellenállások összekapcsolásának általános fogalmát átértelmezi a feladatban szereplő konkrét ellenállásokra, a zseblámpaizzókra.

Megjegyezzük, hogy vizsgálataink alapján a probléma teljes felfogásából még nem következik egyértelműen annak teljesértékű gyakorlati-cselekvéses megoldása is. Ebben számottevő szerepet játszik a térbeli szerkesztési képesség, tekintettel arra, hogy a tanulóknak eddig nem tapasztalt kapcsolási vázlatokat kellett készíteniük. Sok esetben előfordult, hogy az elméleti feladat megoldása teljesértékű problémalátásról tanúskodott, de a tanuló nem tudta gyakorlatilag realizálni, erejéből nem tellett többre a könyv rajzainak reprodukálásánál vagy olyan hibás rajzok készítésénél, ahol elveket sért meg. Sok esetben a helyes elképzelés helytelen gyakorlati formát ölt és így megvalósul az elmélet és a gyakorlat ellentmondása. Ennek a kérdésnek további tárgyalása azonban nem tartozik tanulmányunk feladatai közé, erre más alkalommal térünk vissza.

A probléma-felfogás szintjéről a következő összefoglaló jellemzést adhatjuk.

„O" szinten a feladat-analízis a leggyengébb, a tanulók nem emelik ki a feladat elemibb tényezőit sem, ami a gondolkodás alacsony szintjére mutat. A tanulók megállnak a feladat elsődleges észlelésének színvonalán. A feladat nem megoldandó problémaként szerepel, hanem a tankönyv szemléltető rajzainak felidézésére szolgál. A gyakorlati feladat megoldásában nem tükröződnek a feladat-probléma tényezői és feltételei, csupán az izzók soros és párhuzamos kapcsolását mutatják be, azonosan a tankönyv rajzaival, a rajzok aláírásával. A gondolkodás helyett szűkkörű emlékezési folyamat megy végbe a feladat-probléma hatására. — A felidézett ismeretek esetlegesek, csupán a tankönyv rajzaival kapcsolatos időbeli asszociálódás révén jönnek létre. Az ismeretek felidézése és a feladat-probléma megoldása nincs szerves kapcsolatban.

Az első szintet az analitikus-szintetikus tevékenységnek az előzőnél magasabb foka jellemzi. Ennek következtében kiemelik a feladat-probléma elemibb, számszerű adatait. A problémát a számszerű adatokkal való gyakorlati műveletvégzés szempontjából értelmezik. A probléma-felfogás tehát konkrét-műveleti színvonalú. A feladat-probléma elsődleges észlelését azonnal konkrét, gyakorlati-műveleti beállítódás követeli a számszerű adatok alapján. Intellektuális műveleteik (a feladat-probléma további elemzése, ismeretek aktualizálása stb.) szegényesek. Ismereteik csupán az elkészített rajzok rövid és esetleges magyarázatának

formájában aktualizálódnak. Ez tehát nem elméleti, hanem konkrét-gyakorlati színvonalú problémafelfogás. A feladat konkrét tényezőit nem értelmezik az elméleti ismeretek szintjén, ez utóbbiak nem kapcsolódnak be a feladat-analízisbe.

Második szinten az analitikus-szintetikus tevékenység alaposabb és a feladat-problémát sokoldalúbban, de még mindig nem teljesen fogja át. Az előző szinttől eltérően nem az elemibb számszerű, hanem az alapvetőbb tárgyi tényezők szempontjából közelítik meg a problémát. Ez még mindig leszűkített problémafelfogás, mert főként az egyik alapvető tényező, az izzók összekapcsolása kerül előtérbe, a telepek összekapcsolására s az izzókkal való egyeztetésre (feszültségegyensúly) kevesebb figyelmet fordítanak. Ugyanakkor magasabb szintű is az előzőkhöz viszonyítva, mert a problémát elméleti szinten értelmezik, ismereteik aktualizálódnak s ennek alapján járnak el. — A tanulók összességét tekintve, ez a legelterjedtebb problémafelfogás.

Végül, a problémafelfogás harmadik szintjére az alapos és sokoldalú feladat-analízis jellemző. Az analitikus-szintetikus tevékenység a feladat-probléma valamennyi tényezőjét átfogja, ugyanakkor a tanulók meglátják a tényezők közötti összefüggéseket is. Továbbá a sokoldalúság mellett legjellemzőbb, hogy elméleti szinten értelmezik a problémát, melynek gyakorlati megoldását így az elméleti ismeretek irányítják.

A tanulók problémafelfogásáról szerzett tapasztalatainkat a következőkben összegezzük:

1. A tanulók kevés figyelmet fordítanak a gyakorlati jellegű feladat-probléma elemzésére. Az analitikus-szintetikus tevékenység a probléma felfogása során nem kielégítő. A tanulók gondolkodása közvetlenül a konkrét megoldásra irányul, holott elsődleges követelmény a probléma teljesértékű felfogása.

2. A feladat-probléma elemzése, az analízis-szintézis színvonala meghatározza az ismeretek aktualizálásának színvonalát, ez utóbbi pedig befolyással van a probléma-felfogására. Minél nagyobb mértékben aktualizálódnak a problémával adekvát ismeretek, a tanulók annál világosabban látják a megoldandó problémát is.

3. A tárgyalt vizsgálati anyag további két fontos kérdést vet fel; az egyik az, hogy vajon az elméleti ismeretek állapota, sajátosságai mennyiben determinálják a tanulók problémafelfogását? — A másik a gondolkodás alapvető tendenciájával kapcsolatos. Ugyanis tapasztaltuk, hogy míg egyes tanulók valóban felhasználják ismereteiket a gyakorlati feladat-probléma megoldásában, addig másoknál a gyakorlati probléma csupán támpontként szerepel egy domináns elméleti s szemléleti ismeretkör felidézésére.

E kérdések vizsgálatára más alkalommal térünk vissza.

IRODALOM

(Flesner, E. A.) *Флешнер, Э. А.*, 1958. Психологии усвоения и применения школниками некоторых физических понятий. — Психология применения знаний к решению учёьных задач. Сьорник, под. ред. Н. А. Менчинская, Москва, 1958.

(Kalmükova, Z. I.) *Калмыкова, З. И.*, 1958. Уровни применения знаний к решению физических задач. — Сборник под. ред. Н. А. Менчинская: Психология применения знаний к решению учеьных задач. Москва, 1958.

Kardos Lajos, 1960. A lélektani kísérlet. Magyar Pszichológiai Szemle, XVII. 1. szám.

(Kudrjavcev. T. V.) *Кудрявцев, Т. В.*, 1959. К вопросу о применении знаний на практике. Вопросы Психологии, 1959,№ 1.

Mencsinszkaja, N. A., 1961, Az ismeretek gyakorlati alkalmazásának pszichológiája a tanulók iskolai gyakorlatában. Magyar Pszichológiai Szemle XVIII. 3. szám.
Lénárd Ferenc, 1963, A problémamegoldó gondolkodás. Akadémiai Kiadó.
Weaver, N. E., Madden E. N., 1949, Direction in Problem Solving. The Journal of Psychology, 1949. vol. 27. second half — Flesner (1958) nyomán.
(Zűkova V. I.) *Зыкова, В. И.*, 1958. Психологический анализ применения геометрических знаний к решению задач с жизненно-конкретным содержанием. Сьорник под. ред. Н. А. Менчинская: Психология применения знаний к решению учеьных задач. Москва, 1958.

A MAGYAR PSZICHOLÓGIAI TUDOMÁNYOS TÁRSASÁG ALAPÍTÓ TAGJAINAK NÉVSORA

Dr. Aczél György, Győr—Sopron Megyei Tanács Gyermekgondozó Intézet, főorvos, Győr, Tanácsköztársaság út 35.

Ádám Péter, levelező aspiráns, Kossuth Lajos Tudományegyetem Pedagógiai Intézet, adjunktus, Debrecen, Blaháné utca 4/c.

Dr. Ádám György, kandidátus, Budapesti Orvostudományi Egyetem Élettani Intézet, docens, Budapest XIII., Visegrádi utca 38/b.

Dr. Ákos Károly, Magyar Tudományos Akadémia Pszichológiai Bizottság, tudományos főmunkatárs, Budapest II., Vöröshadsereg útja 35.

Bakonyi Pál, Országos Pedagógiai Intézet, főiskolai tanár, Budapest VI., Horn Ede utca 6.

Dr. Baranyai Erzsébet, kandidátus, nyugdíjas, Budapest XIII., Váci út 47/c.

Barkóczi Ilona, önálló aspiráns, Eötvös Loránd Tudományegyetem Lélektani Tanszék, Budapest, VI. Szondy utca 45/47.

Dr. Bartha Lajos, kandidátus, Magyar Tudományos Akadémia Gyermeklélektani Intézete, igazgató, Budapest VI., Eötvös utca 36.

Dr. Bálint István, önálló aspiráns, Országos Munkaegészségügyi Intézet osztályvezető, Budapest II., Guyon Richárd utca 6.

Dr. Bárczi Gusztáv, Kossuth díjas, Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola, igazgató, Budapest XI., Bartók Béla út 56.

Bizó Gyula, Budapesti Műszaki Egyetem Pedagógiai Tanszék, docens, Művelődésügyi Minisztérium Felsőoktatási Főosztály osztályvezető, Budapest II., Vöröshadsereg útja 165.

Dr. Bognár József, a közgazdasági tudományok doktora, Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem Belkereskedelmi Tanszék, tanszékvezető egyetemi tanár, Budapest II., Érmellék utca 1.

Dr. Böszörményi Zoltán, kandidátus, Országos Ideg- és Elmegyógyintézet, osztályvezető főorvos, Budapest II., Mandula utca 36.

Dr. Büchler Róbert, aspiráns, Testnevelési Főiskola, Budapest VII., Dohány utca 22/24.

Dr. Csirszka János, Munkaügyi Minisztérium Munkalélektani Csoport, csoportvezető, Budapest VIII., Baross utca 98.

Domján Károly, Tanárképző Főiskola, adjunktus, Pécs, Ifjúság utca 6.

Dr. Duró Lajos, kandidátus, József Attila Egyetem Lélektani Intézet, Szeged, Tolbuchin sugárút 90/94 F. épület.

Édervárné dr. Kovács Ilona, Magyar Tudományos Akadémia Gyermeklélektani Intézete, főorvos, igazgatóhelyettes, Budapest XI., Lágymányosi utca 16.

Dr. Farkasházy Menyhért, Péterfy Sándor utcai Kórház, Budapest I., Logodi utca 74.

Fonyó Antal, kandidátus, József Attila Egyetem Jogtudományi Kar, Szeged, tanszékvezető egyetemi tanár, Budapest IX., Ráday utca 32.

Dr. Forgács Tibor, kandidátus, Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem, docens, Budapest IX., Kinizsi utca 16.

Dr. Forrai Tiborné, aspiráns, Magyar Tudományos Akadémia Gyermeklélektani Intézet, Budapest II. Mártírok útja 35.

Dr. Franaszek József, Magyar Hirdető, okleveles közgazdász, reklámkutató, Budapest, IX. Szamuely utca 58.

Garai László, aspiráns, Budapest XII., Alkotás utca 47.

Dr. Gádor Lászlóné dr. Donáth Blanka, Magyar Tudományos Akadémia Gyermeklélektani Intézete, tudományos munkatárs, Budapest I., Attila út 111.

Dr. Gálfi Béla, Egészségügyi Minisztérium Munkaterápiás Intézete Pomáz, igazgató főorvos, Budapest VI., November 7 tér 4.

Gáti Ferenc, pártfőiskolai hallgató, Budapest XIII., Váci út 4.

Dr. Gegesi Kiss Pál, akadémikus, Budapesti Orvostudományi Egyetem I. sz. Gyermekklinika igazgató, egyetemi tanár, Budapest VIII., Bókay János utca 53.

Dr. Geréb György, kandidátus, Tanárképző Főiskola, főiskolai tanár, Szeged, Alföldi út 3,

Dr. Gordos Istvánné Dr. Szabó Anna, kandidátus, Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola docens, igazgatóhelyettes, Budapest VIII., Baross tér 4/5.

Dr. Gödöny József, önálló aspiráns, Országos Kriminalisztikai Intézet, igazgató, Budapest XIV., Thököly út 138.

Dr. Grastyán Endre, kandidátus, Élettani Intézet, docens, Pécs, Kossuth utca 69.

Győrffy Pál, Siketnémák Tanintézete, igazgató, adjunktus, Budapest VIII., Festetich utca 3.

György Júlia, Kossuth díjas, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Magyar Tudományos Akadémia kutatóorvos, Budapest XII., Ordas utca 6.

Dr. Harsányi István, Magyar Tudományos Akadémia Gyermeklélektani Intézete, tudományos főmunkatárs, Budapest, I., Feszty Árpád u. 7.

Dr. Harsányi István, kandidátus, Budapesti Műszaki Egyetem, Budapest II., Bimbó utca 6.

Dr. Hermann Imre, nyugalmazott egyetemi tanár, Budapest II. Lorántffy Zsuzsanna ut 5

Dr. Hidas György, József Attila kórház, adjunktus, Budapest, IX. Közraktár utca 22/b

Hirsch Margit, Magyar Tudományos Akadémia Gyermeklélektani Intézete, tudományos főmunkatárs, Budapest V., Vörösmarty tér 2.

Dr. Horányi Béla, az orvostudományok doktora, Budapesti Orvostudományi Egyetem Neurológiai Klinika tanszékvezető egyetemi tanár, Budapest V., Dimitrov tér 2.

Dr. Horváth László Gábor, a pszichológiai tudományok doktora. Magyar Államvasutak Pályaalkalmasság Vizsgáló Állomás, intézet vezető, Budapest VI., Népköztársaság útja 83/85.

Dr. Huszák István, az orvostudományok doktora, Ideg- elmeklinika, Szeged, Teleki utca 14.

Illyés Gyuláné, Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola, tanszékvezető főiskolai tanár, Budapest II., Józsefhegy utca 9.

Illyés Sándor, aspiráns, Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola, tudományos munkatárs, Budapest II., Mandula utca 25.

Jármer Lajosné, Magyar Tudományos Akadémia Gyermeklélektani Intézete, tudományos munkatárs, Budapest XIV., Ilka utca 29.

Dr. Juhász Pál, kandidátus, Kossuth Lajos Orvostudományi Egyetem, Ideg- és Elmeklinika, egyetemi tanár, Debrecen, Idegklinika.

Justné Kéry Hedvig, Magyar Tudományos Akadémia Gyermeklélektani Intézete, tudományos munkatárs, Budapest VI., Benczúr utca 39/b.

Dr. Kanizsai Dezső, kandidátus, nyugdíjas, Budapest VI., Zichy Jenő utca 30.

Dr. Kardos Lajos, a pszichológiai tudományok doktora, Eötvös Loránd Tudományegyetem Lélektani Tanszék, tanszékvezető egyetemi tanár, Budapest VI., Szondy utca 54.

Dr. Kádár Miklós, kandidátus, Eötvös Loránd Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar tanszékvezető egyetemi tanár, Budapest II., Udvarhelyi utca 8.

Kelemen Endre, Magyar Televízió Ifjúsági Osztály, rovatvezető, Budapest VII., Baross tér 14.

Dr. Kelemen László, kandidátus, Tanárképző Főiskola, tanszékvezető főiskolai tanár, Pécs, Vitéz utca 28.

Dr. Kertész Imre, kandidátus, Belügyminisztérium, Budapest XIII., Fürst Sándor utca 27.

Dr. Kiss Tihamér, Debreceni Felsőfokú Tanítóképző, főiskolai tanár, Debrecen, Kálvin tér 19.

Komár Károly, Országos Pedagógiai Intézet, adjunktus, Budapest XI., Karinthy Frigyes út 8.

Kovács József Sándor, Magyar Tudományos Akadémia Gyermeklélektani Intézete tudományos munkatárs, Budaörs, Tátra utca 3.

Dr. Kun Miklós, Országos Ideg- és Elmegyógyintézet, főorvos, osztályvezető, Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola, docens, Budapest, II. Veronika utca 2.

Kürti Istvánné, Magyar Tudományos Akadémia Gyermeklélektani Intézete, tudományos munkatárs, Budapest, XI. Kisköre utca 8.

Dr. Láng György, Belügyminisztérium Rendőrakadémia, tanszékvezető, Budapest V., Vigadó tér 3.

Dr. Lányi Miklósné Engelmayer Ágnes, aspiráns, Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola Lélektani Tanszék, tanársegéd, Budapest II., Bimbó utca 23.

Dr. Lénárd Ferenc, kandidátus, Magyar Tudományos Akadémia Gyermeklélektani Intézete, tudományos osztályvezető, Budapest II., Pengő utca 5.

Dr. Lénárt Edit, nyugdíjas, Budapest VI., Lenin körút 77.

P. Liebermann Lucy, Budapesti Orvostudományi Egyetem I. sz. Gyermekklinika, tudományos munkatárs, Budapest II., Bem rakpart 53.

Lovász Tibor, Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola, igazgatóhelyettes, docens, Budapest VIII., Harminckettesek tere 6 B.

Dr. Lőrincz István, Vas Megyei Ideggondozó Intézet főorvos, Szombathely, Tüdőkórház.

Majláth György, Budapesti Orvostudományi Egyetem I. sz. Gyermekklinika, Budapest I., Fiáth János utca 16.

Major Máté, akadémikus, Építőipari és Műszaki Közlekedési Egyetem, tanszékvezető egyetemi tanár, Budapest V., Vécsey utca 4.

Marton Lajosné, Magyar Tudományos Akadémia Gyermeklélektani Intézete, tudományos munkatárs, Budapest II., Tapolcsányi utca 3.

Mártonfi Rudolf, Kohó- és Gépipari Minisztérium, főosztályvezető, okleveles gépészmérnök, Budapest XIII., Budai Nagy Antal utca 3.

Dr. Mátrai László, akadémikus, Eötvös Loránd Tudományegyetem Könyvtár, főigazgató, Budapest V., Károlyi utca 10.

Mezei Árpád, Magyar Tudományos Akadémia Gyermeklélektani Intézete, tudományos főmunkatárs, Budapest XIV., Amerikai út 77.

Dr. Méhes József, Vakok Országos Nevelő és Tanintézete, igazgató, Budapest XIV., Ajtósi Dürer sor 39.

S. Dr.Molnár Edit, kandidátus, Magyar Rádió és Televizió, osztályvezető, Budapest II., Harcsa utca 1.

Dr. Molnár Imre, Országos Testnevelés és Sportegészségügyi Intézet, tudományos főmunkatárs, Budapest VI., Rippl Rónai utca 28.

Dr. Moussong Kovács Erzsébet, kandidátus, Budapesti Orvostudományi Egyetem Pszichiátriai Klinika, egyetemi tanársegéd, Budapest XIV., Cházár András utca 19.

Murányi-Kovács Endréné, Országos Pedagógiai Intézet, tudományos munkatársa, Budapest XIII., Sallai Imre utca 26.

Murányi Mihály, Országos Munkaegészségügyi Intézet, tudmányos munkatárs, Budapest XVII., XVIII. utca 20.

Nagy László, Magyar Szocialista Munkáspárt Központi Bizottság, kulturális osztály, Budapest XIII., József Attila tér 8b.

Nagy László, Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai tanszék, adjunktus, Budapest VIII., Mátyás tér 13.

Dr. Németh Eleonóra, Budapesti Orvostudományi Egyetem, I. sz. Gyermekklinika, tanársegéd, Budapest VIII., Üllői út 66/b.

Dr. Nyirő Gyula, kandidátus, Budapesti Orvostudományi Egyetem Pszichiátriai Klinika igazgató, egyetemi tanár, Budapest, XIII. Pozsonyi út 7.

Dr. Orthmayer Alajos, Országos Ideg- és Elmegyógyintézet, osztályvezető főorvos, Budapest I., Disztér 16.

Dr. Pap Zoltán, Hajdu-Bihar Megyei Tanács Kórház, Debrecen, osztályvezető főorvos, egyetemi tanár, Debrecen, Vöröshadsereg útja 79.

Palkó István, Szombathelyi Felsőfokú Tanítóképző Intézet, igazgató, Szombathely, Paragvári utca 26.

Petrován Oszkár, Felsőfokú Tanítóképző Intézet, intézeti tanár, Szombathely, Bajcsy Zsilinszky út 31.

Dr. Perczel József, Ganz—Mávag pszichológiai laboratórium vezetője, Budapest XII., Kútvölgyi út 28.

Popper Péter, aspiráns, Eötvös Loránd Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar, Büntetőjogi Tanszék, Budapest XIII., Hegedűs Gyula utca 14.

Dr. Radnai Béla, kandidátus, Eötvös Loránd Tudományegyetem Lélektani Tanszék, adjunktus, Budapest V., Belgrád rakpart 22.

Dr. Rajka Tibor, Szakszervezetek Országos Tanácsa, főorvos, Budapest V., Királyi Pál utca 9.

Dr. Réti László, aspiráns, Magyar Államvasutak Pályaalkalmasság Vizsgáló Állomás, intézetvezető helyettes, Budapest XI., Karinthy Frigyes út 2.

Dr. Rókusfaley Pál, aspiráns, Magyar Tudományos Akadémia Gyermeklélektani Intézete, tudományos munkatárs Budapest XI., Bartók Béla út 35.

Dr. Salamon Jenő, kandidátus, Eötvös Loránd Tudományegyetem Lélektani Tanszék, docens, Budapest XIV., Bánky Donáth utca 12/b.

Sági Antalné Berek Ilona, Magyar Tudományos Akadémia Gyermeklélektani Intézete, tudományos munkatárs, Budapest IX., József Attila lakótelep T. épület.

Dr. Sándor Pál, filozófiai tudományok doktora, Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsészet-tudományi Kar, tanszékvezető egyetemi tanár, Budapest V., Királyi Pál utca 10.

Dr. Schnell János, Központi Gyermekideggondozó Intézet, igazgató főorvos, Budapest V., Veres Pálné utca 30.

Surányi Gábor, önálló aspiráns, Kossuth Lajos Tudományegyetem, Pedagógiai Intézet, docens, Debrecen, Dóczy József utca 7.

Dr. Szabó László, Belkereskedelmi Kutató Intézet, igazgató, Budapest XIII., Aczél utca 3.

Dr. Szinetár Ernő, Központi Állami Kórház, József Attila Kórház, Budapest XII., Lejtő út 24.

Dr. Tánczos Zsolt, kandidátus, Magyar Tudományos Akadémia Gyermeklélektani Intézete, tudományos osztályvezető, Budapest XI., Kanizsai utca 41.

Tunkli László, Eötvös Loránd Tudományegyetem, tanársegéd, Budapest XI., Móricz Zsigmond körtér 3/a.

Urbán János, Magyar Tudományos Akadémia Gyermeklélektani Intézete, tudományos munkatárs, Budapest VIII., Teleki László tér 10.

Dr. Varga Miklós, Szegedi Orvostudományi Egyetem Ideg- és Elmeklinika, egyetemi docens, Szeged, Mérei utca 7.

Varga Zoltán, Fiatalkorúak Állami Átmeneti Nevelő Intézete, egyetemi docens, Budapest XVI., Blaha Lujza utca 4.

Vaszkó Mihály, Magyar Tudományos Akadémia Gyermeklélektani Intézete, tudományos munkatárs, megbízott osztályvezető, Budapest XIII., Kárpát utca 2/a.

Dr. Várkonyi Dezső, kandidátus, nyugalmazott egyetemi tanár, Budapest VII., Damjanich utca 45.

Dr. Várnagy László, Magyar Tudományos Akadémia Gyermeklélektani Intézete, tudományos munkatárs, Budapest XXI., Csőgyár utca 33.

Dr. Vidéky Alice, Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem, Állam és Jogtudományi Kar, Büntetőjogi Tanszék, külső munkatárs, Budapest V., Havas utca 2.

Vincze Antalné Pálfi Etelka, Művelődésügyi Minisztérium Gyógypedagógiai Osztály, osztályvezető, Budapest XV., Czabán Samu tér 11.

Dr. Viski László, kandidátus, Magyar Tudományos Akadémia Állam és Jogtudományi Intézet, tudományos munkatárs, Budapest II., Lövőház utca 11.

Dr. Vörös László, Budapesti Orvostudományi Egyetem Egészségügyi Szervezési Intézet, egyetemi adjunktus, Budapest XI., Fehérvári út 33/b.

Zétényi Elek, Lenin Kohászati Művek, Üzempszichológiai Osztály, osztályvezető, Miskolc Tanácsház tér 14.

SZEMLE

A KORSZERŰ MATEMATIKAOKTATÁS PSZICHOLÓGIAI PROBLÉMÁI

Beszámoló a budapesti Matematikaoktatási Szimpoziumon felvetett pszichológiai vonatkozású kérdésekről

DR. FARAGÓ LÁSZLÓ
Országos Pedagógiai Intézet

A Bolyai János Matematikai Társulat közreműködésével és az UNESCO támogatásával a Magyar UNESCO-Bizottság és a Művelődésügyi Minisztérium 1962. augusztus 27. és szeptember 8. között Budapesten Nemzetközi Matematikaoktatási Szimpoziumot rendezett. Ez a Szimpozium részben összefoglalta, de jelentősebb részében továbbfejlesztette azokat a kezdeményezéseket és törekvéseket, amelyek az ötvenes évek eleje óta a matematikatanítás korszerűsítésére irányulnak.

Ezek a „korszerűsítési" törekvések már több mint félévszázados múltra tekinthetnek vissza. A századfordulókor a *függvényfogalomnak* a matematikatanítás középpontjába való állítása jelentette a szóban forgó törekvések lényegét, amelyek megindítása Felix Klein nevéhez fűződik, és amelyek terén nevezetes munkát végzett hazánkban is a Középiskolai Tanáregyesület által szervezett és Beke Manó által irányított Reformbizottság. A matematika azonban a századforduló óta is hihetetlen mértékben fejlődött, mégpedig nemcsak extenzitásában, hanem egységesítésének, integrálódásának irányában is. Elsősorban a halmazelmélet, a modern algebra és a matematikai logika képviselik azokat a diszciplinákat, amelyek az egyre egységesebbé váló, axiómarendszereit egyre következetesebben kidolgozó tudomány közös *alapfogalmait*, matematikai *struktúráit* és logikai *relációit* kidolgozzák. Az a tény is közismert, hogy a modern matematikai diszciplinák egyre szélesebbkörű gyakorlati alakalmazásokra tesznek szert, és a matematika mint *univerzális tudomány* ma már nemcsak technikai alkalmazásaiban, hanem a társadalomtudományokban és általában a modern ember mindennapi életében is állandóan jelenlevő és ható tényező.

Érthető tehát, hogy egyre élesebbé válik az az ellentét, amely a matematikának mint *tudománynak fejlődése* és a korszerű tudománytól 200—300 évvel elmaradt matematikának mint iskolai *tantárgynak* jelenlegi *helyzete* között feszül. A matematikatanítás korszerűsítésére irányuló törekvések épp ezt a feszültséget igyekeznek feloldani akkor, amikor a modern matematikát egységes gondolatrendszerré összefűző fogalomrendszernek (tehát a halmazelmélet alapfogalmainak, a modern algebrai struktúrának és a matematikai logikai relációnak), egyes újabb és modern alkalmazásai szempontjából jelentős diszciplinák (a valószínűségszámítás és statisztika, topológia és az analízis stb.) elemeinek, valamint az axiómatikus módszer alapjainak a tanításba való beépítésére és mindezek alapján a felnövekvő nemzedékek korszerű matematikai alapismereteinek és szemléletének kialakítására irányulnak.

Ezek a korszerűsítési törekvések pedig rögtön felvetik a matematikaoktatási folyamat *módszertani* és *neveléspszichológiai* problémáit. Hogyan is beszélhetünk egyáltalán olyan absztrakt fogalmaknak a matematika tanításába való beépítéséről, sőt az egész matematikatanításnak olyan elvont fogalmakra való *alapozásáról*, mint amilyenek a halmaz (és a halmazokkal kapcsolatos operációk), a modern algebra struktúrái (csoport, gyűrű, test stb.) és velük szoros összefüggésben a vektortér elemei, azután a matematikai logikai relációk stb. stb. — amikor a tanulók jelentős részét a hagyományos, „klasszikus" matematikai tananyagra sem tudjuk megtanítani, amikor pl. gimnáziumi tanulóinknak vagy 40%-a a törtekkel végzett

műveletek terén is bizonytalan? A modern matematika absztraktabb és általánosabb fogalmakkal dolgozik, mint amilyen fogalmakkal a hagyományos matematikatanítás operál, s ha ez utóbbi is oly nagy százalékban termeli a „selejtet", hogyan remélhető, hogy az előbbi törekvéseit siker koronázhatja? Vagy talán az a helyzet, hogy a hagyományos matematikatanítás alacsony hatásfoka helytelen pszichológiai elképzelésekre alapozott, — esetleg pszichológiai koncepcióval egyáltalán nem is rendelkező módszereinek „köszönhető"?

A matematikatanítás „modernizálásával" 1950, a Commission internacionale pour l'étude et l'amélioration de l'enseignement des mathématiques felélesztése óta, amely évenként rendez kötetlen témájú szemináriumokat a szóban forgó tárgykörből, számos nemzetközi értekezlet foglalkozott. Állandóan napirenden tartja a kérdést a Nemzetközi Matematikai Unió is, amelynek oktatási szekciója (ICMI) ez év (1962) nyarán, a stockholmi nemzetközi matematikakongresszus alkalmából is megvitatta azt a kérdést, hogy melyek azok a modern tárgykörök, amelyeket be lehetne iktatni a középiskolai matematikatanításba, továbbá hogy az egyes országok matematikatanítása mennyire jutott az aritmetika és algebra egységes szempontok szerint történő, integrált oktatása terén.[1] A matematikatanítás pedagógiai és pszichológiai kérdéseit azonban mind ez ideig egyetlen nemzetközi értekezlet sem vetette fel olyan mélyrehatóan, széleskörűen és konkréten, mint a budapesti Szimpozium.

Az említett kérdések felvetését három körülmény tette lehetővé.

1. Mindenekelőtt világszerte oly széleskörűen bontakoztak ki azok a matematikatanítással kapcsolatos szűkebb- és szélesebbkörű kutatási programok (research projectek), amelyek *kísérleti úton* vizsgálják a matematikatanítás korszerűsítésének lehetőségeit, és az újabb fogalmak, illetve anyagrészek bevezetését egyúttal a matematikai ismeretszerzés új koncepcióján alapuló újfajta módszerek alkalmazására építik, hogy 1962-ben már lehetségessé vált ezeknek a kísérleteknek bizonyos tanulságait leszűrni, és az általuk felvetett problémákat, illetve azok valószínű megoldását bizonyos hipotézisek formájában megfogalmazni.

Mielőtt továbbadnánk, legyen szabad egészen vázlatosan hivatkoznom néhány ilyen kutatásra. Előljáróban megemlítem, hogy a matematikatanítás korszerűsítésére irányuló törekvések a legszélesebb körűen kétségkívül abban az országban bontakoztak ki, amely a matematikatanítás hagyományos anyagát és extenzitását (vagyis a matematikát tanuló középiskolai diákok számát) tekintve elmaradott helyzetben van az európai kultúrállamokhoz képest. Ez az ország az Egyesült Államok, amelyben a reformtörekvéseket kétségkívül a szovjet űrhajózás és űrkutatás nagyszerű eredményei által kiváltott pánik bontakoztatta ki oly nagy mértékben, hogy ma már vagy 30 kutató központ foglalkozik a matematikaoktatás korszerűsítésével.

A kutatások közül egyesek, mint pl. a National Science Foundation által támogatott *School Mathematics Study Group*, nemcsak a középiskola, hanem az alsófokú iskola matematikaanyagát is felölelik; ez a kutatócsoport új tanterveket dolgoz ki, új tankönyveket írat, és ezeket a kísérleti osztályok százaiban próbálják ki; az elért eredményeket a tanév végén regisztrálják, a tankönyveket ennek megfelelően átdolgozzák stb. — Van azonban olyan kutatócsoport is (pl. a *Greater Cleveland Mathematics Programm)*, amely a matematika modern szellemű oktatásának előkészítése érdekében már a óvodában elkezdi a helyes matematikai fogalmak alapjainak lerakását.

A korszerű matematikai fogalmak kialakítását módszertani és pszichológiai kutatásokkal kapcsolja össze a Z. P. Dienes és társai által kidolgozott *Leicestershire Mathematics Project* (Anglia). Ez a kutatócsoport következetesen keresztül akarja vinni a teaching processnek a learning process-re való alapozását; ezért a tanulók számára széleskörű lehetőségeket biztosít ahhoz, hogy matematikai fogalmaikat megfelelő didaktikai anyagok segítségével saját önálló, manipulatív és játékos tevékenységeikkel alakítsák ki.[2] — Dienes 1960-ban közös kutatásokba kezdett a „*Harvard Center for Cognitive Studies*" irányítójával, a gondolkodáspszichológiai kutatásairól jól ismert J. S. Brunerrel, és a kettejük által megszervezett „*Harvard Mathematics Learning Project*" a matematikai struktúrákat izomorf

[1] Az előbbi kérdésről az Egyesült Államokban élő J. O. Kemény számolt be, az utóbbiról az ICMI lengyel nemzeti bizottságának elnöke, S. Straczewicz készített a tagállamok által megküldött anyagok alapján jelentést.

[2] Vö. erre nézve Cser Andor és Lénárd Ferenc beszámolóját a Matematika tanítása 1960/6. számában: „A tanulók aktivizálásának egy módszere a matematikatanításban".

módon megtestesítő manipulatív eszközök segítségével végbemenő tanulási folyamatot vizsgálja, — szoros összefüggésben a tanulók gondolkodási műveleteinek kutatásával.

A Robert Davies által irányított Egyesült Államokbeli *Madison Project* a tanulók algebrai fogalmainak kialakítását ún. szimbólumjátékok segítségével már 10 éves korban kezdi; kutatásainak egyik legérdekesebb eredménye az, hogy ugyanazt az algebraanyagot a tanulók a IV. osztályban könnyebben el tudják sajátítani, mint a VII. osztályban. Elképzelhető, hogy a IV. és a VII. osztály között a matematika tanulásában olyan gátló tényezők erősödnek meg, amelyek nagymértékben megnehezítik az algebra tanulására később történő áttérést.[3]

Ebben az összefüggésben említjük meg azt az érdekes szovjet kutatást is, amelynek eredményéről a közelmúltban számolt be V. V. Davüdov.[4] Ez a kísérlet az elemi iskola I. osztályában a matematika tanítását a konkrét számfogalom kialakítását *megelőzően* a mennyiségek közötti kisebb — nagyobb — egyenlő relációk (konkrét manipulatív anyag segítségére alapozott) kialakításával, és a szóban forgó relációk algebrai szimbólumok segítségével való jelölésével kezdte, és bebizonyította, hogy a tanulók túlnyomó többsége már ezen a szinten is könnyen megérti ezeket a relációkat, sőt képesek ezeknek algebrai szimbólumok segítségével való kifejezésére is ($a < b$; $a + c = b$ stb.). A kísérlet eredményességét ellenőrizni hívatott felmérések több mint 80%-os eredményt adtak!

Még egyszer hangsúlyozni kívánom, hogy ezekkel a röviden és egészen vázlatosan érintett példákkal korántsem merítettem ki azokat a tantervi, módszertani és pszichológiai kísérleteket, amelyek mind a matematikatanítás korszerűsítésével kapcsolatban bontakoztak ki világszerte.

2. Másodszor arra kell rámutatnunk, hogy a Szimpozium magyar szervező bizottsága a kéthetes tanácskozások programját már eleve úgy állította össze, hogy a napirendre tűzött kérdések között tekintélyes helyet biztosított a matematikatanítás pedagógiai és lélektani problémáinak megvitatására. A vitára kitűzött három főkérdéskört ugyanis a szervező bizottság a következőképpen határozta meg: *a)* A matematikatanítás korszerűsítésének tartalmi kérdései; *b)* Az oktatás, illetve a tanulás folyamatának didaktikai és neveléslélektani kérdései és *c)* A nevelőképzés és a nevelők továbbképzésének kérdései. A megbeszélések hatékonyságát, valamint a Szimpozium által megfogalmazott — és az UNESCO központja által az egyes tagállamok kormányai elé terjesztendő — javaslatok konkrét voltát nagymértékben elősegítették azok az alapanyagok (Discussion Guideek), amelyek közvetlenül a Szimpozium számára készültek, és amelyeket a megbeszélések résztvevői már előzőleg behatóan tanulmányozhattak. Közülük a bennünket most elsősorban érdeklő kérdésekkel foglalkozó vitaanyagokat a jelenleg Ausztráliában működő Z. P. Dienes[5] és E. A. Peel[6] manchesteri egyetemi tanár készítette. Az értekezlet résztvevői megkapták ezenkívül segédanyagként R. R. Skemp manchesteri egyetemi tanárnak ugyancsak az UNESCO számára készített neveléspszichológiai tanulmányát is.[7]

3. Végül igen jelentős körülménynek kell tekintenünk, hogy a Szimpozium 24 hivatalos résztvevője, a 18 külföldi és 6 magyar küldött között nagytekintélyű tudósokon (hogy csak a külföldieket említsem, az amerikai M. H. Stone-on, a román M. Nicolescun, a japán Y. Akizukin stb.) kívül döntő helyet kaptak a matematika oktatásának, korszerűsítésének módszertani és pszichológiai kérdéseivel közvetlenül is foglalkozó szakemberek (a szovjet R. Sz. Cserkaszov, a lengyel Krygowska asszony, a belga M. G. Papy

[3] Hasonló konkrét tapasztalatokkal jelen sorok írója is rendelkezik. Óralátogatásai során nem egy ízben tapasztalta, hogy a tanulók az V. osztályban könnyen megbirkóznak „lebontogatás" révén az olyan „x-es feladatok" megoldásával, mint pl.

$$\frac{x-3}{2} + 5 = 9,$$

sőt ennél nehezebb típusokkal is boldogulnak, — de ezek a feladatok jelentős részük számára igen nehéznek bizonyulnak a VIII. osztályban, amikor az „algebra anyagában" jelentkeznek, ahol egyenletnek nevezik azokat . . .

[4] V. V. Davüdov: Opüt vvedenija élementov algebrü v nacsalnoj skole. (Kísérlet az algebra elemeinek az elemi iskolába való bevezetésével kapcsolatban.) Szovetszkaja pedagogika, 1962/8. 32—42. o.

[5] „On some problems concerning the learnings of mathematics" címen.

[6] „The secondary school pupils understanding and mental competence with reference to mathematics" címen.

[7] Ennek címe: „The psychology of learning and teaching mathematics". — Itt jegyezhetjük meg, hogy a matematikatanítás magyar szakemberei nemcsak az értekezlet munkájából, hanem annak előkészítéséből is tevékenyen kivették részüket. Így az első és a harmadik napirendi pont alapanyagai itthon készültek: az elsőt „On some curriculum problems of school mathematics" címen Varga Tamás, a harmadikat pedig „Questions concerning the teaching of mathematics, the teacher's work, teaching reform and public opinion" címen a Bolyai János Matematikai Társulatnak egy munkaközössége (Gádor Endréné, Surányi János és e sorok írója) készítette.

és M. W. SERVAIS, az olasz A. PESCARINI, az angol R. R. SKEMP, a svájci M. L. PAULI és a már többször is hivatkozott Z. P. DIENES[8]).

Mindez kellő biztosítékot nyújtott arra, hogy a Szimpozium a matematikatanítás kérdéseit minden megelőző nemzetközi értekezletnél általánosabban, szélesebb körűen és konkrétebben vesse fel, — lehetővé tette tehát, hogy a matematika tanításával, különösként pedig az annak korszerűsítésével kapcsolatos pszichológiai kérdések is szőnyegre kerüljenek. Ebben a vonatkozásban pedig a Szimpoziumot különösen azért kell rendkívül termékenynek tekintenünk, mert nem szorítkozott az idevágó eddigi didaktikai és pszichológiai vizsgálatok eredményeinek regisztrálására, hanem megállapításaiban és javaslataiban *tömegesen vetette fel a pszichológiai kutatások számára is* az érdekesebbnél érdekesebb és termékenynél termékenyebb *problémákat.*

Azoknak a pszichológiai ténymegállapításoknak és kutatási eredményeknek az összefoglalását ugyanis, amelyet a Szimpozum résztvevői szilárd tudományos megállapításokként könyvelhettek el, elég röviden el lehet végezni. Mindenesetre *tényként fogadható el*, hogy a matematika absztrakt és általános fogalmaihoz vezető utat nem takaríthatjuk meg növendékeinknek, — sőt a hagyományos matematikatanítás hagyományosan alacsony hatékonysága minden bizonnyal a fogalmakat készen *nyújtó*, ismereteket *közvetítő*, nem pedig ismeretek *kialakulását biztosító* hagyományos módszerek eredményei. Az oktatás korszerűsítésével kapcsolatban, vagy attól függetlenül végzett széleskörű kutatások eredményeiből kiderült, hogy a matematika tanulása csak akkor lehet eredményes — és akkor a modern matematika absztraktabb struktúráinak és relációinak vonatkozásában is feltétlenül eredményessé válik —, ha *a tanulók számára olyan szituációkat tudunk biztosítani, amelyekben a fogalmak kialakításához szükséges absztrakciós és generalizációs műveleteket saját konkrét tapasztalataik és megfelelő didaktikai eszközök segítségével végzett manipulatív tevékenységeik alapján maguk végzik el.* „Ha lehetővé tesszük — állapítja meg tanulmányának egyik konklúziójaként E. A. *Peel*, — hogy a gyermek az új fogalmakat, amilyen konkréten csak lehet, a saját munkájával alakítsa ki, illetőleg konstruálja meg, akkor nem fognak felmerülni nehézségek a javasolt mélyreható reformok megvalósításában."

Ennek az öntevékeny, dinamikus ismeretszerzésnek alapelveit részletesen kifejtette Z. P. DIENES: Building up Mathematics (London, 1960) c. munkájában, és behatóan ismertette a Szimpozium számára készített vitaanyagában is. Mint ismeretes, ezeknek az elveknek alapján szervezte meg Angliában, az Egyesült Államokban és Ausztráliában ma már százával működő kísérleti osztályokat. Elmélete szerint a gyermeki konstrukciós tevékenység megelőzi az absztrakciót előkészítő analízis munkáját. Ezért a tanulási folyamatot a különböző fogalmak és műveletek kialakításához szükséges didaktikai eszközökkel (pl. a különböző számrendszerekben egyidejűleg elsajátítható alapműveletekhez elvezető „hosszú", „lapos" és kocka-alakú hasábokkal) végzett irányítatlan, szabad játékos konstrukció vezeti be; ennek a szabad játéknak eredményeként fedezik fel a gyermekek a közös tulajdonságokat, jutnak el tehát az absztrakcióhoz (az osztályalkotáshoz), majd pedig az osztályok kiterjesztéséhez (vagyis az általánosításhoz.[9] Az absztrakció adekvát voltának természetesen szükséges feltétele, hogy a felhasznált „strukturált" anyag a lényeges és lényegtelen jegyek szétválasztásának biztosítása érdekében megfelelően variált legyen.

Az öntevékeny fogalomalkotás szükségességének alapelvével a Szimpozium résztvevői kivétel nélkül egyetértettek, akkor is, ha Z. P. DIENES koncepcióját minden vonatkozásban nem is tudták magukévá tenni, — főleg a matematikai játékok (the mathematical games) és a képi elemek (images) vonatkozásában. Így (tanulmányában) R. R. SKEMP is rámutatott arra, hogy pl. a vektorokat reprezentáló konkrét tárgyakkal (csészékkel, dobo-

[8] Hazánkat a Szimpoziumon HAJÓS GYÖRGY akadémikus — akit az értekezlet elnökévé választott —, KÁRTESZI FERENC, KÉSEDI FERENC, SURÁNYI JÁNOS, VARGA TAMÁS és jelen sorok írója képviselte. — A hivatalos küldötteken kívül a Szimpoziumon kanadai, japán, svájci és magyar megfigyelők is részt vettek.

[9] L. erre nézve még Z. P. *Dienes*: Az absztrakcióról és az általánosításról. Magyar Pszichológiai Szemle, 1961/3.

zokkal és kesztyűkkel) végzett játékok csak a játékokat szervező matematikus fejében reprezentálhatnak matematikai rendszert (egy elemi vektorteret), — a tanulók fejében aligha.

Maga a Szimpozium Megállapításaiban és javaslataiban (Conclusions et recommendations) a matematika tanulásának „kedvező feltételeit" kellő óvatossággal, de mégis megfelelő konrétséggel a következőképpen fogalmazta meg:

„A tanárok tapasztalatai és a pedagógusok kísérleti kutatásai a következő tényeket állapították meg:

1. A tanításnak a tanuló természetes értelmére kell alapoznia, és nem szabad arra szorítkoznia, hogy pusztán mechanikus eljárások alkalmazására kondicionálja a gyermeket; ezek ugyanis könnyen feledésbe merülnek, adaptációra és transzferre aligha alkalmasak.

2. A tanuló személyes aktivitása elengedhetetlen képességeinek kibontakoztatásához.

3. Az eredményes tanulást azzal mozdíthatjuk elő, ha olyan pedagógiai szituációkat biztosítunk, amelyek között a gyermek otthonosan mozog, és amelyeknek matematikai tartalmát saját felfedezései révén és saját ritmusa szerint dolgozva bányászhatja ki.

4. Egy annyira differenciált diszciplínának pedagógiai szituációit — mint amilyen a matematika — úgy kell kiválasztani és elrendezni, hogy a tanuló fokozatosan kialakíthassa strukturált gondolkodását és hatékony értelmi dinamizmusát."

Az eddig említett tényeken kívül neveléspszichológiai vonatkozásban talán még csak annyit fogadott el lényeges kész eredménynek a Szimpozium, hogy a matematika kedvező, barátságos légkörben folyó, főleg pedig eredményes, sikerélményeket és örömöt biztosító tanítása igen hathatós motiváló tényező.[10] Ilyenkor maga a tevékenység hordozza motívumát, — akárcsak a játék.

A megbeszélések és viták a továbbiakat illetően főleg a még kutatásra és kísérletezésre váró problémák felvetésében mutatkoztak igen termékenynek. A tanácskozások határozatai rendkívül széleskörű kísérletezésre hívták fel a szakembereket a bevezetni javasolt különféle anyagrészekkel kapcsolatban (milyen időpontban, milyen iskolatípusban, milyen módszerekkel és milyen előkészítés után vezethetők be a modern matematikának a fentiekben röviden már érintett diszciplínái a matematikatanításba?). Ebben a vonatkozásban is felhívják a figyelmet kísérleti osztályok szervezésének fontosságára, a kísérleti eredmények publikálásának jelentőségére, negatív eredmény esetén a kísérletezők erkölcsi védelmére, mindenekelőtt pedig a kísérletezésbe bevont tanulókról való gondoskodásra (a kötelező tananyag elvégzésének biztosítására, egyetemi felvételi vizsga esetén tanulmányi „múltjuk" figyelembevételére stb.).

A neveléspszichológiai kutatók számára a következő fontos problémák tanulmányozását javasolja a Szimpozium:

1. Kutatásokat kellene indítani annak tisztázására, hogy a tanulók egyéni sajátosságaitól, életkorától és képességeitől függően melyek azok a motiváló tényezők (mint pl. a játékos elem, az egyéni választás által mozgósított érdeklődés, a matematika érdekes és változatos alkalmazásai, a problémák által felkeltett munkakedv, az eredményes munka által kiváltott sikerérzés, a versenyszellem, a matematikai gondolkodás tudatosítása, a matematika sajátszerű racionális esztétikuma stb.), amelyek alkalmasak arra, hogy a tanulókat hatékonyan bevonják a matematikával való foglalkozásba. Ezzel szoros összefüggésben (mivel a motiváló tényezők mind affektív jellegűek), meg kellene vizsgálni az affektív tényezők szerepét a matematika tanításának szempontjából.

2. Fontos kutatási problémát jelentene megvizsgálni a matematika tanításának, illetve tanulásának különböző formáit (mint amilyenek: a konkrét manuális aktivitás, a tanár előadása, a problémák megoldásával foglalkozó egyéni és csoportmunka, az egyéni kutatómunka, a vita, a tankönyv és általában matematikai szövegek önálló feldolgozása, az oktatófilm, a televíziós oktatás és a tanítógépek stb.), előnyeik és hátrányaik szempontjából, különösen pedig abban a vonatkozásban, hogy hogyan alkalmazhatók ezek a formák a tanulók fejlettségétől és a tanított anyagtól függően?

[10] Megjegyzem azonban, hogy ezt az állítást R. R. SKEMP a fentiekben hivatkozott tanulmányában óvatosan csak hipotézisnek tekinti.

3. A matematikai *fogalomalkotással* kapcsolatban a Szimpozium a fentiekben már ismertetett eredmények regisztrálása után rámutat a tanulóhibák elemzésének a tanulási folyamat pszichológiai mozzanatainak tisztázása szempontjából való tevékenységére, valamint a fogalomalkotással kapcsolatos gondolkodási műveletek (analízis, szintézis, általánosítás, konkretizálás stb.) további vizsgálatának nagy jelentőségére.

4. A továbbiakban felhívta a figyelmet a *matematikai bizonyításokkal* kapcsolatos gondolkodási folyamatok vizsgálatának fontosságára. A kutatások ezen a területen — többek között — a következő kérdések tisztázására vállalkozhatnának:

a) Miben áll a bizonyításokkal kapcsolatos gondolkodási folyamatok sajátszerű aktivitása? Hogyan jut el a gondolkodás a kezdeti tapogatózástól a probléma tervszerű elemzéséhez?

b) Hogyan mutassa be a tanítás a bizonyításokat? Alkalmazzon-e a gondolkodás döntő lépéseinek támogatására különféle szemléltető eszközöket és sémákat, és ha igen, milyeneket?

c) Melyek a bizonyítás menetébe beiktatott perceptív elemek speciális előnyei és hátrányai?

d) Vannak-e a matematikának olyan tárgykörei és témái, amelyek segítségével a tanulók könnyebben bevezethetők a bizonyítások gondolatvilágába, mint más tárgykörökkel vagy témákkal kapcsolatban?

e) Hogyan vezessük be a tanulókat a bizonyítások módszereibe? Vannak-e olyan témák, amelyekben maguk is meg tudják találni a bizonyítás kulcsát?

f) Hogyan vezethetjük be növendékeinket az induktív eljárásoknak, az analízis és szintézis műveleteinek alkalmazásába?

g) Hogyan tehetjük képessé őket az implikáció és az ekvivalencia logikai relációinak, valamint a következtetésekben játszott dinamikus szerepüknek megragadására?

h) Milyen módszerekkel vezethetjük be őket az axiomatikus módszerbe (az axiomatikus módszert a szó mai, modern értelmében véve)?

5. A Szimpozium ugyanakkor, amikor hangsúlyozta a matematikai problémák (a feladatok) megoldásának, főleg a nyitott probléma-szituációknak — vagyis az olyan feladatoknak, amelyeknek adatait is maguknak a tanulóknak kell meghatározniuk — a matematikai gondolkodás fejlesztése szempontjából való nagy jelentőségét, ugyanakkor rámutatott arra, hogy fontos lenne konkrétebben is megvizsgálni a feladatmegoldások gondolkodásfejlesztő hatását. Felhívta a figyelmet ezenkívül arra is, hogy a heurisztikus módszerekkel kapcsolatos kutatások eredményei alapján lehetővé válnék tudatosabbá tenni a tanulókban a feladatmegoldások hatékony eljárásait.

6. A dialektikai (manipulatív) anyag és játékok vonatkozásában a Szimpozium kutatási feladatnak jelölte meg a különböző kísérletek során és az oktatásban ettől függetlenül is használt ilyenfajta segédletek pedagógiai hasznának — valamint az általuk reprezentált matematikai struktúrákhoz való viszonyuknak — megvizsgálását.

7. A tanítás tapasztalataiból már kiderült, hogy a különféle szkémák (Euler-körök, Venn-diagramok, grafikonok, táblázatok stb.) használata — a tanulók kellő aktivitásának mozgósításával — jelentős mértékben megkönnyíti az absztrakt fogalmak és relációk elsajátítását. A kutatási feladat velük kapcsolatban megvizsgálni pszichológiai szignifikanciájukat, valamint érzéki tartalmuk és az általuk megjelenített fogalmi jelentés viszonyát.

8. A Szimpozium végül számos pszichológiai problémát vetett fel a matematikai fogalmakat jelölő *szimbólumok* pszichológiai funkciójával és használatával kapcsolatban is. Ilyenek például:

a) Hogyan segítik elő az egyes szimbólumok az általuk jelölt fogalmak kialakítását? Mikor célszerű (a fogalmak kialakításának folyamatában) az egyes fogalmakat jelölő szimbólumokat bevezetni?

b) A szimbolikus anyagok segítségével végzett manipulatív tevékenységek mennyiben segítik elő a szimbolikus írásmód megértését?

c) Milyen pszichológiai kapcsolat van a szimbólumokkal folytatott perceptív játék és az általuk jelölt fogalmak kombinálása között? Ebben a vonatkozásban milyen nehézségek elé állítják a gyermekeket a matematika tanulásának kezdeti lépcsőfokain a szokásos matematikai konvenciók (pl. bizonyos kihagyások)?

d) Mily mértékben célszerű a szimbólumokkal végezhető formális operációkat a reprezentált tartalomtól elvonatkoztatva gyakoroltatni? Képesek-e a tanulók a szimbólumok által képviselt struktúrákat ezen az úton megragadni?

A Szimpozium a most felsorolt problémák felvetése révén is rámutatott arra, hogy a matematika pedagógiai problémáinak megoldását jelentős mértékben előre vihetné a matematikusok, az elméleti és gyakorlati pedagógusok, valamint *a modern matematika alapfogalmait ismerő pszichológusok együttműködése.* A pszichológiai kutatások eredményei ugyanis nemcsak azzal a haszonnal járnának, hogy a pedagógusokat megerősítenék a tanítási gyakorlatból származó helyes tapasztalataikban, hanem eljárásaiknak ma talán még nem is sejtett pszichológiai aspektusaira is rámutatnának. *Ezek a kutatások olyan eredményekre vezethetnének, amelyek nagymértékben hozzájárulhatnának a matematika-pedagógia tudományos megalapozásához.*

Mint ismeretes, az alkotó matematikusok egy része, sőt igen sokszor a matematika általános iskolai és középiskolai nevelői sem tulajdonítanak kellő jelentőséget az oktatási folyamat alanyi tényezőjének, a gyermeknek (és általában a matematikát tanuló növendéknek), és szemléletükben egyoldalúan eluralkodik a tárgy szempontja, annak kristálytiszta és valóban rendkívüli *pregnanciájú* logikai struktúrájával. Ez a felfogás abban a sokszor hallgatólagosan vallott, de olykor nyíltan is megfogalmazott tételben jut kifejezésre, amely szerint a matematika eredményes tanításának szükséges és egyben elégséges feltétele is a matematikának mint tudománynak kellő szélességű és mélységű ismerete. Hogy ez a feltétel *szükséges*, az nyilván senki számára sem lehet kétséges; hogy azonban semmi esetre sem lehet *elégséges*, arra épp a matematikatanítás korszerűsítési törekvései és a belőlük fakadó tantervi és metodikai kísérletek derítettek fényt. *A budapesti matematikaoktatási Szimpozium komoly előrelépést jelentett ennek a ténynek határozott megfogalmazásával és a matematikatanítás, illetve tanulás folyamatával összefüggő pszichológiai problémák egész sorának felvázolásával.*[11] Ebben a vonatkozásban azonban sajnálatunkat kell kifejeznünk amiatt, hogy a matematikatanítás pszichológiai kérdéseinek vizsgálatával foglalkozó szovjet kutatók népes táborát a Szimpoziumon senki sem képviselte; nem kétséges, hogy a felvetett problémák közül pl. az algebrai műveletek végrehajtásával és tipikus hibáival, a feladatmegoldásokkal összefüggő pszichológiai kérdésekkel, a geometriai bizonyítások problematikájával, a szemléletes elemeknek a bizonyításokban játszott szerepével, az elméleti ismeretek gyakorlati alkalmazásaival stb. stb. kapcsolatban a szovjet pszichológus-küldött tanulságosan ismertethette volna P. A. Sevarjov, L. P. Doblajev, N. A. Mencsinszkaja, V. I. Zükova, E. N. Kabanova-Meller és mások kutatásainak eredményeit, amelyek a felvetett pszichológiai problémák megoldásához máris jelentős építőkövekkel járultak hozzá. A Szimpozium megbeszéléseit ebben a vonatkozásban kétségkívül némileg egyoldalúvá tette már maga az a tény is, hogy a megbeszélések alapjául szolgáló idevágó vitaanyagok javarészt csak a megfelelő angol nyelvű irodalom anyagára voltak tekintettel.

A Szimpoziumnak viszont jelentős pozitívuma volt a tanító- és tanárképzés, valamint a pedagógus továbbképzés problematikájának — ennek a matematikatanítás korszerűsítése által különösen időszerűvé tett kérdésnek — olyan terjedelemben való felvetése és megvitatása, mint amilyen alapossággal ezt a kérdéskört nemzetközi értekezleten még sohasem vitattak meg (legalábbis a matematikatanítás vonatkozásában). A Szimpozium csak önmagához maradt következetes akkor, amikor a tanárok pedagógiai képzésének keretében nyomatékosan hangsúlyozta a pszichológiai ismeretek jelentőségét. Ezzel kapcsolatban rámutatott arra, hogy a leendő tanároknak ismerniük kell a fejlődéslélektan, a differenciális pszichológia és a

[11] A matematikatanítás korszerűsítésével, valamint a vele összefüggő didaktikai és pszichológiai problémák vizsgálatával foglalkozó széleskörű nemzetközi kutatómunka tervszerűbbé és hatékonyabbá tétele érdekében a Szimpozium felvetette egy Nemzetközi Tájékoztató Központ felállításának szükségességét, amelynek megszervezésére külön a matematikaoktatás problematikájával kapcsolatban már a 19. Nemzetközi Közoktatásügyi Konferencia (1956) is javaslatot tett. A Tájékoztató Központi feladata lenne a matematikaoktatás korszerűsítésével összefüggő kutatások dokumentációs anyagának összegyűjtése, terjesztése és az idevágó kutatások koordinálása, ami nemcsak fölösleges kiadásoktól és energiafecsérléstől kímélné meg az UNESCO tagállamainak egész sorát, hanem jelentős mértékben meggyorsíthatná a matematikatanítás reformjának ügyét is.

csoportlélektan alapvonalait. „A jövendő tanárnak — olvashatjuk a továbbiakban a Megállapításokban és javaslatokban — tájékozottnak kell lennie a gondolkodás lélektanában, különösként a modern matematikai ismeretek elsajátításának folyamatában. Fel kell kelteni a figyelmét a motiváció különböző fajtái, valamint az affektív elemeknek a tanulásban betöltött szerepe iránt. Arra kell törekedni, hogy nyílt és jóindulatú magatartást alakítsunk ki benne a gyermeki matematikai gondolkodással szemben." Különösen fontosnak mondotta ki a Szimpozium a tanárképzésben annak a szellemnek a biztosítását, amely feltárja a jelöltek előtt a pedagógiai és pszichológiai kutatómunka perspektíváit és egyben előkészíti őket az ilyen jellegű kutatómunkára is!

„A Szimpozium — írja M. H. Stone professzor a Megállapításokhoz és javaslatokhoz készített bevezetőjében — azzal a komoly felhívással fordul a pszichológusokhoz, hogy foglalkozzanak a matematika pedagógiájának problémáival, és tekintsék ugyanakkor a matematikát új és alapvető pszichológiai kutatásokra ösztönző problémák forrásának." — „Fel kell kelteni a pszichológusok érdeklődését a matematika tanítása által felvetett problémák . . . iránt", — hangzik a Szimpozium javaslatainak egyik fontos pontja. Ez az érdeklődéskeltés egyúttal a jelen szerény beszámolónak is a legfontosabb funkciója.

A SZOVJETUNIÓBAN FOLYÓ SZEMÉLYISÉGVIZSGÁLATOK NÉHÁNY KÉRDÉSE

Az 1962. szeptember 25 – október 16-ig tartó tanulmányút tapasztalatai

SÁGI ANTALNÉ
MTA Gyermeklélektani Intézete

Tanulmányutam fő célkitűzése az volt, hogy áttekintést nyerjek a Szovjetunióban folyó személyiségvizsgálatokról, azok legfőbb problémáiról valamint a vizsgálatok módszereiről.

Azzal valamennyi szovjet pszichológus egyetért, hogy a személyiség a pszichológia központi témája és a pszichológia valamennyi részproblémája ennek a problémának van alárendelve.

A szovjet pszichológusok fő törekvése, célkitűzése az, hogy állandóan lépést tartsanak az élettel, a gyakorlati feladatokkal, hogy a pszichológia tudományát fokozottan az élet, a társadalom szolgálatába állítsák. Látogatásom alatt azt tapasztaltam, hogy úgyszólván valamennyi pszichológiai kutatásokat végző intézményben folynak személyiségvizsgálatok, de ennek a legfőbb központja a moszkvai *Pszichológiai Intézet.* Az intézeten belül a nevelés pszichológiájának laboratóriuma L. I. Bozsovics vezetésével kizárólag ezzel a kérdéssel foglalkozik.

Mint elmondták, az intézet 15 évvel ezelőtt kezdte meg a munkáját, amikor a Laboratórium a motívumok vizsgálatát végezte. E téma sokoldalú vizsgálata során számtalan egyéb, a személyiséget érintő probléma is felmerült, amely szükségessé tette a gyermek közösségben elfoglalt viszonyainak, helyzetének több oldalról való vizsgálatát (a tanuláshoz, egymáshoz, a tanítóhoz stb.).

Ezek a vizsgálatok tették világossá azt, hogy szükség van olyan kísérleti és vizsgálati módszerekre, amelyek alkalmasak arra, hogy feltárják a gyermek személyisége fejlődésének törvényszerűségeit. Ez annál is inkább szükségessé vált, mert — mint mondották — éppen a személyiség pszichológiájának területén még jelenleg sem sikerült teljesen legyőzni azt az ismert funkcionalizmust, amely akadályozza a pszichológiát abban, hogy olyan szilárd tudományos alapon álljon, amely alkalmas az új társadalom követelményeinek megfelelő emberek nevelésére. Ez igen komoly feladat, mert az ilyen természetű kutatások egyrészt természetüknél, másrészt kutatási módszereiknél fogva rendkívül nehezek. Természetesen, ha már most ki lehetne választani azokat a konkrét kérdéseket és összefüggéseket,

amelyeket ezen a területen tanulmányozni kell, akkor valószínű, hogy lényegesen könnyebb volna megtalálni a feladat megoldásához szükséges adekvát módszereket is. Feltehető, hogy ebben az esetben a személyiség pszichológiai vizsgálatainak a specifikussága is jelentős mértékben elesne, vagyis ezeknél a vizsgálatoknál is mind elvileg, mind tartalmilag azokat a módszereket lehetne alkalmazni, amelyeket a pszichológiai vizsgálatok egyéb területein is alkalmaznak egészen a műszeres vizsgálatokig bezárólag. Az ilyen pszichológiai kérdéseknek a kiválasztása jelenleg még nem megfelelő és ez nehezíti a módszerek kiválasztását is. Tehát, a szovjet pszichológia előtt a személyiségvizsgálatok terén jelenleg is a legfontosabb feladat a kutatási módszerek megtalálása. Mindezideig a személyiségvizsgálatok terén a leggyakrabban alkalmazott módszer a beszélgetés, a megfigyelés, az ankét, az írásbeli válasz volt. Ezeknek a módszereknek az alkalmazása változatlanul jogos és szükséges, de csak abban az esetben, ha a kísérletező megfelelően társítja és alkalmazza azokat. E módszerek elismerése mellett azonban a megfelelő kísérleti módszerek hiánya rendkívül csökkenti a vizsgálatok minőségét, a tények nem eléggé pontosak és, ami igen lényeges, rendkívül megnehezíti azt, hogy a leírt jelenségek mélyére lehessen hatolni és azokat magyarázni lehessen.

A szovjet pszichológiában a személyiségvizsgálatok terén az úgynevezett „nevelő", „átszervező" kísérlet vált a legfőbb elfogadott módszerré, amely egyben mintegy ellenőrző kísérleti módszer is, mert ha e módszer segítségével céltudatosabb nevelő munkával sikerül kialakítani a személyiség pozitív tulajdonságait, sikerül elérni a személyiség átnevelését, akkor egyben megvan arra is a felelet, hogy az adott személyiségtulajdonságok milyen pszichikai törvényszerűségeken alapulnak.

Ennek a módszernek az elvi alapja: nevelve tanulmányozni és tanulmányozva nevelni a személyiséget. Ez a módszer sikeresen alkalmazható a közösségi vizsgálatoknál is. Ehhez az szükséges, hogy a kísérletező kiválassza azt a közösséget, amelyet tanulmányozni kíván, feltárja a közösségen belüli kölcsönös kapcsolatokat, a közösség érdeklődését, a közösség tagjainak munkáját és annak produktivitását, hogy ezeknek a kapott adatoknak az alapján jelölje ki azokat a kísérleti feladatokat, amelyek a közösségen belüli nevelőmunkát új alapokra helyezik, vagy, amelyeknek az a célja, hogy megváltoztassa a közösség felépítését, a vezetés stílusát és a közösségen belüli kölcsönös kapcsolatokat stb. Szükség van továbbá arra, hogy a kísérletező tanulmányozza az új kísérleti feladatok realizálódásának a hatását a közösség hangulatára, munkaképességére és fejlődésére.

Az ilyen kísérleti munka lehetővé teszi annak a feltárását, hogy hogyan hatnak a kísérletező által beállított új körülmények a közösség életének a felépítésére, és ezzel együtt megtudni a közösség fejlődésének a törvényszerűségeit.

A fenti módszer sem oldja meg azonban a módszer problémáját teljesen. Miért?

1. A „nevelő", „átszervező" módszerek csak a vizsgálatok végén, a vizsgálatok utolsó szakaszában alkalmazhatók, amikor a pedagógiai ráhatások felépítése már lehetővé vált, számbavéve mindazokat a törvényszerűségeket, amelyek az adott vizsgálatban megállapítást nyertek. Ebben az esetben a „nevelő" kísérlet az előző vizsgálatoknak mintegy ellenőrző vizsgálataként szerepel.

2. Ahhoz, hogy a gyakorlati, pedagógiai eredmény a vizsgálatokban megállapított törvényszerűségek bizonyításául szolgáljon, szükség van arra, hogy a kísérletező megbizonyosodjon arról, hogy a kapott gyakorlati eredményt éppen azok a pedagógiai ráhatások eredményezték, amelyek ezeken a törvényszerűségeken alapulnak. Ezt azonban nem minden esetben könnyű megállapítani. A pszichológia előtt tehát az a legközelebbi feladat áll: kiválasztani azokat a pszichológiai problémákat (gyakorlati és elméleti), amelyek a személyiség pszichológiájának jelenleg kimunkált színvonalán már alkalmasak alapos pszichológiai kutatásokra. A második feladat azoknak a kísérleti módszereknek a megkeresése, amelyek lehetővé teszik az ilyen kísérletek elvégzését. A kísérleti módszerek kimunkálása nem jelenti természetesen azt, hogy le kell mondani az eddigi módszerek alkalmazásáról, de szükséges annak a megállapítása (alapos tanulmányozás alapján), hogy a kísérlet melyik szakaszában, milyen társításban és hogyan alkalmazható.

A Szovjetunióban folyó összes személyiségkutatások és vizsgálatok közvetve vagy közvetlenül a közösséggel függenek össze, abból az ismeretes tételből kiindulva, hogy a személyiség a közösségen kívül nem képzelhető el. És itt térnek vissza más aspektusban és más módszerekkel az intézetben korábban folyt motivációk és viszonyok vizsgálatához.

Egyik igen jelentős vizsgálati téma a Szovjetunióban a tanulók tanuláshoz való viszonya. E kérdést is több megközelítésben tanulmányozzák. M. Sz. Neimark az intézet munkatársa az affektusok kérdésével foglalkozik. A probléma felvetése a következő: Az iskolai életben a tanító nap mint nap találkozik a tanulók negatív emocionális reakcióival. A tanulók negatívan reagálnak a rossz osztályzatra, az iskola, vagy a pedagógus velük szemben támasztott követelményeire stb. A pedagógusok az esetek többségében nem értik ezeknek a negatív reakcióknak a forrását, holott ezeknek megértése igen fontos lenne, mert egyrészt ezek a reakciók rámutatnak valamilyen hiányosságra a gyermek nevelésében, másrészt maguk is hatnak a gyermek iskolához, tanuláshoz, tanítóhoz, az egész iskolai élethez való viszonyára. Ezek az emocionális reakciók különböző mélységűek, időtartamúak és erejűek lehetnek. Néha nagyon mélyről fakadnak, hosszú ideig tartanak és mély nyomot hagynak. Olyan mély átélésekké válhatnak, hogy eltorzíthatják a gyermek valóságészlelését és megváltoztathatják a gyermek valósághoz való viszonyát. Súlyos esetben az ilyen emocionális reakciók és átélések olyan súlyos következményekhez vezethetnek, hogy majdnem lehetetlenné válik minden pedagógiai ráhatás.

A vizsgálat első szakaszának a feladata annak megállapítása volt, hogy mi lehet az ilyen negatív emocionális átéléseknek a forrása. Megállapítást nyert, hogy ilyen forrás lehet például az, ha a gyermeknek nincs kialakult önértékelése, amelynek következtében a felnőtt igazságos értékelése a gyermek szemében igazságtalannak tűnik és negatív reakciót vált ki. Ebben az esetben, ha a pedagógusnak sikerül a forrást megtalálnia, akkor olyan irányú pedagógiai ráhatást gyakorol a gyermekre, hogy fokozatosan kialakuljon a megfelelő önértékelés és fokozatosan megtalálja a helyét a közösségben. Lehet az is egyik forrás, ha a gyermek olyan, erejét meghaladó feladatot kap a pedagógustól, vagy a közösségtől, amelyet nem képes megoldani. Ebben az esetben a sikertelenség válthat ki különböző erejű negatív reakciókat, amelyek konfliktushoz vezethetnek. Vizsgálatait Neimark V. osztályos tanulókkal végzi, mert ez az osztály átmenet az alsótagozatos oktatásról a felsőtagozatos oktatásra és ebben a korban megy végbe a legtöbb változás a gyermekek önértékelésében, a környezetükhöz és önmagukhoz való viszonyok változásában. Az iskola-internátusok tanulóinak pszichikai sajátosságait vizsgálva M. Sz. Neimark azt is megállapította, hogy van ezek között a gyermekek között egy olyan csoport, amelynél olyan viselkedés komplexum figyelhető meg, mint az erős affektus állapotában levő embereknél. Ezeknek a gyermekeknek a beható tanulmányozása megmutatta, hogy az ilyen állapot alapja az, hogy a gyermekek azoknak a követelményeknek a szintjén akarnak maradni, amelyeket a környezet támaszt velük szemben egy olyan tevékenységen belül, amely számukra az élet alapvető tartalmát képezi, és ez nem minden esetben sikerül nekik. Különösen éles emocionális állapotok lépnek fel azoknál a gyermekeknél, akik a tanulásban elért sikereik eredményeként az iskola-internátusba való kerülésükig vezető helyet foglaltak el az osztályközösségben, de az iskola-internátusban ez a helyzetük megváltozott, mert nem voltak birtokában azoknak a munkakészségeknek és képességeknek, amelyek ebben az új közösségben szükségesek voltak. A további vizsgálatok kimutatták azt is, hogy ezeknél a gyermekeknél kifejezett törekvés van abba az irányba, hogy újra megfelelő helyet foglaljanak el a közösségben.

Sz. G. Jakobszon, a laboratórium másik munkatársa, a személyiség kísérleti úton való tanulmányozásánál abból indult ki, hogy a személyiségtulajdonságok formálódásában lényeges szerepet játszanak az úgynevezett viselkedésszokások, amelyek kellő gyakorlás és megerősítés után az adott gyermek személyiségének tulajdonságaivá válnak. Ebből kiindulva jutott el a *szervezettséghez*, mint olyan személyiségtulajdonsághoz, amelyet kísérleti úton is lehet tanulmányozni.

Sz. G. Jakobszon azt vizsgálta, milyen módon lehet elérni azt, hogy a gyermek

egy bizonyos munka, vagy tanulás végzésénél maximálisan koncentráljon és minél kevesebb időt veszítsen. Megjegyezte, hogy ez természetesen a szervezettségnek csak külső kritériuma, amelyen keresztül csak azt lehet megállapítani, hogy külsőleg megvan-e a szervezettség a gyermeknél, vagy sem. A következő szakaszban azt kellett megállapítani, hogy pszichikailag mi az oka a szervezettségnek, vagy szervezetlenségnek. E kérdés vizsgálata tette szükségessé a már előbb említett „nevelő" kísérlet alkalmazását, amely egyben ellenőrző kísérletként is szolgált, mert ha ebből kiindulva sikerült elérni a szervezettséget, akkor a kutató megkapta arra is a feleletet, hogy pszichológiailag mi az oka a szervezettségnek, vagy szervezetlenségnek.

Miután sikerült felderíteni azt, hogy milyen feltételek szükségesek a szervezett magatartás kialakításához, szükség volt arra is, hogy megállapítsa, hogyan lehet tartósítani, rögzíteni, vagyis személyiségtulajdonsággá alakítani ezt a szervezettséget. Új kérdés keletkezett: Hogyan kell változtatni a motivációkat, hogy ezt elérje? Az eredmények azt mutatták, hogy abban az esetben sikerült eredményt elérni, ha *terv* és *ellenőrzött* cselekvés van. Itt életkori problémák is felmerültek. Nagyobb gyermekekkel lehet tervet készíteni, a kisebb gyermekek számára ez strukturálisan is nehéz feladat. Meg kell rá tanítani őket. Az, hogy a gyermek képes végrehajtani valamely cselekvést, ha azt a felnőtt megtanítja, még nem személyiségtulajdonság. És ezen a ponton jutott el a kísérlet a közösséghez. Ahhoz, hogy a gyermek képes legyen valamely cselekvés végrehajtására, hogy a cselekvés végrehajtása belső szükségletként jelentkezzen, arra van szükség, hogy meghatározott motívumok vezéreljék a cselekvésben. Itt nagy jelentősége van a motívumok rendszerének. Át kell építeni a motívumok rendszerét. Ebben az új rendszerben meg kell, hogy szülessen a szükséglet és az új tevékenységstruktúra. Meg kellett állapítani, hogy melyik tevékenység az, amely legalkalmasabb arra, hogy terv és ellenőrzés alapján lehessen végrehajtani. Erre a legalkalmasabb a munka, amelynek eredményeként produktum jön létre. Azonban, ha a gyermek egyedül végez valamilyen munkát, akkor nem feltétlenül szükséges, hogy terv és ellenőrzés alapján végezze azt, mert valamilyen módon úgy is létrejöhet produktum. Más jellegű azonban a közösségben végzett munka. Itt már nem elegendő csak a cél megállapítása, hanem pontosan meg kell állapítani a tennivalókat, szét kell osztani a feladatokat, meg kell szervezni az ellenőrzést. Tervet kell készíteni. A kollektív munka körülményei között a tervkészítés a cselekvés sajátos formája lesz és a gyermekekben magukban is kezd tudatossá válni, hogy szükség van tervkészítésre és ellenőrzésre a közös produktum érdekében. Ebben az esetben a közösség minden tagja érdekelve van a cselekvésben. A közös cselekvés folyamán a közösség tagjai között sajátos viszonyok keletkeznek. Mindenki mindenkit ellenőriz és mindenkit ellenőriznek. A kísérletek azt is megállapították, hogy bizonyos életkorokban már jelentkezik is a közös munka igénye. Az I. osztályosok, amikor egyénileg dolgoztak, nem igényelték egymás segítségét, de a III. osztályosok már minduntalan kíváncsiak voltak egymás véleményére, egymáshoz segítségért fordultak. Ennél a korosztálynál már jelentkezett az a szükséglet, hogy együtt dolgozzanak.

A laboratórium következő témája: *A tanulmányi verseny, mint a közösség kialakításának eszköze.* E témával J. Sz. Mahlah foglalkozik.

Kiinduló kérdésfeltevése az, hogy amennyiben a fő cél a személyiség fejlesztése a közösségen belül, akkor a versenynek is olyannak kell lennie, hogy a személyiséget fejlessze. Ez meglehetősen bonyolult kérdés és előbb meg kellett vizsgálni, hogy alkalmas-e a tanulási verseny erre, hogyan kell megszervezni a versenyt, hogy a kívánt célt el lehessen érni vele. A verseny nem az osztályzatokért folyt, hanem abban állapodtak meg, hogy ki készül a leglelkiismeretesebben, a legbecsületesebben az órákra és az órák alatt is ki az, aki a leglelkiismeretesebben dolgozik. A gyermekeknek azonban nem elég azt mondani, hogy legyen lelkiismeretes, hanem meg kellett állapítani a gyermekekkel közösen a lelkiismeretességnek egy bizonyos normáját, amelyen keresztül a versenyt mérni lehetett. A verseny másik feltétele az, hogy megfelelő társadalmi vélemény alakuljon ki a közösségen belül, hogy a közösség értékelni tudja az egyéni teljesítményeket. Szükség van továbbá arra is, hogy a közösség előtt világos cél álljon, amelynek az

érdekében a verseny folyik. Továbbá meg kellett szervezni a közösségen belüli versenyellenőrzést. Az egész osztályon belül érdeklődés alakult ki egymás munkája iránt. Mindenki mindenkit ellenőriz. Különböző új viszonyok és függőségek alakultak ki az osztályközösségen belül.

A tapasztalatok azt mutatták, nem elég az, ha a felnőtt megérteti a gyermekkel, hogy lelkiismeretesnek kell lennie és egy bizonyos idő után a versenyszellem lanyhulni kezdett. Ennek az volt az oka, hogy a gyermek számára unalmassá vált a verseny. Egyszerűen nem akart lelkiismeretes lenni, mert ez számára unalmas és fárasztó volt. Szükség volt tehát arra, hogy olyan eljáráshoz folyamodjanak, amely emocionálisan is megragadja a gyermeket. Arra volt szükség, hogy a versenyt szemléletessé tegyék, mert ebben az esetben erősödtek az emocionális reakciók. Készítettek egy űrhajót és azt mondták: Ezen a héten az fog az űrhajóval elindulni, akit arra a társai a legérdemesebbeknek találnak. És annak a nevét írták ki az űrhajóra, akit az osztály javasolt. Így a verseny ellenőrzése is szemléletessé vált.

Érdekesek azok a vizsgálatok is, amelyek a tanulók iskolai és otthoni munkatevékenységével foglalkoznak. L. Sz. Szlavina és T. V. Dragunova — e kérdés kutatóinak — elvi alapkiindulása az, hogy az oktatás és a munka összekapcsolásában a munka nem lehet pusztán egyszerű kiegészítő tényező a tanulók pszichikai fejlődésében, hanem olyan tényezőnek kell lennie, amely lényegesen és minőségileg változtatja meg a pszichikai fejlődés jellegét. A munka iskolába való bevezetésének nemcsak az a célja, hogy megváltoztassa az oktatás jellegét, hanem a tanuló fejlődésébe új tevékenységet kapcsol be és hatást kell, hogy gyakoroljon a gyermek egész személyisége megváltoztatására is. Éppen ezért vizsgálataiknak a célja annak a felderítése, hogy a tanuló munkatevékenységének milyen szervezése mellett nyújtja a leghatásosabb nevelési eredményt.

Mint minden vizsgálatnál, itt is arra volt szükség, hogy feltárják a vizsgált jelenség (adott esetben a vizsgált személyiségtulajdonság-szervezettség, felelősségtudat) összetételét, felépítését és megállapításuk fejődési szakaszait.

Megállapították, hogy minden személyiségtulajdonságba beletartozik egyik oldalról az a meghatározott motívum, amely biztosítja az embernek (gyermeknek) ahhoz a viselkedéshez való pozítív viszonyát, amelyben az adott tulajdonság kifejeződik. Beletartozik másik oldalról az elsajátított (rögzített) viselkedésmód (forma). Továbbá a gyermek valamely személyiségtulajdonsága kialakulásánál egy bizonyos konkrétszituációban alakul ki a megfelelő viselkedés, ami a további „gyakorlás" folyamán általánosul és áttevődik más életszituációkba és más tevékenységre is.

A személyiségtulajdonság ilyen értelmezése helyességének, valamint a motívum és a viselkedésmódok helyének és funkciójának megállapítására a személyiségtulajdonság fejlődésében olyan pontos kísérleti módszerek kidolgozására volt szükség, amelyek lehetővé tették a motívumok variálását a viselkedésmódok viszonylagos stabilitása mellett, és fordítva, lehetővé tették az állandó motívumok mellett a viselkedésmódok megváltoztatását.

L. Sz. Szlavina, — aki azt vizsgálta, hogy a gyermekek hogyan hajtják végre a társadalmi megbízatásokat — kidolgozta a tanulók tevékenysége motívuma kísérleti úton való feltárásának, valamint az abban végbement változások (a motívumok gyengülése, vagy erősödése) ellenőrzésének a módszerét.

Ez a módszer tette lehetővé, hogy olyan kísérleti személyeket válogasson ki, akiknél megvoltak azok a társadalmi motívumok, amelyek feltétlenül szükségesek bizonyos, meghatározott társadalmi feladatok végrehajtásához. Ez tette azután lehetővé azt, hogy megtartva a motívum viszonylag állandó szerepét, variálni lehetett a viselkedésmódokat. A módszereknek íly módon való felépítése tette lehetővé annak a kiderítését, hogy melyek azok a viselkedésmódok, amelyek specifikusak az adott tulajdonság számára; valamint annak megállapítását, hogy milyen szerepet játszanak azok a vizsgált tulajdonság kialakulásában az egyes iskolás korosztályoknál. A vizsgálati módszerek alkalmazásánál ugyanakkor az is kiderült, hogy a gyermek életszituációból való kiemelése és kísérleti körülmények közé való helyezése zavarja az állandóan ható motívumok megmaradását, ami végső soron zavata a megfelelő személyiségtulajdonság kialakulását. A társadalmi munka és társadalmi megbizatások teljesítésénél hiába viszonyult a

gyermek az ügyhöz felelősségteljesen, hiányzott a közösségi vélemény, amely azt a viszonyt alátámasztotta és erősítette, ezért ez a gyermeknél fokozatosan veszített az értelméből, a motívumok gyengüléséhez vezetett és végső fokon zavarata a kívánt személyiségtulajdonság kialakulását, annak ellenére, hogy állandóan gyakorolták a viselkedésmódok kialakítását. A vizsgálatok megmutatták, hogy a gyermeknek a megkövetelt tulajdonsághoz való viszonya alapvető fontosságú a személyiség bizonyos tulajdonságai kialakulásának a szempontjából. Csak abban az esetben jön létre pozitív viszony, és erősödik meg, ha a gyermek környezete értékeli a gyermek viselkedését és ennek alapján a gyermek meghatározott helyet foglal el a közösségben. Ebből következik az újabb feladat: megtartani a már elért kísérleti pontosságot a személyiségvizsgálatoknál, de ugyanakkor biztosítani a természetes életszituációt is. Ez mindezideig meglehetősen nehéznek mutatkozott, és a kísérletek eredményei azt mutatták, hogy minél közelebbi életszituációban folynak a kísérletek, annál inkább vesztettek kísérleti pontosságukból. Ugyanezt tapasztalta T. V. Dragunova, aki a tanulók iskolai munkához való viszonyát és N. F. Prokina, aki a tanulók szervezettségének kialakulását tanulmányozta az iskola-internátusokban.

A szovjet pszichológusok a gyermekek pszichikai fejlődését elemezve megállapították, hogy a gyermek minden életkori szakaszában megvan az adott életkori szakaszra jellemző tevékenység, valamint a környezetével való kapcsolatának a tipikus rendszere. Minden életkori szakaszban megvan a gyermek meghatározott helye az életben, s hogy milyen helyet foglal el az életben az attól függ, hogy hogyan tud megfelelni azoknak a követelményeknek, amelyeket vele szemben a környezete támaszt. Ez azután a gyermekeknél minden életkorra specifikus, de tartalmát és eredetét tekintve mindig szociális szükségleteket és törekvéseket hoz létre, amelyek azoknak a céloknak és törekvéseknek az elérésére irányulnak, amelyeket az adott életkorú gyermek elé a társadalom állít és amelyeknek az elérése biztosítja számára a társadalmi értékelést és következésképpen a megfelelő helyet az őt körülvevő gyermekek és felnőttek között. E. Sz. Mahlah, aki a gyermekek szerepjátszásán keresztül vizsgálta a gyermekek személyiségét, megállapította, hogy a gyermekek a szerepekben igyekeznek mindig a társadalmi szempontból legértékesebb emberi vonásokat kifejezni. Ez a megállapítás még akkor is érvényes, ha a gyermekeknek valamilyen negatív szerepet kell eljátszaniok. A negatív szerepből is igyekeznek kihangsúlyozni az azokban rejlő pozitív vonásokat. E. Sz. Mahlah vizsgálati adatai azt is bizonyítják, hogy a pedagógus a gyermekek szerepjátszását sikeresen fel tudja használni a tanulók személyisége megismeréséhez, tevékenységük, viselkedésük, valamint a közösség megszervezésében és nevelésében. A pedagógusnak alkalma van megismerni a gyermekek viselkedését és viselkedéseinek motívumait. A szerepjátszásban a gyermekek emberi tevékenységeket és emberi viszonyokat idéznek fel. A gondos megfigyelőnek a szerepjáték sokat megmutat a közösségen belüli viszonyokról is. A gyermekek rendkívül kritikusan választják meg azokat, akikkel együtt kell játszaniok. Nemcsak azokat nem akarják megválasztani a szerepjátékhoz, akikkel nem egyezik a játék iránti viszonyuk, hanem azokat sem, akiket valamiért nem szeretnek, vagy nem tisztelnek. A gyermekek azért sem közömbösek a szerepjátékban résztvevő társaik személye iránt, mert a saját legjobb tulajdonságaikat is elsősorban azoknak akarják megmutatni, akiket tisztelnek, szeretnek, vagy akikkel barátkoznak.

A fenti megfigyeléseken túlmenően a vizsgálat azt is célul tűzte maga elé, hogy megállapítsa a gyermekek mindennapi viselkedése és a szerepben kialakított viselkedés közötti különbséget.

A fenti kérdés természetesen nem önmagáért, hanem azért érdekelte a kutatót, hogy megállapítsa, hogy milyen módon lehet felhasználni a szerepjátékot a személyiség és a közösség nevelésében. A megfigyelések anyagai elősegítették annak a megállapítását is, hogy elégedett-e a gyermek a saját helyével, helyzetével a közösségen belül és a társai hozzá való viszonyával. Megállapították, hogy a szerepjáték elősegíti a gyermekek között az új viszony kialakulását. Ezt segíti elő az is, hogy a szerepjátszás során egy-egy gyermeknél a többiek számára eddig ismeretlen új tulajdonságok jelentkeznek. Ezek a játék

folyamán először jelentkezett új tulajdonságok azután gyakran az életben is megmaradnak és megváltoztatják a gyermek eddigi, közösségben elfoglalt helyét.

A fenti problémakörrel függnek össze L. J. Dukat személyiségvizsgálatai is, aki az ideálok funkcióját vizsgálja az iskolás gyermekeknél. Az ideálok tartalma, azok irányultsága sokat megmutat a gyermekek törekvéseiből, abból, hogy a gyermek a maga szempontjából mit tart különösen értékesnek és jelentősnek. Dukat vizsgálatai során rámutatott arra, hogy az ideál kialakulása principiálisan új körülményeket hoz létre a gyermek személyisége fejlődése számára. Ez az új körülmény abban áll, hogy most már a környezet követelményei mellett jelentkezik és kialakul a gyermek önmagával szemben támasztott követelményrendszere is. És bármily szilárd is legyen az a követelményrendszer, amelyet a gyermekkel szemben a környezete támaszt, de ha az ellentétben áll, vagy nem egyezik az ideál által támasztott követelményekkel, akkor nem hozza a kívánt pedagógiai hatást. Éppen ezért elsődleges fontosságú a gyermekeknél az ideálok kialakítása és az ideálok kiválasztásának az irányítása.

Talán az eddig elmondottak lehetővé tették a betekintést azokba a személyvizsgálatokba, amelyek a Moszkvai Pszichológiai Intézetben folynak. A cikk befejező részében, csak vázlatosan, mintegy felsorolásszerűen ismertetem a Leningrádban folyó vizsgálatok egy részét, tekintve, hogy ebben a városban a tanulmányútnak csak kis részét tötöttem.

G. A. Kovaljov professzor vezetésével egy három tagból álló munkaközösség a nehezen nevelhető gyerekek problémáját vizsgálja. Ugyancsak a Leningrádi Herzen Pedagógiai Intézetben folynak még a következő, személyiséggel foglalkozó vizsgálatok: 1. A felelősségtudat kialakítása a tanulóknál. 2. A társadalmi kapcsolatok kialakítása a közösségben.

Az első téma vizsgálatától a személyiség kialakulásának néhány sajátosságának a kimutatását várják. Vizsgálati módszereik elsősorban a megfigyelés, a pedagógusokkal való beszélgetés. Annak érdekében, hogy a felelősségérzet fokát megállapítsák az egyes tanulóknál, bizonyos, a tanulási tevékenységgel összefüggő feladatot dolgoztak ki. A kísérleti személyek kiválasztása aszerint történt, hogy melyik gyermekben van erősen kifejlett felelősségérzet, melyikben közepesen és melyikben gyengén. Ezt azután variálták és a feladatokat a tanulók érdeklődésének megfelelően készítették el és osztották szét a tanulók között. Ebben az esetben előfordult, hogy az a tanuló, akiről azt hitték, hogy kevés felelősségérzettel rendelkezik, az őt érdeklő feladatot lelkiismeretesen végrehajtotta. Az intézet témái között szerepel még a társadalmi vélemény dinamikájának a tanulmányozása. Hogyan jön létre a társadalmi vélemény, milyen erők irányítják?

Ezekre a kérdésekre egyelőre még csak keresik a válaszokat, de valószínűleg rövid időn belül már eredményét is ki tudják mutatni.

SZOVJET NEURO-ELEKTROFIZIOLÓGIAI ORVOSPSZICHOLÓGIAI LABORATÓRIUMOKBAN SZERZETT TAPASZTALATOK

Dr. MOUSSONG-KOVÁCS ERZSÉBET
kandidátus
Budapesti Orvostudományi Egyetem Psychiatriai Tanszéke

Három hetes tanulmányutam során (1962. IX. 11—X. 1.) általános tájékozódást kívántam szerezni a Szovjetunióban használatos klinikai-pszichológiai módszerekről, valamint metodikai útmutatást kerestem disszertációm egyes munkahipotéziseinek továbbfejlesztéséhez, a tudatzavarok komplex — idegélettani súlypontú — elemzésére, ill. a kérgi dinamika feltételes reflexes-elektroenkefalográfiás (EEG) vizsgálatára vonatkozóan.

Fenti célkitűzéseknek megfelelően orvoslélektani és idegélettani kutató laboratóriumokat látogattam meg. Törekvéseim

valóra váltását az Összszövetségi Tudományos Akadémia illetékes szervei nagy megértéssel támogatták.

Tanulmányutam első öt napját a moszkvai Felsőbb Idegtevékenységet Kutató Intézet neurofiziológiai laboratóriumaiban töltöttem.

A távollevő igazgató (Asztratjan akadémikus) helyettese, Szamszonova professzor ismertette saját laboratóriumának kutatási témáját, a jelzések analízisének elektrofiziológiai és hisztokémiai módszerekkel való tanulmányozását normális felnőtteken és állatokon.

Szamszonova EEG-vel elemzi a fényinger kvalitásának és időtényezőinek hatását a központi kérgi mechanizmusokra. Frekvencia-analizátorral bontja szét az alfa ritmus hullámspektrumát és vizsgálja a különböző hullámok viselkedését fehér és színes ingerekre. Kimutatta, hogy a fehér, kék és piros színek különböző mértékben növelik a kéreg tónusát és sikerült EEG-vel objektiválnia a csillagászok által jól ismert Purkinje-effektust.

Munkatársai közül Mkrticseva mikroelektróda technikával a béka látópályájának különböző szintjein (tektális régió, okcipitális lebeny) követi a vizuális stimulusok hatását. Seveljov a fényingerek intenzitásának differenciálását feltételes reflexes módszerrel tanulmányozza és az EEG-vel regisztrált kérgi válaszon kívül mechanogrammal és miogrammal (EMG) rögzíti a mozgásos komponenseket (a kísérleti személynek erős fénynél meg kell nyomnia egy emelőt, gyengénél nem). Kísérleteiből arra következtet, hogy a primer vizuális mezőn motoros központok is vannak.

Vajzer, az izolált békaszem elektroretinogrammján a fényingerre adott „on" és „off"-effektusok elemzéséből, a látópálya két különböző perifériás funcionális rendszerét vezeti le.

Alexejenko a fej forgatásakor a nyakizmokban keletkező proprioceptív ingerek hatását vizsgálja a hanglokalizációra. Feltételes elhárító és pislogó reflexes módszereket együttesen is alkalmaz. Megállapította, hogy a kétféle mozgásos válasz efferens szintéziséhez „feed-back" mechanizmusok szükségesek.

Az Intézet „Általános élettani" laboratóriumát Ruszinov professzor vezeti — kutatási témája a „domináns fokusz", az „evoked potential", valamint a parabiózisos jelenségek vizsgálata.

Klinikai neurofizikai vizsgálataikat a „Burdenko"-ról elnevezett Idegsebészeti Intézetben végzik. Ruszinov és munkatársa, Pavligina, bebizonyították Gastauték 1955-beli nézetével szemben, hogy embernél is kialakítható a fényinger asszimilációja (domináns fokusz) ha nagyon gyenge, éppen csak küszöb feletti hangingerrel társítják. A fényingerre jelentkező „evoked potential" sajátosságait nyúl agyába inplantált mélyelektródákkal tanulmányozzák akut és krónikus kísérletekben és a primer választ hang és elektromos ingerléssel kondicionálják (Szokolova).

Rendkívül impresszionáló ennek a neurofiziológiai laboratóriumnak technikai felszerelése, így pl. az idegsebészeti részleg öt elektroenkefalográffal rendelkezik, ezenkívül elektromiográffal, számos katódoszcillátorral és ingerlőberendezéssel. Ezek közül is messze kiemelkedik a „leningrádi komplex" néven ismert, Magyarországon kivitelezett analizátor-integrátor, amely a nyugati látogatók elismerő csodálatát is felkeltette. Jellemző, hogy klinikai-diagnosztikus vizsgálataikat is — pl. különböző gócos agyi megbetegedések lokalizációjára vonatkozóan — 20 csatornás Alvar készülékkel végzik, feltételes reflexes-EEG metodikával. A laboratórium egyik alapvető kutatási iránya a kondicionált érválasz (pletizmogram) és a kondicionált EEG-válasz változásainak (pl. inercia vagy perszeveráció, esetleg kaotikus válaszadás) lokalizációs jelentősége agylebenyek vagy szubkortex léziói esetén. Ezzel a módszerrel Filippicseva az alapfolyamatok dinamikájának diagnosztikus értékű megváltozását mutatta ki a mozgásanalizátor vetületében, frontális gócok fennállása esetén.

A kondicionált EEG-válaszokat és az analizátor-integrátor adatait Grindelj grafikus-szemléltető módszerrel dolgozza fel, mely elvi következtetések levonására is alkalmas. Rajévának kifinomított EEG-metodikával sikerült a taktilis ingerek által — a tapintási analizátor központi részének projekciójában — létrehozott körülírt alfa-gátlást kimutatnia. A kéz, hát és láb ingerlésével a topikai reprezentációnak megfelelően más és más helyen jelent meg az alfablokád. További kísérleteiben a feltétlen taktilis ingert hanggal

társította és először általános, majd kontralaterális helyi gátlást észlelt.

Szintén az idegsebészeti Intézetben dolgozik jelenleg LURJA akadémikus. A lokális agykárosodás diagnosztikai elveiről beszélgettünk, hangsúlyozta, hogy minden kéregrész specifikus funkcióval is rendelkezik, megkülönbözteti az alap és másodlagos tüneteket. Megmutatta afázia vizsgálatoknál használt képanyagát; munkássága részleteit illetően pedig utalt legújabban megjelent könyveire.

A Felsőbb Idegtevékenységet Kutató Intézetnek LIVANOV akadémikus által vezetett neurofiziológiai labratóriumában (az I. számú, Kascsenko nevét viselő 3000 ágyas Neuropszichiátriai Kórházban) GAVRILOVA dr.-ral együtt két éve foglalkoznak az elektroenkefaloszkópos módszer beállításával.

Ezzel a módszerrel tanulmányozható az agykéreg elektromos tevékenységének térbeli eloszlása és időbeli lefolyása: a bioelektromos mozaik. A toposzkóp elvétől eltérően (Grey Walter) az aktivitásnak sajátos formáját regisztrálják 50 ponton szimultán s a fényintenzitás váltakozását kinolentoval filmezik. A pontok villódzását fény- és hangingerekkel aktiválják. Két fő típust különítenek el: 1. diffúz mozaik és 2. lokális gócokban megjelenő forma.

A kutatás első lépése az enkefaloszkóp standardizálása, majd alkalmazása a feltételes reflexképzés folyamatának követésére és végül gyógyszeres vagy egyéb terhelések (pl. szellemi munka) hatásának vizsgálata.

Alkalmazták ezt a módszert a szkizofrénia különböző klinikai formáinak jellemzésére: kataton stupornál az inercia volt szembetűnő, a szimplex formánál aszimmetriás aktivitást észleltek, míg paranoid képeknél, bár nem láttak típusos eltéréseket, gyakran találtak bizonyos fókuszokban patológiásan megnövekedett tevékenységet. Az epilepszia genuin formájában a paroxizmusok igazi „tüzelésnek" (firing) látszanak és követhető, mint terjednek át egyik féltekéről a másikra s ez filmfelvételen rendkívül impresszionáló élményt nyújt. A traumás epilepszia formáinál a kezdetben normális aktivitáson belül a motoros analizátor területén jelennek meg erős intenzitású ingerléses pontok.

A kórképek patofiziológiájának megismerését illetően nagy perspektívát ígér a bioelektromos szinkronizáció tanulmányozása ezzel a módszerrel. Normális egyéneknél a szellemi munka során, pl. számtani feladat megoldása, kb. 50—70%-kal növekszik a szinkronizáció. Kataton szkizofréniásoknál ez a növekedés sokkal csekélyebb (20—30%-os) és vannak kérgi pontok, melyek soha nem vesznek részt a szinkronizációban. Aminazinra (szovjet chlorpromazin) pedig a frontális régióból teljesen eltűnik a szinkronizáció.

Tanulmányutam következő állomása az Egészségügyi Minisztérium Pszichiátriai Tudományos Kutató Intézete volt. A Ganuskinról elnevezett ideg-elme kórházban elhelyezett intézet igazgatója, FEDOTOV akadémikus, rendkívül szívélyesen tájékoztatott az elmegyógyászati ellátás szervezeti formáiról és kezelési elveikről. Nagy érdeklődést tanusított a magyar elmegyógyászat fejlődése iránt.

Az intézet elektrofiziológiai laboratóriuma 15 csatornás Alvar EEG készülékkel rendelkezik diagnosztikus és experimentális célokra. Tematikájuk: *a)* az interocepció útjainak tanulmányozása állatoknál „evoked potential" módszerrel; *b)* a limbikus rendszer vizsgálata állatkísérletben és epilepsziás betegeknél; *c)* a szkizofrénia EEG-típusainak elkülönítése klinikai formák szerint s a progresszió, ill. remisszió EEG-jelei; *d)* szenilis organikus pszichózisok; *e)* gyógyszerhatások tanulmányozása pl. Largactil, Haloperidol. Fenti témákat a korszerűen felszerelt biokémiai laboratórium saját metodikájával közelíti meg.

Az Intézet pszichopatológiai laboratóriumában öt pszichológus munkatárs dolgozik a szakma jól ismert képviselőjének, ZEYGARNIK professzornak irányítása alatt. Bár fő témájuk a gondolkodás kórtana és az affektív zavarok, munkájuk szorosan kapcsolódik a klinikusok problematikájához. Pszichoterápiával nem foglalkoznak, ez a többi klinikai-lélektani laboratóriumban is általános elv.

Elsősorban klasszikus teljesítménytesztekkel dolgoznak — standardizálás nélkül. Leghasználatosabb módszerek: osztályozás verbális anyaggal és képek alapján; Hanfman—Kasanin absztrakciós tesztje; hívószavas rajz-próbák (piktogram); közmondás-értelmezés, analógia-teszt; Kraepelin-, Bourdon-próbák. Projektív teszteket (Rorschach, TAT) csak kivételesen, a klinikus kívánságára alkalmaznak.

Következő látogatásom az Akadémia Neurológiai Intézetébe történt (igazgató KONOVALOV). A neurofiziológiai laboratóriumot a nemrég hazánkba látogatott BASSZIN professzor vezeti, távollétében helyettese, ZIRMUNSZKÁJA tájékoztatott. A laboratórium témája a hipertónia és az agyi érbántalmak EEG jelenségei. Pszichológiai irányú munkájuk a tudatzavarokban, soporban, szenvedő betegek EEG-jének egybevetése a pszichés állapot fluktuációival. A pszichológus a kontaktusképesség mértékére abból következtet, hogy hány képet tud a beteg helyesen megnevezni a piktogram-teszt képanyagából. A pszichológiai laboratórium elsősorban a beszéd patológiájával foglalkozik, vezetője dr. BEIN, LURJA tanítványa.

A beszéd finomabb elemzésére a „hangnyomást" rögzítő készüléket használnak. A vizuális érzékelést tachisztoszkóppal vizsgálják. Teszt-anyaguk egyébként megegyezik a ZEYGARNIK laboratóriumában használtakkal. A neurológiai betegek kórrajzaira rutinszerűen reákerül a pszichológiai vizsgálat összefoglalása.

A Pedagógiai Akadémia Defektológiai Intézetével már több beszámoló foglalkozott, szervezeti felépítését ezért nem ismertetem.

Behatóbban megnéztem a MESCSERNYIKOV által vezetett vak—süket—néma gyermekek laboratóriumát. Nagy elméleti jelentőségű, hogy ezeknél a gyerekeknél minden pszichés funkciót, még az elemi kifejező mozgások egy részét is, a nevelő alakítja ki s így megfigyelhető fejlődésük. A humánum kialakítása a közlés útján történik, ez teremti meg a normális személyiséget. A régebbi gyógypedagógia hibájának tekintik, hogy a nevelést túlságosan magas működési szinten, az orális beszédnél kezdték. Ebben a laboratóriumban az első jelzőrendszer kimunkálására alapítják a fogalmakat. Érdekes problémák kutatására adhat módot a beszéd és gondolkodás kapcsolatának vizsgálata ezeknél a többszörös érzékszervi fogyatékosoknál. Bár mint látogató, a pszichológiai kutatás szemszögéből értékeltem eredményeiket, mélyen impresszionált az az együttérző, emberies magatartás és végtelen áldozatkész türelem, amit szerencsétlen beteganyagukra fordítanak. Az orvospszichológiai laboratóriumban állatkísérletek segítségével vizsgálják különböző érzékszervi deafferentációk hatását az EEG-re, vagy például vak gyermekek alfaritmusának reaktivitását.

A PEMVZNER professzor vezetése alatt működő, oligofréneket vizsgáló laboratóriumban különböző specialisták bevonásával komplex konzultációs rendszer dönt határesetekről, néha hosszas megfigyelés után. A terápia részben medikális — de főleg pedagógiai; elsősorban az etio-patogenezistől függ. Utóbbi tisztázására a felsőbb idegtevékenység zavarait feltételes reflexes módszerrel vizsgálják. A katamnézist gondosan követik.

A moszkvai Lomonoszov Egyetem Pszichológiai Tanszékén találkoztam a rendkívül szuggesztív és dinamikus egyéniségű LEONTYEV akadémikussal. Laboratóriumának fő kutatási területe különböző funkcionális rendszereknek életkortól független kialakulása olyan komplex folyamatok megvalósítására, melyek bizonyos stabilitással rendelkeznek pl. biciklizés, tonális hangdiszkrimináció, felületek nagyságának becslése. Az utóbbi években erősen foglalkoztatja az ember és a gép kapcsolata, az „operator" problémája.

Tájékoztatott a szovjet pszichológusképzésről. A tanulmányi idő 11 szemeszteres; nagy súlyt fektetnek a biológia, anatómia, élettan, antropológia és a matematikai módszerek elsajátítására. A második évtől kezdődik már a specializálódás pedagógiai-, munkalélektan, klinikai pszichológia irányába.

*

Leningrádi tartózkodásom alatt meglátogattam a Szecsenov nevét viselő Fejlődéstani és Összehasonlító Élettani Akadémiai Intézetet, amely 1955-ben alakult ORBELI igazgatása alatt. Az Intézet nevében is kiemelt komparatív és genetikai módszerek mellett különös jelentőséggel bír kórlélektani alkalmazhatósága szempontjából a jacksoni disszolúció elve, mint kutatási metódus alapja.

1. *A funkciók kialakulását, ill. fejlődését normál gyermekeknél* (újszülött kortól 6 évig) KASZATKIN laboratóriuma tanulmányozza. Feltételes reflexes EEG-t (18 csatornás Alvar és egy új, 13 csatornás japán készülék), EMG-t és elektroakusztikus módszereket alkalmaz. Érdekli az elektrogenezis összefüggése az általános

magatartással. Ötletes módon vizsgálja a színlátás kialakulását, ami szerinte már a 3-ik hónapban megtörténik, de a színlátás elméletnek megfelelően a zöldet és kéket kezdetben összetéveszti a gyermek.

EMG-vel kimutatta, hogy gyermeknél a beszéd alkalmával a vázizomzatban előbb jelentkeznek az izomkisülések, mint a gégeizmokban — tehát először az ingerület generalizálódása, majd koncentrálódása történik.

A tájékozódási reflex EEG-megnyilvánulásának segítségével kutatja, mikor alakul ki a hangmagasság differenciálása.

2. *A felsőbb idegtevékenység patológiájának laboratóriumát* vezető Traugott professzor ottlétemkor még Krimben töltötte szabadságát. Helyettese, Licskó, ismertette munkájukat. Jelenleg az elektroshock-, inzulin- és Largactil-kúrák alatt kialakuló amnéziákkal foglalkoznak. Bázis osztályuk a városi kórház elmegyógyászata. Licskó feltételes reflexes (pislogó-reflex) módszerrel dolgozik, EEG-vel csak egy éves tapasztalatuk van. Traugott professzor pszichológiai teszteket is használ.

3. *A biokémiai laboratórium* onto- és filogenetikai vizsgálatokat végez.

4. *A morfológiai laboratórium* a struktúrák evolúcióját hisztokémiai módszerekkel követi.

5. *A felsőbb idegtevékenység összehasonlító* vizsgálatait folytató *laboratóriumi* részben exstirpációs kísérletekkel, de feltételes reflexes módszerrel is dolgozik állatokon, lándzsahaltól — macskáig. Mikroelektróda és „evoked potential" technikákkal követni lehet az ingerek analízisének progresszív kortikalizációját pl. halaknál vizuális ingerre a telenkephalonban nincs primer válasz, a tectumban viszont van.

Az Intézet kutatási problémájának terjedelmére nemcsak az jellemző, hogy felöleli a funkciók faj és egyén-fejlődését, ill. kóros körülmények közötti leépülését, hanem szem előtt tartja a jövő perspektíváját, az űrbiológiai kutatásokat is. Részt vettem a Szecsenov intézet tudományos ülésén, melynek témája az egyensúly-szerv és az agyi vérkeringés viselkedése volt az űrrepülés feltételei között.

Tanulmányutam végső állomása a leningrádi, Bechterewről elnevezett Pszichoneurológiai Intézet volt, amelyet névadója igazgatása alatt 1908-ban alapítottak és jelenleg az Egészségügyi Minisztérium fennhatósága alatt működik. 450 beteget ápolnak a következő osztályokon: 2 akut pszichiátriai, geriatriai, gyermek-pszichiátriai, vaszkuláris-neurológiai, idegsebészeti, neurózis és alkohol-elvonó osztály.

Az intézet múzeuma rendkívül gondos és szemléltető elrendezésben jeleníti meg Bechterew munkásságát. Meglepő, hogy az első objektív pszichológiai laboratórium alapítója, milyen sokoldalú tudományos tevékenységet folytatott és gyakran nyúlt napjaink aktuális problémáihoz, így pl. 1885-ben Flechsig laboratóriumából közöl tanulmányt a formatio reticularisról. Az intézet szellemében is híven őrzi az ember egész személyiségére irányuló kutatási tradíciókat, amint erről Mjaszniscsev professzor, tudományos igazgató, tájékoztatott.

Az EEG-laboratórium (vezetője Babkin) vaszkuláris és tumor lokalizációval és neurózissal foglalkozik. Neurózisokban összehasonlítják az első és második jelzőrendszeri ingerek hatékonyságát a lefolyás során. Neuraszteniánál csökkent reaktivitást észlelnek. Fóbiás betegeknél emocionális jelentőségű ingerszavakra frontális anomáliákat látnak. Hisztériásoknál sok a lassú hullám és paroxizmális jel. A második jelzőrendszer ingereire erős affektív megnyilvánulások tapasztalhatók a magatartásban, ugyanakkor az EEG, bőrellenállás normális marad, míg az első jelzőrendszerbeli szignálokra ezekben is erős reakció mérhető. Szkizofréniásoknál az EEG-eltéréseknek prognosztikai jelentőséget tulajdonítanak. Epilepsziás betegeknél Adamkovics olyan feedback rendszert dolgozott ki, hogy a tudatvesztést bevezető bioelektromos változást hangjelzéssé alakítja és visszavezeti az egyénhez, akinél ez az inger képes megakadályozni a tudatzavart.

15 csatornás Alvar készülékükön pszichogalvános reflexet is mérnek, felvesznek elektropletizmogramot és regisztrálják a légzést. Az elemzés vizuálisan történik.

Az Intézet orvoslélektani laboratóriuma is túlsúllyal EEG-metodikát alkalmaz kb. egy év óta. Tyeplov akadémikus közreműködésével egy tipológiai felosztást terveznek. Új analízis módszereket dolgoznak ki az EEG-információk értelmezésére, főleg egyes pszichológiai funkciók során észlelt aszinkron jelenségektől, fáziseltolódásoktól várnak sokat (szemben Livanovék szinkronizációra alapított módszerével). A klinikai lélektani munka a hagyo-

mányos módszerekkel történik a klinikus által megjelölt irányban. Néha TAT-ot is alkalmaznak neurotikusoknál, pszichogalvános reflexméréssel egybekötve.

*

Összefoglalva tanulságaimat a következőket szeretném hangsúlyozni: Létezik egy rendkívül modern, gazdag elektrofiziológiai apparatúra, amely a pszichológiai kutatásnak már aktuálisan is szolgálatába van állítva, de főleg perspektivikusan jelent igen hatalmas kapacitású vizsgálati eszközhálózatot. Tanulmányozva előző hazai beszámolókat (1958—59), valamint a személyesen nyert adatok alapján ez mindössze 5—6, de többnyire 1—2 éves múlttal rendelkezik. A nagyvonalúság és gazdaságosság jól felfogott harmóniája alapján, ezek az eszközök minden segédberendezéssel (ingerlők, analizátorok) és főleg szakértő karbantartó részlegekkel el vannak látva. A metodika fiatal alkalmazói rendkívül nagy technikai felkészültséggel bírnak (mikroelektróda-technika, „evoked-potential"-módszer). Adatgyűjtésükben az elemző szemlélet dominál, nagy tényhűség, rendkívüli mértéktartás az interpretációkban, kritikusság.

A feltételes reflexes metodika, akár tiszta-, akár EEG-vel kombinált formájában, szinte vérévé vált mind a pszichológiai, mind a neurofiziológiai laboratóriumok dolgozóinak; ezzel szemben nem aggályoskodók, a legegyszerűbb formában alkalmazzák.

A fenti módszerekkel nyert adatok esetében a matematikai feldolgozásra, lehetőleg grafikus ábrázolásra, elektronikus számológéppel programozhatóságra törekednek. A statisztikai módszert kiterjedten alkalmazzák. Ezzel természetesen nehéz egybevetni a pszichológiai diagnosztika és kutatás kvalitatív módszereit, standardizálódástól való tartózkodását, bár a komplex metodikában való együttes felhasználhatóság megkívánná az azonos plattformot.

Uralkodik a fejlődéstani, dialektikus szemlélet. A funkciókat, betegségeket egyaránt fejlődésükben nézik és minél konkrétebben.

TOVÁBBKÉPZÉS ÉS VITA

A GYAKORLATI FOGLALKOZÁSOK SZEREPE A TANÁRSZAKOS EGYETEMI HALLGATÓK PSZICHOLÓGIAI OKTATÁSÁBAN

Társadalmi fejlődésünk alapvető követelménye a szocialista iskolával szemben a gyermeki személyiség sokoldalú, harmónikus fejlődésének és nevelésének elősegítése. Ezért nem lehet véletlennek tekinteni, hogy a különböző pedagógus tanácskozások, kézikönyvek és tanulmányok különösen az utóbbi időben nyomatékosan hangsúlyozzák a gyermeki személyiség *pszichológiai* megismerésének szükségességét s ezzel összefüggésben rámutatnak az életkori és egyéni sajátosságok figyelembevételének fontosságára a pedagógiai tevékenység minden mozzanatában. Az iskolareform munkálatok időszakában szükségszerűen vetődnek fel ezek a problémák, mert a személyiség sokoldalú fejlesztésére irányuló oktató-nevelő tevékenység *hatásfokának* emelése szinte el sem képzelhető a pszichológiai törvények felismerése és tudatos alkalmazása nélkül.

Ismeretes, hogy pedagógusaink egy része ezen a téren komoly nehézségekkel és problémákkal küzd. E problémák sok vonatkozásban a régi egyetemi képzés eléggé elhanyagolt pszichológiai oktatásának hiányosságaiból adódnak. A kérdés elemzése most nem feladatunk. Ebben az összefüggésben csupán arra szeretnénk utalni, hogy az élettel szoros kapcsolatban álló, s a személyiség sokoldalú fejlesztésén munkálkodó szocialista iskola sürgetően igényli a leendő tanárok *korszerű* pszichológiai oktatását elméleti és gyakorlati vonatkozásban egyaránt.

E szorosan összetartozó kérdéskomplexumból a *gyakorlati foglalkozások* néhány fontosabb *tartalmi* és *módszertani* problémáját vizsgáljuk meg. Megítélésünk szerint a tanárképzés reformjának jelenlegi kísérleti szakaszában időszerű feladat a pszichológiai gyakorlati foglalkozások terén szerzett eddigi tapasztalataink összegezése és a szükséges tanulságok levonása a további munkálatokra vonatkozóan.

1. *A pszichológiai gyakorlatok célja és helye a pszichológiai-pedagógiai képzés rendszerében*

A gyakorlati foglalkozások tartalmi és módszertani problémáit csak az egyetemi reform főbb célkitűzéseinek oldaláról lehet helyesen megközelíteni. Mindenekelőtt abból kell kiindulni, hogy oktatási rendszerünk továbbfejlesztésének irányelvei (1960) a tanárképzésre vonatkozóan azt a nagyjelentőségű útmutatást tartalmazzák, hogy: „A nevelőképző intézmények tanulmányi anyagában, a képzés módszereiben és szervezeti rendjében végre kell hajtani minden olyan szükséges változtatást, amely a leendő pedagógusok jobb előkészítését eredményezi az új feladatokra."

Az egyetemi reform célkitűzéseinek megfelelően különösen az utóbbi két évben örvendetesen előrehaladt a tanárszakos hallgatók pszichológiai-pedagógiai képzésének korszerűsítése. Ennek eredményeként *lényegében* kialakultak e tárgyak oktatásának keretei, az óraszámok, a tananyag tartalma, és évfolyamonkénti elosztásának rendje. Az elméleti képzéssel szerves egységben meg kellett vizsgálni a szakmai gyakorlatok tematikáját, rendszerét és vezetésének problémáit. Annál inkább szükséges volt e kérdések felülvizsgálása, mert a gyakorlatoknak fontos szerepük van abban, hogy tanárképzésünk közelebb kerüljön az iskolához, a tanulóifjúsághoz, az élethez. Így érthető, hogy a tudományegyetemeken folyó tanárképzés továbbfejlesztésének — a tananyag és az oktatási mód-

szerek korszerűsítése mellett — legfontosabb feladatává lett az oktatáshoz kapcsolódó szakmai gyakorlatok alapvető elveinek tisztázása, új tematikájának és rendszerének kialakítása.

A reformviták eredményeként a Művelődésügyi Minisztérium (1961) a tanárszakos egyetemi hallgatók 1961/62. évi szakmai (iskolai) gyakorlatáról szóló utasításában a következő elveket tekinti iránymutatónak:

a) A szakmai (iskolai) gyakorlat a képzés *szerves* része.

b) Az elmélet és gyakorlat egységéből következően nem elég arra hivatkozni, hogy az elméletet alkalmazni kell a gyakorlatra s a gyakorlat igazolja az elméletet, hanem a gyakorlatból *újabb* elméleti általánosítások igényének kell születnie.

c) Az elmélet és a gyakorlat kapcsolatának fontosságát fel nem ismerő nézetekkel szemben hangsúlyozni kell a gyakorlati képzés *folyamatosságának* jelentőségét, a II—IV. évben tartott pszichológiai, pedagógiai és szakmódszertani oktatás anyagához kapcsolódó *iskolai megfigyelések* szerepét.

d) Az iskolai gyakorlat régi, a hospitálás elsődlegességét hirdető szemléletével szemben a gyakorlati képzés során gondoskodni kell a tanárjelöltek *aktivitásának* fokozásáról.

e) A gyakorlati képzés elsősorban didaktikai és szűken értelmezett metodikai jellegével szemben előtérbe kell állítani a gyakorlatokon a tanárjelölteknek a *nevelési* feladatokra való *alapos* előkészítését.

f) A gyakorlat *fejlődése* megköveteli, hogy elsősorban az *újjal, az élenjáró* gyakorlattal kell megismertetni hallgatóinkat.

g) E mellett szükség van arra is, hogy a tanárjelöltek *sokoldalú* gyakorlati tapasztalatot szerezzenek s ennek érdekében a II—IV. évesek a megfigyeléseket lehetőleg ne a gyakorló iskolában végezzék.

A tanárképzéssel szemben támasztott társadalmi igényeket kifejező alapelvek tisztázása jelentős lépés a további korszerűsítési munkálatok eredményessége szempontjából. Oktatási rendszerünk továbbfejlesztésének irányelvei (1960) éppen e társadalmi igényekre való tekintettel nemcsak a már rendszeresített gyakorlatok felülvizsgálatát teszik feladatunkká, hanem arra is felhívják a figyelmet, hogy: „növeljük az intézményen kívüli szakmai gyakorlatok és az intézményekben tartott gyakorlati foglalkozások számát." Természetesen a gyakorlatok számszerű növelése *önmagában* nem elegendő. E mellett szükség van a tartalom és a módszerek állandó tökéletesítésére is.

A pszichológiai képzés korszerűsítése terén fontos lépés volt előre az általános lélektan mellett a *fejlődés-* és *nevelés-lélektan* oktatásának bevezetése. Az élettel való kapcsolat erősítése érdekében a Művelődésügyi Miniszter (1960) minden tanárszakos hallgató számára kötelezővé tette, hogy az első szigorlat előtt a Neveléstudományi (Lélektani) Intézet irányításával négy alkalommal (összesen 20 órában) pszichológiai tárgyú *megfigyeléseket* végezzen az iskolában. A pszichológiai gyakorlati foglalkozások bevezetése kétségtelenül jelentős eredménye középiskolai tanárképzésünknek, amelyet csak akkor tudunk igazán értékelni, ha arra gondolunk, hogy az egyetemi reform előtt az I. évfolyamon tartott heti 2 órás egy féléves általános pszichológiai kurzushoz *semmiféle* gyakorlati foglalkozás — szeminárium, laboratórium vagy iskolai megfigyelés — nem kapcsolódott. Márpedig az oktató-nevelő munka gyakorlatától távol álló és a gyermeki személyiség sokoldalú ismeretét nélkülöző pszichológiai oktatás — az előadók minden erőfeszítése ellenére sem lehetett eléggé *életszerű* és *hatékony*. Ezt csak fokozta az a körülmény, hogy meglehetősen laza kapcsolatok fűzték a pedagógiai képzés *egészének* rendszeréhez is.

Az iskolai gyakorlatok *általános* célkitűzését a Művelődésügyi Miniszter (1960) úgy határozza meg, hogy „a tanárjelölt mindkét szaktárgya tanításában olyan alapvető gyakorlatot szerezzen, mely az oktató-nevelő munka kezdeti nehézségein átsegíti és egyéni továbbfejlődését szilárd alapon biztosítja, olyan alapvető iskolaismeretet szerezzen, amely a tanári munka és az iskolai élet egészére kiterjed és hivatástudatát elmélyíti, az egyetemi évek alatt szerzett szaktárgyi, ideológiai, pszichológiai, pedagógiai és módszertani ismereteit megtanulja tudatosan, tervszerűen és önállóan alkalmazni".

Elvi és gyakorlati szempontból egyaránt fontosnak tartjuk ezt a célkitűzést, mert mindegyik pedagógiai stúdiumhoz kapcsolódó iskolai gyakorlat tekintetében

általános érvényűen megjelöli az alapvető követelményeket. Ezzel összefüggésben szükséges megemlíteni azt is, hogy középiskolai tanárképzésünkben a reform eddigi munkálatainak eredményeként most *először* valósul meg a pszichológiai, pedagógiai és szakmetodikai oktatás *kontinuitása*. Ez természetesen vonatkozik a gyakorlati képzésre is.

E kedvező változásoknak megfelelően a módosított tantervjavaslat (1962) szerint a pszichológiai, pedagógiai és szakmetodikai stúdiumokat meghatározott óraszámú s az elméleti oktatáshoz szorosan kapcsolódó gyakorlati foglalkozások (iskolai megfigyelések) egészítik ki. Így az I. éves általános lélektani és a II. évfolyamon előadott fejlődés- és neveléslélektani stúdiumhoz összesen 15 órás, a III. évfolyamon előadott pedagógiához 20 órás, a IV. éves szakmetodikai előadásokhoz szintén 20 órás iskolai megfigyelési keret kapcsolódik. Emellett a II. évfolyamon átlagosan heti 2 órában tanítási órán és osztályonkívüli *nevelési* gyakorlaton (úttörő, középiskolai KISZ és szakköri munka) vesz részt *valamennyi* tanárszakos hallgató. A II—IV. évfolyam gyakorlati foglalkozásait szerves összefüggésben kell tekinteni az V. év iskolai gyakorlataival, melynek során a gyakorló tanévben mintegy heti 12—18 órában hospitálnak és önálló oktató-nevelő tevékenységet fejtenek ki a tanárjelöltek.

A gyakorlati képzés e formái összefüggő *rendszert* alkotnak, melyben mindegyiknek megvan a maga sajátos szerepe. Különösen fontosnak tartjuk azt, hogy a gyakorlati foglalkozások egymásra épülnek s állandó fejlődő, egyre bonyolultabbá váló tendenciát mutatnak a II. évfolyamon elkezdett pszichológiai megfigyeléstől egészen a V. évben esedékes önálló oktató-nevelő tevékenység *folyamatos* gyakorlásáig.

E rendszeren belül a pszichológiai megfigyelések az iskolai életből merített *közvetlen* tapasztalatok útján elmélyítik és tartalmilag gazdagítják az elméleti ismereteket s ugyanakkor előkészítik a hallgatókat a következő évfolyamokon megoldandó *differenciáltabb* feladatok elvégzésére. A hatékonyság fokozása érdekében azonban a gyakorlati képzés különböző formáinak összekapcsolásán és tartós egységének erősítésén még tovább kell munkálkodni. Abból kell kiindulni, hogy milyen sajátos feladatot várunk konkrétan az egyes formáktól és ennek megfelelően szabjuk meg a vele szemben támasztott követelményeket.

A fentebb ismertetett általános elvekből kiindulva a pszichológiai gyakorlat *sajátos* célkitűzését abban látjuk, hogy:

a) az általános lélektani, valamint a fejlődés- és neveléslélektani ismeretek gyakorlati alkalmazásával *segítse elő* a tanárjelöltek pedagógiai és szakmetodikai képzésének pszichológiai megalapozását,

b) a tanulók életkori és egyéni sajátosságainak céltudatos megfigyelése által *fejlessze* a hallgatók gyermekismeretét és *adjon tájékoztatást* a gyermeki személyiség pszichológiai tanulmányozásának konkrét lehetőségeire, módjaira és eszközeire vonatkozóan,

c) az iskolában szerzett közvetlen élmények és tapasztalatok felhasználásával *járuljon hozzá* a tanárjelöltek hivatástudatának fejlesztéséhez és a pedagógiai tevékenység megszerettetéséhez.

E feladatok megvalósítása által a pszichológiai gyakorlat szerves részét alkotja a tudományegyetemen folyó középiskolai tanárképzés rendszerének. Ebből következően úgy kell kialakítani a foglalkozások tartalmát és módszereit, hogy minél hatékonyabban segítse a tanárjelöltek előkészítését a jövendő élethivatásukra.

2. *A gyakorlati foglalkozások tartalma és vezetésének módszerei*

E kérdéskomplexum vizsgálatánál abból a tényből kell kiindulni, hogy csak az utóbbi két évben vezettük be a pszichológiai tárgyú megfigyeléseket rendszeres *kötelező* foglalkozásként a II. éves tanárszakos egyetemi hallgatók számára. A korábbi években végzett alkalomszerű megfigyelések során nem tehettünk szert szélesebb körben általánosítható tapasztalatokra. Ezért a pszichológiai gyakorlatok tartalmi és módszertani kimunkálása szempontjából érdemes utalni a szovjet tanárképző intézmények ilyen irányú törekvéseire.

Mindenek előtt figyelemre méltó, hogy már az I. éves tanárszakos hallgatók az általános lélektani kurzussal párhuzamosan elkezdik az iskolai munkával való megismerkedést, a pedagógiai tevékenység és a gyermeki személyiség pszichológiai tanul-

mányozását. E munka tartalmi és módszertani vonatkozásban rendkívül változatos. PALEJ I. M. és LANDA L. M. (1958) a pszichológiai előadások fontosabb témaköreihez kapcsolva több mint 100 különböző típusú gyakorlati feladatot dolgozott ki a hallgatók számára. KREGZSGYE SZ. P. (1960) a 34 órás keretből 24 órát az előadások 6 témakörének feldolgozására és 10 órát iskolai megfigyelésre fordít. A látogatás tapasztalatait szemináriumszerű megbeszélésen dolgozzák fel, majd a hallgatók saját megfigyeléseik és az óraelemzés anyaga alapján *önálló* feladatként odahaza rövid írásbeli elemzést készítenek a tanulók gondolkodásáról.

A gyakorlati foglalkozások különböző formáit KRUGLJAK M. I. (1962) tudományosan megalapozott, összefüggő rendszerré fejlesztette. E rendszeren belül az elméleti előadások anyagát a következő egymásra épülő foglalkozási formák teszik teljesebbé és életszerűbbé: *a)* az általános pszichológia bevezető előadásaihoz 6 órás *szemináriumi foglalkozás* kapcsolódik. *b) Laboratóriumi kísérlet* keretében speciális műszerek segítségével tanulmányozzák a magasabbrendű idegtevékenység, valamint egyes lelki folyamatok törvényszerűségeit. (A feltételes reflex kialakulásának gyorsasága, az érzékelés, észlelés, figyelem, emlékezés stb. sajátosságai.) *c)* Végül tanítási órák *pszichológiai elemzése* következik, a figyelem és a gondolkodás témakörével kapcsolatosan.

A gyakorlati képzés e formái az aktivitás és öntevékenység kibontakoztatásával hatékonyan segítik a korszerű pszichológiai oktatás színvonalának emelését és a hallgatók előkészítését jövendő élethivatásuk gyakorlására.

A mi lehetőségeinket meghatározza a pszichológiai gyakorlatok egészen *minimális* órakerete. A kezdetben 20 órás (félévenként két félnapos) keret a Bölcsészettudományi Kar néhány általános kérdését szabályozó minisztériumi rendelkezés (1962) szerint a következő tanévtől már csak 15 óra lesz. Ez a körülmény arra kötelez bennünket, hogy a rendelkezésre álló szerény órakeretet magas színvonalú tartalommal töltsük meg és ennek megfelelően dolgozzuk ki az iskolai pszichológiai megfigyelések leghatékonyabb módszereit is.

E megfontolásoktól indíttatva intézetünk pszichológiai csoportjának munkatársaival együtt kísérleti jelleggel kerestük a gyakorlati foglalkozások továbbfejlesztésének lehetőségeit.* A pszichológiai megfigyelések tartalmát illetően NAGY SÁNDOR (1961) javaslatából indulunk ki. Szerinte a fejlődéslélektani szempontok érvényesítésével *elvileg* megvalósíthatónak látszik a következő témák feldolgozása:

a) A tananyag megértésének fejlődéslélektani problematikája.

b) A tanulók gondokodásának fejlődéslélektani sajátosságai.

c) A tanulók személyiségének fejlődéslélektani (egyéni) sajátosságai.

d) A tanulóközösség fejlődéslélektani sajátosságai, ill. problémái.

Ezt a tematikát a kísérletezés időszakában bizonyos mértékig módosítottuk. Megítélésünk szerint ugyanis az első témához bizonyos didaktikai, a negyedikhez pedagógiai előképzettségre is szüksége lenne a hallgatóknak. Ezen ismeretek „elővételezése" helyett inkább olyan kérdések tanulmányozását tartottuk célravezetőbbnek, amelyek elsősorban az általános lélektan, valamint a fejlődés- és neveléslélektan tantervi anyagára épülhetnek. Megfontolandónak tartjuk a gyakorlatok kezdését a megértés fejlődéslélektani problematikájával abból a szempontból is, hogy ezzel meglehetősen nehéz feladat elé állítanók a megfigyelésben még *teljesen* tapasztalatlan hallgatókat. Az első ilyen látogatáskor különösen fontos olyan témát választani, amely viszonylag könnyebben észlelhető jelenségek megfigyelését igényli és így fokozza a hallgatók önbizalmát s felkelti érdeklődésüket a további foglalkozások iránt. Természetesen arra is törekedni kell, hogy a témák fokozatosan nehezebb, de a hallgatók teljesítőképességéhez méretezett *reális* feladatokat tartalmazzanak.

A pszichológiai megfigyelések célkitűzéséből következően fő feladatnak a gyermeki személyiség életkori és egyéni sajátosságainak tanulmányozását tekintettük. Ezen belül úgy jelöltük ki az egyes megfigyelések témaköreit, hogy a *nevelői gyakorlat* szempontjából is a leglényegesebb problémákra irányítsuk a hallgatók érdeklődését s ugyanakkor adjunk áttekintést az iskoláskor *valamennyi* fejlődési

* A tapasztalatgyűjtésben résztvettek: NAGY JÁNOS, VECZKÓ JÓZSEF és DR. ZENTAI KÁROLY.

periódusáról. A tantervi követelmények igényeihez igazodva s az említett megfontolások alapján következőképpen határoztuk meg az egyes gyakorlati foglalkozások megfigyelési feladatait:

a) A tanulók figyelmének fejlődéslélektani sajátosságai.

b) A tanulók gondolkodásának fejlődéslélektani problémái.

c) A tanulók személyiségének fejlődéslélektani (egyéni) sajátosságai.

d) A tanulók személyiségének pszichológiai jellemzése. (Egy kijelölt tanuló személyiségrajzának elkészítése konkrét megfigyelési anyag alapján.)

A fokozatosság elvének szem előtt tartásával az első három téma *speciális* feladatot, míg az utolsó *komplex* megfigyelést követel a tanárjelöltektől. Természetesen emellett arra is törekszünk, hogy a megjelölt négy megfigyelési feladatot a gyakorlatok alkalmával lehetőség szerint egységes rendszerbe foglaljuk. Ezt megnehezíti az a körülmény, hogy az egyes foglalkozások között egy-két hónapos időbeli eltolódás elkerülhetetlenül bekövetkezik. Éppen ezért törekedni kell arra, hogy a megfigyelési témák egymásra épüljenek, kiegészítsék egymást s meg legyen közöttük a szükséges tartalmi kapcsolat.

A fejlődéslélektani szempontok érvényesítésének érdekében az első gyakorlat alkalmával az általános iskola alsó- és felső tagozatában végzünk megfigyeléseket. Tapasztalataink szerint ez rendkívül hasznos a hallgatók számára, mert tájékozódást szereznek a középiskolás fejlődési periódus közvetlen előkészítésének néhány fontos pszichológiai problémájáról. A többi témakör megfigyelése kizárólag középiskolában történik. Az egyes osztályok kiválasztásánál nagyon lényegesnek tartjuk azt a szempontot, hogy az életkori különbségekből adódó fejlődési sajátosságok lehetőség szerint jól megfigyelhetők legyenek. Az életkori sajátosságok fejlődésbeli érzékeltetésére tapasztalatunk szerint helyesnek bizonyult az I—III, illetve a II—IV. osztályok látogatása. Az összehasonlítási lehetőség elősegíti az életkori sajátosságok figyelembevételével történő követelményszintek tudatosabb felismerését, ami különösen kezdő tanárok számára okoz komoly nehézségeket. A pszichológiai gyakorlatok fejlődéslélektani irányultsága ebben a vonatkozásban értékes tapasztalatokkal szolgál már a II. éves tanárjelöltek számára is.

A foglalkozások eredményessége érdekében nagy gondot fordítunk az *előkészítésre*. Ebben a vonatkozásban nemcsak az egyes témakörök kiválasztását, hanem ezen belül a részletes *szempontok* és a végrehajtás *módozatainak* kidolgozását is fontosnak tartjuk. Iránymutatónak tekintjük azt, hogy a megfigyelési szempontok legyenek *konkrétak*, *változatosak*, *reálisak* s az egyes szaktárgyi órák jellegének megfelelően adjanak segítséget a tanár és a tanulók *közös tevékenységének* pszichológiai elemzéséhez. Eddigi tapasztalataink azt mutatják, hogy a megfigyelési szempontok ily módon való kidolgozása jelentős mértékben fokozza a tanárjelöltek *aktivitását*. Érdekeltté tesszük őket ebben a munkában azáltal is, hogy sokszorosított formában előre kiadjuk a szempontokat, s felhívjuk a figyelmet a megfelelő anyagrészek átismétlésére, illetve a javasolt irodalom tanulmányozására.

Az iskolai pszichológiai megfigyelés egy órás *előkészítő* megbeszéléssel kezdődik, amelyen a gyakorlatvezető irányításával a hallgatók felelevenítik a gyakorlat témájával kapcsolatos legfontosabb elméleti ismereteiket. Különösen nagy gondot fordítunk a kitűzött feladat megoldásához szükséges *módszertani* útmutatások alapos megtárgyalására. Ezt követően — rendszerint a szaktanár közreműködésével — rövid tájékoztatást adunk a meglátogatandó tanítási óra anyagáról s az osztály tanulói összetételéről. Ez a tájékoztatás csak a megfigyelési feladat szempontjából leglényegesebb pszichológiai feltételeket veszi számításba.

A gyakorlat második része az óralátogatás. A tanítási órákon 12—15 főből álló csoportokban vesznek részt a tanárjelöltek. Tapasztalatunk szerint ez a maximális létszám, amellyel eredményes munkát lehet végezni. A nagyobb csoportok meglehetősen megzavarják az osztály munkáját s lélektani szempontból is mesterkélt körülményeket teremtenek. A megfigyelendő órákat a hallgatók szaktárgyi irányultságának megfelelően választjuk ki. Bár a pszichológiai megfigyelésnél a nem szaktárgyi órák is gazdag tapasztalatokkal szolgálhatnak a hallgatók számára, mégis úgy látjuk, hogy a helyes pszichológiai *szemléletmód* kialakítása érdekében feltét-

lenül eredményesebb a megfigyelés akkor, ha a lelki jelenségek tanulmányozása a tanár és a növendékek szaktárgyi órán végzett közös tevékenységéhez kapcsolódik. Ebből a szempontból lényeges feltétel az is, hogy a tanárok időben kapjanak megfelelő tájékoztatást a megfigyelési feladatokról. Arra törekszünk, hogy a megfigyelési témával kapcsolatban semmiféle mesterkélt, erőltetett mozzanat vagy öncélú „pszichologizálás" ne legyen az órán, mert ez nagymértékben rontja a tanári munka hitelét a hivatásukkal ismerkedő hallgatók szemében. Azok a megfigyelések voltak a legeredményesebbek, amelyeken a tanárjelöltek a valóságnak megfelelő *természetes* körülmények között tanulmányozhatták a kitűzött feladatot. Ebben a tekintetben a városi iskolák* látogatása volt nagy hatással hallgatóink fejlődésére.

A pszichológiai gyakorlat befejező része a kétórás *szeminárium*-szerű foglalkozás. Ez adja tulajdonképpen a gyakorlati foglalkozás szintézisét. A tanárjelöltek a gyakorlatvezető irányításával a megfigyelési szempontok alapján *elemzik* a látottakat, összegezik a tapasztalatokat és levonják a szükséges tanulságokat.

A gyakorlati foglalkozásokon színvonalas munkát követelünk a hallgatóktól. Ennek megfelelően a tanítási órákon való részvételük sem passzív jelenlét vagy spontán élményszerzés, hanem olyan aktív, koncentrált figyelmet igénylő *szervezett* tevékenység, amely próbára teszi ítélőképességüket s állandó *alkotó* gondolkodásra készteti őket. Az önállóságra és öntevékenységre nevelésnek egyik hasznos eszköze a *munkanapló* vezetése. A hallgatók ebben rögzítik az előkészítő megbeszélés, a megfigyelés és az összefoglaló szemináriumi foglalkozás anyagát. Az egyes tanítási óráknak megfigyelési szempontok szerinti lejegyzése önmagában is nehéz feladat elé állítja a hallgatókat, amelyre külön meg kell őket tanítani. A jegyzetkészítés kezdetben azért nehézkes, mert nem tudják, *mit* írjanak le. Ez pedig összefügg azzal, hogy problémalátásuk felszínes és figyelmük tapad a véletlenszerű, spontánul adódó jelenségekhez, amelyek mögött nem mindig ismerik fel a lényeget. Ezért a szemináriumokon esetenként felolvastatunk egy-egy jegyzetet s megbeszéljük azt a lényeg megragadásának szempontjából. Ugyanakkor gondoskodunk arról is, hogy a hallgatók ezen a téren fokozatosan szert tegyenek a szükséges *jártasságra*.

Ez természetesen vonatkozik az *elemzőkészség* fejlesztésére is. Az első foglalkozásokon még eléggé problematikus a pszichológiai jelenségek és törvényszerűségek „megragadása". Szívesen beszélnek inkább az óra felépítéséről, a tanár módszereiről vagy a szaktárgy valamely mellékes kérdéséről. Gyakori a kitűzött feladatoktól való elkalandozás, valamint megfigyelt tények és az általánosítások közötti ellentmondás. A hallgatók jelentős része az első gyakorlatokon csak egy-egy lélektani mozzanatot képes felfogni, míg a megfigyelt téma több síkú észlelése és a szélesebb pszichológiai összefüggések felismerése csak a harmadik, negyedik látogatás alkalmával mutat jelentős fejlődést.

A hallgatók *önállóságra* nevelése érdekében megkíséreltük a megfigyelési anyaggal kapcsolatosan otthoni feladatok kijelölését. A szükséges jártasság hiányában a többség nem tudott eredményesen eleget tenni ennek a kívánalomnak. A második félévben már megfelelő jártasságra tettek szert s ennek eredményeként nagyon sokan önként vállalták a megfigyelési anyag otthoni feldolgozását. A hallgatók véleménye szerint így maradandóbbak a megfigyelésen szerzett tapasztalatok. Különben a munkanaplókat minden foglalkozás után ellenőrizzük. A rendszerességre való nevelés mellett ezt azért tartjuk szükségesnek, mert a naplók anyagából rendszerint kiderül a hallgatók megfigyelő munkájának több problémája, amelyekre a következő foglalkozásokon visszatérünk. A munkanapló rendszeres vezetése szükséges továbbá azért is, mert a fejlődés- és neveléslélektani kollokviumon mindig teszünk fel egy kérdést a megfigyelési anyaggal kapcsolatban. Gyakorlati jegyet nem adunk, de a számonkérésnek ezt a formáját hasznosnak tartjuk. Így a hallgatók is meggyőződhetnek róla, hogy a gyakorlati foglalkozás nem csupán „járulékos" eleme, hanem szerves része a tanárképzésnek.

Tapasztalatunk szerint a hallgatók érdeklődése s a gyakorlatok eredményessége nagymértékben fokozódik ha *aktivitásuknak*, *önálló tevékenységüknek* nagyobb teret adunk. Ennek érdekében az egyes téma-

* Felsőfokú Tanítóképző Gyakorló Általános Iskolája, Radnóti Miklós Gimnázium, Rózsa Ferenc Gimnázium, Tömörkény István Gimnázium.

kon belül *egyéni* megfigyelési feladatot is szoktunk kijelölni. Az ilyen kérdések megtárgyalása élénkíti a szemináriumi foglalkozást, ami elsősorban a hallgatók problémafelvetésében és vitakészségében nyilvánul meg.

Az aktivitás és az önállóság szempontjából igen hasznosnak bizonyult az elmúlt tanév *komplex* megfigyelési témája, amikor egy középiskolai tanuló *személyiségrajzának* elkészítése volt a feladat konkrét megfigyelési anyag alapján. A hallgatókat magával ragadta a feladat *változatossága* és az *öntevékenység* nagyobb lehetősége. (Félnapos egyéni megfigyelés, beszélgetés a tanulóval, osztályfőnökkel, tanárokkal stb.) Egyik hallgató így ír erről munkanaplójában: „Számomra ez volt a legérdekesebb lélektani gyakorlat. Izgalmas dolog feltárni egy tanulónak a lelki tulajdonságait és jellemezni személyiségét."

E gyakorlat eredményessége ellenére azt tapasztaltuk, hogy erre a feladatra több időt kell biztosítani. Amint Geréb György és Timár Andrásné (1962) tanulmánya rámutat, a személyiségrajz elkészítéséhez huzamosabb ideig tartó *folyamatos* megfigyelésre van szükség. A következő tanévben a *gyakorló éves* hallgatókkal fogunk ilyen feladatot végeztetni. Ez feltétlenül előnyösebb lesz, mert a tanárjelölt nemcsak megfigyeli a kiválasztott tanulót, hanem saját maga is résztvesz személyiségének formálásában.

A lélektani gyakorlat *aktív* jellegének további fokozása céljából a jelenlegi tanévben az iskolai megfigyelést *laboratóriumi* foglalkozással kapcsoltuk össze. Az a cél vezetett bennünket, hogy megismertessük a hallgatókat egyszerűbb pszichológiai műszerekkel, vizsgáló készülékekkel és klasszikus képességvizsgáló eljárásokkal. (Tachisztoszkóp, tremométer, reakcióidőmérő.)

Az emlékezés és gondolkodás fejlődéslélektani tanulmányozásához a hallgatók az iskolai *csoportos* megfigyelés után *egyéni* vizsgálatokat is végeztek a tanulókon. Arra törekedtünk, hogy ne a gyakorlatvezető demonstrációja, hanem a tanárjelöltek *effektív* munkája legyen a foglalkozás fő tartalma. Természetesen a gyakorlatvezetőnek fontos szerepe van az előkészítésben, a vizsgálat irányításában és az adatok értékelésében. Tapasztalataink azt igazolják, hogy megfelelő előkészítés után a hallgatók nagy érdeklődéssel és lelkesedéssel vesznek részt a munkában s képesek az egyszerűbb vizsgálatok önálló végzésére. Az aktivitás szempontjából előnyös az, hogy mindegyik hallgatónak tudunk konkrét feladatot kijelölni.

Sok hallgató beszélt arról, hogy érdekesek, élményszerűek és hasznosak a laboratóriumi foglalkozások. Többeknek a véleményét így fogalmazta meg egyik hallgató: „Ami a laboratóriumban végzett gyakorlatot illeti, megállapíthatom, hogy mindannyiunk számára nagyon újszerű és élvezetes volt. Csak az a baj, hogy ilyen gyakorlatokra ritkán kerül sor." Legtöbben a vizsgáló módszerekkel való megismerkedést tartják fontosnak: „A laboratóriumi kísérleti eszközökkel való megismerkedésnek nagyon örülünk." Egy másik vélemény szerint: „A laboratóriumi foglalkozásokon igen érdekes dolgokat tapasztalunk; Nekem például eddig foglalmam sem volt arról, hogy mit jelent a lélektani vizsgálat."

A laboratóriumi gyakorlat tartalmi és metodikai kimunkálásának még a kezdetén vagyunk. Az első tapasztalatok arra mutatnak, hogy hasznos volt elkezdeni ezt a munkát. A kísérletezést folytatni kívánjuk, mert a korszerű pszichológiai oktatásnak nélkülözhetetlen része a laboratóriumi gyakorlat is.

3. *A gyakorlatok eredményessége, néhány tapasztalata*

E kérdéssel kapcsolatosan szükségesnek tartjuk megemlíteni azt, hogy a pszichológiai és pedagógiai oktatás reformjának legvitatottabb kérdése a gyakorlatok problémája volt. Az egyetemi oktatók körében kezdettől fogva tapasztalhattunk bizonyos ellenállást, melynek forrása az a tarthatatlan elképzelés, hogy a pszichológiai és pedagógiai képzést *teljesen* az V. évre kellene koncentrálni s a hallgatók az I—IV. évfolyamon *csak* szakmai tanulmányokat végezzenek. Ma már nem kell bizonyítani azt, hogy a korszerű tanárképzés feltétlenül a szakmai és pszichológiai-pedagógiai oktatás legteljesebb kapcsolatának megvalósítását sürgeti. A pszichológiai gyakorlatok ellenzői — bár nem tudják komoly érvekkel alátámasztani ellenvetéseiket — kétségbevonják e foglalkozások létjogosultságát, vitatják eredményességét és hasznosságát.

Bár két évi kísérleti munka még nem elegendő messzemenő következtetések levonására, mégis néhány figyelemre méltó tapasztalat már most igazolja e gyakorlatok eredményességét. Meggyőzően tanúskodik erről az elmúlt félév végén végzett közvéleménykutatásunk hallgatóink körében. Az utolsó gyakorlaton több mint 120 különböző szakos tanárjelöltet kérdeztünk meg: „Mit jelentett számára a pszichológiai gyakorlat és véleménye szerint, hogyan lehetne eredményesebbé tenni?" A válaszokat írásban kértük név megjelölése nélkül. A megkérdezett hallgatók — egy kivételével, aki saját bevallása szerint szülei unszolására jött egyetemre s nem akar tanár lenni — mind szükségesnek és hasznosnak tartják a gyakorlati foglalkozásokat. Ez a tény önmagában véve is figyelemre méltó.

A hallgatók főbb indokainak arányos megoszlását a következő adatokkal szemléltetjük:

a) A tanári hivatás iránti érdeklődés felkeltése 90%

b) Az elmélet és gyakorlat egységének megvalósítása 82%

c) A tanulók életkori sajátosságainak megismerése 65%

d) A gyermekközelségbe jutás elősegítése 58%

e) Hasznosítható pszichológiai módszerekkel való megismerkedés ... 46%

A kérdésfeltevés alkalmával semmiféle instrukciót vagy irányító kérdést nem adtunk a hallgatóknak. Teljesen rájuk bíztuk azt, hogy mivel indokolják válaszukat. Egy-egy hallgató több indokot is felsorolt és így a motívumok elég széles skálát mutatnak. A fenti csoportosítást a válaszok elemzése közben alakítottuk ki.

A közvéleménykutatás és saját tapasztalataink alapján a pszichológiai gyakorlatok felbecsülhetetlen nevelő értékét a tanári *élethivatás* iránti érdeklődés felkeltésében s a *hivatástudat* fejlesztésében látjuk. A hallgatók válaszaiban is e központi gondolathoz kapcsolódik mindenféle kérdésfeltevés. Ezért elsősorban a hivatástudatra való nevelés szempontjából vizsgáljuk meg az összegyűjtött anyagot.

Ebben a vonatkozásban mindjárt érdeklődésre tarthat számot a gyakorlatok *szükségességének* indoklása: „Úgy gondolom, hogy a lélektani gyakorlatok bevezetése a tanárjelölt hallgatók számára igen fontos lépés volt. A leendő pedagógusnak így már tanulmányai kezdetén lehetősége nyílik olyan fontos tapasztalatok megszerzésére, amelyeket később egészen biztos nagy eredményességgel fog alkalmazni munkájában." (25*) „Az iskolai lélektani gyakorlatok feltétlenül szükségesek a pedagógusképzésben. Mi leendő tanárok egészen speciális szemszögből vizsgáljuk a tanulók figyelmét, emlékezetét, magatartását miközben megfigyeljük a tanárok módszereit s ezek alapján konkrét tapasztalatokat gyűjtünk későbbi tanári működésünk idejére." (118) „A lélektani gyakorlat szükségességéről felesleges is írni, hiszen mindenki számára nyilvánvaló, hogy elengedhetetlen kiegészítője a lélektani tanulmányoknak. A leendő pedagógus munkájához nélkülözhetetlenek ezek a megfigyelések." (28)

A gyakorlatok szükségességének és hasznosságának felismerésére mutat az a körülmény is, hogy a hallgatók pontosan és példamutató fegyelmezettséggel vesznek részt a foglalkozásokon. A feladatok teljesítésében érdeklődést és aktivitást tapasztalunk. Jellemző néhány erősen szubjektív vélemény is pl.: „Nekem nagyon tetszettek az iskolai gyakorlatok és nem lenne baj, ha a hallgatók egy-egy felesleges tantárgy helyett, inkább ilyen jellegű gyakorlatot végeznének." (38).

Hallgatóink számára kétségtelenül nagy *élményt* jelentenek a gyermekek, a nevelők s az iskolai élet különböző mozzanatai. A II. évesekre szinte lenyűgöző hatást gyakorolnak az első iskolai megfigyelések. Érdemes idéznünk néhány hallgató véleményét: „A lélektani gyakorlat mind a két alkalommal maradandó élményt nyújtott számomra. Itt jutottam közelebb a valódi iskolai élethez s ahhoz, hogy azt már ne csak a diák, hanem valamennyire a tanár szemével is figyeljem. Új problémák tárultak fel előttem, az eddig annyira könnyűnek tartott tanítás számos nehézsége" (36). „Nagy élmény volt a gyermekek megfigyelése. Csak most tudatosultak bennem olyan mozzanatok, amelyeket átéltünk ugyan, de

* A zárójelben a hallgatók írásbeli véleményének sorszámára utalunk.

eddig nem tulajdonítottam nekik komolyabb jelentőséget" (42). „Azt hiszem, mindenki számára nagy élmény volt a lélektani gyakorlat. Nagyon érdekes volt megfigyelni a gyermekeket s a megadott lélektani szempontok alapján összehasonlítani a különböző korú tanulókat" (79).

A gyermekközelségbe jutás igen lényeges pszichológiai feltétele a hallgatók hivatástudatra való nevelésének. Egyet értünk KUZMINA N. V. (1957) véleményével abban a vonatkozásban, hogy a tanári hivatás legfontosabb tartalmi jegye a gyermekhez való viszony, a gyermekek iránti érdeklődés és szeretet. Tapsztalatunk szerint az iskolai lélektani gyakorlat e tekintetben is sok vonzó lehetőséget biztosít hallgatóinknak. Nem lehet eléggé hangsúlyozni annak a jelentőségét, hogy már a II. éves hallgatók közelebb kerülnek a gyermekhez és a tanárképzésben korábban jogosan hiányolt *gyermekismeretre* tesznek szert. Ezt a hallgatók véleménye is megerősíti: „Nagyon jó a gyakorlatokon az, hogy a gyermekeket természetes körülmények között, tanulás közben, az órán figyeljük meg" (26). „Az iskolai lélektani gyakorlatokon főleg a gyermekekhez kerülünk közelebb. Megismerhetünk néhány típust, és a velük való foglalkozás gyakorlati fogásait is" (55). „A lélektani gyakorlatoknak felbecsülhetetlen jelentősége van az iskola légkörének, a tanítás módozatainak, a gyermekek és a nevelő pszichikumának megismerése szempontjából" (29).

Biztató jelenség, hogy a hallgatók többsége nem tekinti öncélúnak a gyermek pszichológiai megismerését, az iskolában szerzett élményeket, hanem a hivatásra való előkészület szempontjából értékeli azokat. Megfigyeléseink szerint a tanulók és tanárok közös tevékenységével való megismerkedés közelebb viszi hallgatóinkat a pedagógus hivatás valóságos problémáihoz. A legtöbb tanárjelölt megnyilatkozása e pálya szépségei iránti őszinte lelkesedésre vall: „A hospitálás felébreszti a hallgatókban a hivatástudatot, a kedvet a tanításhoz, és a gyermekekkel való foglalkozáshoz" (28). „Nagyon örültem annak, hogy jól sikerült magyar órát láthattam, mert szinte beleéltem magamat a tanár helyébe, a hospitálással még közelebb kerültem a tanári pályához. Az ilyen lélektani megfigyelések jelentőségét abban látom, hogy még jobban erősítették bennem a gyermekszeretetet és hivatástudatot" (58). Olyan véleményt is olvashatunk, hogy a gyakorlat „. . .könnyebbé teszi az egyetemi élet nehézségeinek elviselését, ilyenkor mindig látom, hogy milyen szép a pedagógus pálya és megéri ez az öt évi munka" (61).

Állandóan visszatérő motívum a tanár személyiségének megfigyelése és a követendő nevelői példakép keresése: „Nagyon izgalmas dolog volt, talán a legizgalmasabb a nevelő személyisége. A hallgató több típust megfigyelhetett s az egyikben vagy másikban részben vagy esetleg teljes egészében nevelői ideálját látta megvalósulni" (29). „Annyira figyeltem a tanár lélektani, pedagógiai felkészültségét, előadói technikáját, magyarázatának helyességét mint a gyermekek viselkedését. Így tanultam ‚tanítani' én is" (33). A legjobbak azon is elgondolkodnak, hogy milyen tanár válhat belőlük: „Érdekesek és élvezetesek voltak számomra a lélektani gyakorlatok, de kétkedést is támasztottak bennem: jó tanár leszek-e? A tanári munka sokoldalúságára és sokrétűségére ezeken a foglalkozásokon döbbentem rá." (57).

A pszichológiai gyakorlatok pozitív irányultságot, ösztönzést adnak hallgatóink számára az egyetemi tanulmányok folytatásához. Ezzel függ össze a pszichológiai és pedagógiai tárgyak iránti érdeklődés fokozódása. A gyakorlati foglalkozások minden kétséget kizáróan *elmélyítik*, *életszerűbbé* teszik és tovább fejlesztik az elméleti előadások anyagát. Tapasztalataink szerint a gyakorlatok nemcsak kimondottan a pszichológiai, hanem a *szaktárgyi* felkészülésben is serkentő motívumot jelentenek. Nyilvánvaló az, hogy az a II. éves hallgató, aki a gyakorlatok alkalmával tapasztalja, milyen alapos szaktárgyi felkészültséggel kell rendelkeznie a középiskolai tanárnak, komolyabban és felelősségteljesebben végzi szakmai tanulmányait is.

Az elmondottak alapján megállapíthatjuk, hogy a gyakorlati foglalkozásoknak *jelentős* szerepe van a tanárszakos egyetemi hallgatók pszichológiai oktatásában. Túlzás nélkül mondhatjuk, hogy a gyakorlatok eredményei ma már nyilvánvalóak s e foglalkozások bevezetése az egyetemi reform figyelemre méltó vívmánya volt. A további kísérletezés feladata lesz e kezdeti eredmények megszilárdítása, továbbfejlesztése, valamint a leghatékonyabb formák és módszerek kidolgozása.

IRODALOM

A bölcsészettudományi kari tanterv néhány általános kérdése. 1962. I. sz. melléklet a Művelődésügyi Minisztérium 31412/1962. sz. ügyiratához.

A Művelődésügyi Miniszter 139/1960 (M. K. 11.) M. M. számú utasítása a tudományegyetemek tanárszakos hallgatóinak iskolai gyakorlatáról. 1960.

A tanárszakos egyetemi hallgatók 1961/62. évi szakmai (iskolai) gyakorlata. A Művelődésügyi Minisztérium 29127/1961. III. számú utasítása. 1961.

GERÉB GYÖRGY és TIMÁR ANDRÁSNÉ, 1962, Gyermekmegfigyelési feladatok szerepe pszichológiai oktatásunkban. A Szegedi Pedagógiai Főiskola évkönyve. Első rész.

Irányelvek oktatási rendszerünk továbbfejlesztésére. 1960. Tankönyvkiadó, Budapest, 13. o.

KUZMINA, N. V., 1957, Formirovanyije pedagógicseszkoj napravlennosztyi u sztagyentov v processze izucsenyija pedagogiki i pszichologii. Ucsenie Zapiszki L. G. U. No 244.

KRUGLJAK, M. I., 1962, Prakticseszkije zanyatyija po pszichologii. Voproszi Pszichologii. No 4

KREGZSGYE, Sz. P., 1960, O praktyicseszkih zanyatyijah po obscsej pszichologii v pedagogicseszkom insztyitutye, Voproszi Pszichologii. No. 6.

NAGY SÁNDOR, 1961, A II—IV. éves iskolai megfigyelések szempontjai a tudományegyetemeken. (Megvitatta a Művelődésügyi Minisztérium Felsőoktatási Főosztálya mellett működő Tanárképzési Bizottság 1961. május 2-i ülésén.) Kézirat. A Művelődésügyi Minisztérium 29127/1961. III. utasításának 1. sz. melléklete.

PALEJ, I. M.—LANDA, L. M., 1958. Resenyije zadacs po pszichologii na praktyicseszkih zangatyijah sztugyentov. Voproszi Pszichologii, No 1.

DR. DURÓ LAJOS

kandidátus

József Attila Tudományegyetem

Neveléstudományi és Lélektani

Intézete

VITA A BIOMETRIÁRÓL AZ AKADÉMIÁN

Régóta aktuális kérdésben hívott össze konferenciát március 7-én a Magyar Biofizikai Társaság, a Magyar Tudományos Akadémia felolvasó-termében. Az Akadémia támogatásával rendezett tudományos konferencia tárgya „*Biológiai adatok kvantitatív kiértékelése*" volt.

STRAUB BRUNÓ akadémikus megnyitó szavai után JUVANCZ IRÉNEUSZ, az orvostudományok kandidátusa tartotta meg a vitaindító előadást. Beszédében a Magyar Tudomány múlt évi 11. számában megjelent dolgozatára* támaszkodott. Elmondotta, hogy sokan fordultak hozzá az utolsó hetekben az említett dolgozatban foglaltakkal kapcsolatban; volt, aki kiegészítette, és volt, aki bírálta ottani megállapításait. Ezek köré a megjegyzések köré csoportosította mondanivalóját. Beszámolója, majd az azt követő hozzászólások az említett cikknek úgyszólván minden lényeges pontját tartalmazták (megerősítették, kiegészítették, vagy támadták azokat), így a dolgozat külön ismertetésére itt nem térünk ki. Kivételt képez a biometria fogalmának meghatározása; a szóbanforgó tudományág definiciójának kísérletével JUVANCZ IRÉNEUSZ hosszasan foglalkozik cikkének első részében, rámutatva ezen definíció nehézségeire is. Végülis a következő megállapításra jut: „A biometria feltétlenül biológiai tudomány." És később: „A biometria a biológiai jelenségek vizsgálatának olyan módszere, mely fokozottan alkalmazza a matematika módszereit is a biológiai kísérletek tervezésekor és az eredmények értékelésekor, interpretációjakor."

Volt, aki már evvel definícióval sem értett egyet. Annál többen szálltak azonban vitába az előadónak azokkal a kijelentéseivel, amelyeket evvel a definícióval összhangban a biometria egészére tett és amelyeket előadásában újból megismételt és megerősített.

Ezen kijelentések egyike, hogy „a biometria metodológia" és „nincs sajátos sui generis témája". Az előadásban megismételte ezeket a kijelentéseket, hangsúlyozva, hogy a metodológia nagyonis komoly, a kutatás minden területét (a tervezéstől az interpretációig) átfogó dolog, tehát nem dehonesztáló értelmű. Saját kutatási területe pedig, most is állítja, nincs a biometriának — és kéri ebben a kérdésben az ellenvéleményeket.

A vita csaknem valamennyi hozzászólója érintette ezt a problémát és ők (az orvosok, a biológusok!) hangoztatták JUVANCZ IRÉNEUSSZAL, a hivatásos biométerrel szemben (ERNST JENŐ akadémikus például, az előadó sajátmegállapításaira támaszkodva), hogy igenis *van saját kutatási területe a biometriának*, mint ahogy minden tudománynak van. KOVÁCH ARISZTID (Budapesti Orvostudományi Egyetem, Kísérleti Kutató Laboratórium) és STRAUB BRUNÓ példákat hoztak fel ilyen sajátosan biometriai feladatokra. Az előadó azonban válaszában is védte álláspontját és a pedagógiára hivatkozott, mely, szerinte, szintén pusz-

* JUVANCZ IRÉNEUSZ: A biometria fogalma és alkalmazásának általános szempontjai. *Magyar Tudomány* 1962. 683—694. o. A dolgozat anyagát (részint különlenyomat, részint kivonat formájában) a konferencia résztvevőinek előre megküldték.

tán metodológia, mégsem vitatja senki tudomány-mivoltát.

A másik, már előre sokat vitatott állítást az előadó már bevezető szavaiban módosította. Dolgozatában ugyanis, egy BRADFORD HILL idézetre támaszkodva azt állította, hogy a biométer szükségessége átmeneti jellegű; „el kell jönnie annak az időnek, mikor a klinikai kutató orvosok a statisztikához is annyira értenek, hogy nem lesz szükség külön biométerekre, minden kutató egyben biométer is lesz." Az előadó — helyt adva a konferencia előtt hozzá eljutó ellenvéleményeknek — ezt az állítását túlzónak bélyegezte. Azután arról beszélt, mennyit kell tudnia a biológus kutatónak (orvosnak, mezőgazdásznak, állattenyésztőnek stb.) biometriából. Minél többet tud, annál jobb. Feltétlenül szükséges tudnia annyit, hogy megértse, amit a biométer az ő kutatásaival kapcsolatban megállapít. (Egyébként nem is használhatná fel a matematikai kiértékelés eredményeit. Ez ugyanis — az előadó által oly gyakran idézett Pickering-féle mondás szerint — az intellektuális becsület feladását jelentené, — éppúgy, mintha egy biométer arra vállalkoznék, hogy olyan adatokat analizáljon, melyeknek természetével nincs tisztában.) Jó, ha a kutató bizonyos számításokat maga is el tud végezni. (Ezért olyan rossz a jelenlegi biométerek „munkakihasználása": minden t-próbát, általában minden rutin-feladatot nekik maguknak kell elvégezniök, mert a kutatók vagy egyáltalán nem értenek hozzá, vagy ha néha meg is csinálják, az tele van számolási hibákkal.) Feltétlenül tudnia kell a biometriához is értő kutatónak, hogy mi az, amit nyugodtan számolhat az általa ismert módszerekkel és milyen esetekben kell szakértő biométer támogatását kérnie. (Példát is említett: a lineáris regresszió számítása általában igen egyszerű feladat, de bizonyos feltételek teljesülésének hiányában már nem végezhető a szokásos módszerekkel. A kutató elég, ha ismeri ezeket a feltételeket és tudja, hogy mikor végezheti a szokásos számítást és mikor kell matematikus segítségét kérnie.)

A hozzászólók közül többen is kiemelték ennek a kérdésnek a fontosságát. Volt, aki az orvosok, biológusok biometriai képzését hangsúlyozta és szorgalmazta (SIMON SÁNDOR — Gyógyszerellenőrző Laboratórium —, FARKAS ELEK — Országos Közegészségügyi Intézet —, KOVÁCS ERVIN — Eötvös Loránd Tudományegyetem TTK Biológiai Int. —), mások a kutató és a biométer közti együttműködés fontosságára hívták fel a figyelmet (BARSI GYULA — Országos Közegészségügyi Intézet —, KOVÁCH ARISZTID). Általános volt a vélemény, hogy nemcsak fölöslegessé nem lesz a biométer, hanem (a kutatási témák kiterjedésével) egyre fontosabb szerepet játszik a tudomány előrehaladásában. Annál is inkább, mert a biometriában nemcsak a statisztika biológiai alkalmazásairól van szó (bár egyelőre főként erről), hanem a matematika egyéb ágainak alkalmazásáról is. JUVANCZ IRÉNEUSZ dolgozatában meg is említi, hogy a statisztika nem egyeduralkodó a biometriában, de előadásában ezt nem hangsúlyozta, ezért többen (TARJÁN IMRE — Budapesti Orvostudományi Egyetem Orvosi Fizikai Intézet —, VINCZE ISTVÁN — MTA Matematikai Kutató Intézet, — KOVÁCH ARISZTID) szükségesnek tartották felhívni a konferencia figyelmét erre a fontos tényre. Különösen TARJÁN professzor volt az, aki az egyéb, a statisztikán kívüleső matematikai területek alkalmazásának fontosságát hangsúlyozta. (Hozzászólása egyébként meglehetősen félreérthető volt a felületes hallgató számára, mivel a „biometria" elnevezést kizárólag a kísérleti eredmények statisztikai analízisére alkalmazta. Meg kell jegyezni, hogy ez a nézet — biológusok és matematikusok között egyaránt — eléggé elterjedt, és ebben, mint több hozzászóló rámutatott, a tájékozatlanságon és meg nem értésen kívül szerepe van a jelenlegi magyar biometria egyoldalúságának is.)

Sok szó esett a biológusok biometriai képzésének szükségességéről és annak módjairól. Az előadó ismertette, hogy melyik országban mennyi biometriát tanulnak az orvostanhallgatók. Többen említették, hogy a kandidátusi vizsga anyagának feltétlenül része kell, hogy legyen a biometria. Sokan tanfolyamok tartását látták a leghatásosabb és legsürgetőbb teendőnek a biometria terén tapasztalható általános tájékozatlanság megszüntetésére. BARSI GYULA említette elsőként, hogy egy jó, magyar nyelvű kézikönyv hasznosabb lenne, mint akárhány és akármilyen tanfolyam. Azokat különben is csak elkezdenék látogatni, de nagyon kevesen járnák végig. Az utána szólók közül többen helyeselték a könyv tervét, — csak az előadó fogta fel a kérdést

válaszában szkeptikusan, mondván, hogy öt év óta vajúdik egy ilyen könyv kiadása az Akadémia Orvosi Osztálya részéről, de — általában a kellő terjedelem megtagadása miatt — mindeddig nem lett belőle semmi. Straub Brunó, a Biológiai Osztály nevében megígérte támogatását a tanfolyamnál szerinte is sokkal szükségesebb és eredményesebb könyv kiadásának kérdésében.

A probléma nagyon égető, bár, mint többen rámutattak, a helyzet az utóbbi években a biometriai tájékozottság terén is sokat javult. Simon Sándor az egyes szakkönyvek — jórészt az előadótól származó — biometriai fejezeteit említette, de hangsúlyozta, hogy még így is messze el vagyunk maradva a külföldhöz képest. Farkas Elek is (az Acta Microbiologica szerkesztése közben nyert tapasztalatai alapján) az utóbbi években tapasztalható javulásról beszélt, de hangsúlyozta, hogy sok kutató, nem ritkán még a lektoroknak felkért legkiválóbb szakembereket is beleértve, még a legalapvetőbb statisztikai, matematikai ismeretekkel sem rendelkezik. Barsi Gyula — egy másik hozzászóló problémájára válaszolva — arról beszélt, hogy nem lehet megmondani, mik a kutatók által elkövetett legnagyobb biometriai hibák: ezen a téren „szinte kifogyhatatlan a szerzők fantáziája". Az sem jobb azonban, ha az egyéb területen elkövetett hibákat igyekeznek biometriával „orvosolni." Sokan — mondotta Barsi Gyula — félreismerve a biometria feladatát „roszszul elgondolt kísérletek semmitmondó adatait végső kétségbeesésükben elviszik a matematikushoz, hogy az próbáljon belőle valamit csinálni, leheljen tudományt a semmibe". Pedig a biométer feladata nem ez, hanem, hogy a *jó* kísérleteket — még ezeket is kellő kritikával — kiértékelje.

Nemcsak biométer-részről hangzott el ilyen megjegyzés. Straub Brunó hangsúlyozta, hogy a biométer nem degradálódhat a kutató egyszerű kiszolgálásáig. Az előadó helyeselte ezt, de — a biometria jövője érdekében — sokkal politikusabb álláspontot javasolt. Nem baj, ha — egyelőre — csak „külcsinnek, külső kozmetikának, akadékos szerkesztők mániájának tartják sokan a biometriát. Csak jöjjenek a mi utcánkba," majd rájönnek, hogy lényeges segítséget nyújt, előbbre viheti a kutató munkáját. Kovács Ervin hozzászólásában elmondta, hogy ő is így volt: fölöslegesnek tartotta a biometriát, míg — először kényszerűségből — közelebbi kapcsolatba nem került vele.

Vincze István azt emelte ki, hogy nem kell nagy horderejű matematikai felfedezéseket tenni azért, hogy — akár igen jelentős — biometriai eredményeket érjen el valaki. A biométer munkájában „a döntő, a lényeges a modell felállítása". Érdekes példát hozott fel: ha Einstein a speciális relativitás elméletét megmutatja egy matematikusnak, az nem talál benne semmi figyelemre méltót. Osztani, négyzetgyököt vonni mi is jól tudunk, — mondhatná rá fitymálva. De a világ megismerésének szempontjából óriási horderejű felfedezés volt, amit alkotott!

Tarján Imre nemcsak példának használta: példaképnek is állította a fizikát a biometria elé. Ahogy a fizikában is kezd elmosódni a határ „elméleti" és „kísérleti" fizika közt, a biológiának is (a matematika előtérbe jutásával reális közelségbe kerülő célkitűzése lehet, hogy a problémákat elméleti oldalról közelítse meg.

Kialakult még néhány kérdésben vita az egyes hozzászólók között (pl. az ökonomiai efficiencia problémájának, a sztochasztikus és kauzális rendszerek megkülönböztetésének, a kvalitatív és kvantitatív analízis sorrendjének kérdésében), de ezek a viták legtöbbször egymásra épülő és — egymással vitázva — egyre többet megállapító kiegészítések voltak. (Az előadó így is válaszolt a végén: köszöni, hogy világosabban, precízebben fejtették ki — az ő mondanivalóját.) Általában, a vita minden résztvevőjéből a téma iránti komoly érdeklődés — és rokonszenv hangja szólt. Többen méltatták az előadó érdemeit, aki egyike a legrégebben működő biométereknek és mint a Matematikai Kutató Intézet Biometriai Osztályának vezetője, (az egyetlen, több biométert egyesítő csoport ez az országban!, a legtöbbet tette a hazai viszonyok elmaradottságának felszámolására. Mint dolgozatában is írta, jelenleg jól állunk a biometria terén, — „kontinentális viszonylatban". (Anglia hatalmas fejlettségével ezen a téren nem versenyezhetünk.) Annál figyelemre méltóbb ez az eredmény, mondta, mert az ötvenes években — Liszenkó működésének hatására — a biometria is kicsit „tilos" volt és ez nagyban hátrál-

tatta fejlődését. Az orvosi biometria ezt nem sínylette ugyan meg (és ez RATKÓ, az akkori miniszter érdeme), de a mezőgazdasági annál inkább. A genetika pedig különösen.

Ez korántsem jelenti azt, hangsúlyozta az előadó, hogy meg lehetünk elégedve. Sok a „fehér folt" a témaköröket tekintve — és földrajzilag is. Vidéken úgyszólván hiányzik a biometria. Még Debrecen áll a legjobban, ahol GYIRES BÉLA matematika-professzor látja el ezt a feladatot évek óta — társadalmi munkában ! A pécsi egyetem kutatói „önellátók". Mások (így a szegedi klinikák kutató orvosai közül többen) a Matematikai Kutató Intézetnek az ő vezetése alatt álló osztályához fordulnak problémáik megoldása ügyében. De még Budapest ellátása sem kielégítő. Egyes kutatóintézetek (főleg orvosi vonalon) alkalmaztak ugyan „saját, házi biométert" (ezt a tendenciát egyébként a hozzászólók többsége helyeselte), de még nagyon sok olyan intézmény van, ahol ilyen munkatársra szükség lenne.

Egyelőre azonban, ha készen várnák ezek a helyek a biométereket, akkor sem volna, aki a helyeket elfoglalja. Nagy gondot okoz, mondta, a megfelelő utánpótlás kiképzése. Az igények egyre nőnek. A munka jobb elvégzése megkívánná az egyes biométerek specializálódását is. Erre azonban — emberhiány miatt — egyáltalán nincs lehetőség. Részint könnyíteni kellene a mostani biométerek munkáján (pl. elektronikus számológépek igénybevételének lehetőségével), részint lehetővé kellene tenni több biométer kiképzését. (Az egyik hozzászóló erre is tett javaslatot: létesítsenek a Természettudományi Karon biológia-matematika szakot; ezek lennének a biometria „tartalékhadserege".) A távlati tudományos terv, — folytatta JUVANCZ IRÉNEUSZ, — lépten-nyomon foglalkozik olyan témákkal, amelyek biométer közreműködését teszik feltétlenül szükségessé. Ilyenek kiképzéséről, illetve az egyes intézményekhez való felvételükről azonban sehol sem történik intézkedés. A koordináló bizottságokra tartozik, mondták —, de egyelőre azok is csak igérgetnek. Ezeknek a kérdéseknek a gyökeres megoldása nélkül azonban nemcsak, hogy viszonylagos jó helyünket a biometriában a kontinens országai közt nem tudjuk megőrizni, de alaposan le is fogunk maradni ezen a területen, — fejezte be az előadó.

STRAUB BRUNÓ zárszavában kijelentette, hogy — bár a vita anyagául szolgáló dolgozat *általában* a biometriával foglalkozik és a felhozott példák is jórészt állattenyésztési és növénytermesztési jellegűek — a vita nagyonis az orvosi alkalmazások irányában tolódott el. Ez nem volt szándékunk, — de a legfontosabb problémák így is felvetődtek, ki-ki alkalmazhatja azokat saját munkaterületére.

Ehhez még csak egyet szeretnék hozzátenni, amiről a konferencián ugyan nem esett szó, de szinte önként vetődik fel az elmondottak kapcsán. A matematika alkalmazása csaknem valamennyi tudományágban általánossá vált (alig egy éve a nyelvészek rendeztek hasonló, csak sokkal nagyobb méretű, többnapos konferenciát ebben a kérdésben) és most már általában nem a „kell-e egyáltalán", hanem a „hogyan" és „mikor" körül folyik a vita, a sűrgető vita, az egyes szakterületeken. A pszichológia matematikai vonatkozásai talán leginkább a biometriával rokonok (részint egyes közös területek, hasonló célkitűzések révén, — részint a felhasznált matematikai statisztikai apparátus nagyjából közös volta miatt), így a konferencián elhangzott elvi megállapításokból (melyeket itt részletesen ismertetni, sajnos, nem lehetett, de a Magyar Tudomány idézett cikkében megtalálhatók), mint például a kísérletek tervezésének ökonomiai efficienciája, a kvalitatív és kvantitatív analízis viszonya stb., — a pszichológus közvetlenül is profitálhat. De tanulságos ez a konferencia azért is, mert olyan (viszonylag frekventált) területen is, mint a biometria, az elmaradás veszélyéről, a nemzetközi színvonal rohamos emelkedéséről beszélnek a szakemberek; — mit lehet akkor mondani egy olyan, hazánkban aligalig létező tudományágról, mint a pszichometria? Érdemes ezen a kérdésen kissé elgondolkozni.

HAJTMAN BÉLA
Központi Orvosi Kutató Intézet

EGY ÚJ ALKOTÁSPSZICHOLÓGIAI ELJÁRÁS: A BRAINSTORMING

A pszichológia művelői több más tudomány képviselőihez hasonlóan megszokták, hogy kutatásaikról szóló beszámoló írásaikat többnyire csak szakemberek olvassák és ismerik. Még titokban sem igen gondolnak arra, hogy egy-egy cikkük vagy könyvük olyan széleskörű hatást és népszerűséget váltson ki, mint mondjuk HEMINGWAY novellái, TH. MANN regényei, vagy egy-egy kevésbé rangos, de kirobbanó sikert arató bestseller. Eddig egy kivételt ismerünk a pszichológia történetében: FREUDét. De „bestseller"-ré az ő művei is csak fokozatosan, viszonylag hosszabb idő elteltével váltak. Tudomásunk szerint A. F. OSBORN, amerikai pszichológus könyve (Applied Imagination, Charles Scribner's Sons, New York, 1953, 317. o.) ebből a szempontból egyedülálló. A megjelenése utáni négy-öt évben, 1953 és 1958 között 80 000 példány fogyott el belőle. Ezenkívül számos idegen nyelvre lefordították. Egy tudományos pszichológiai szakkönyv, amely a szó eredeti értelmében bestseller lett s szaktudós szerzője nevét egycsapásra világhírűvé tette. Mi e valóban bámulatos tündöklés titka?

OSBORN műve az alkotó gondolkodás folyamatairól és elveiről, valamint egy új alkotáspszichológiai eljárásról: az általa felfedezett brainstormingról szól. A brainstorming furcsa és újkeletű szó. Szó szerint agyrohamozásnak fordítható. Nyelvújítási lelemény, amely azonban nem nyelvésztől, hanem pszichológus kutatótól ered. OSBORN 1939-ben kezdte kidolgozni módszerét. Egy csoportot szervezett, amelynek üléseit brainstorm szeánszoknak nevezte. A kifejezés arra kíván utalni, hogy a résztvevők agyukkal meghatározott problémát rohamoznak meg, bizonyos irányelvek alapján. Ezek a következők: 1. a kritikai attitüdöt ki kell zárni, 2. a képzelet szabad csapongását kell előnyben részesíteni, 3. fő az ötletek, az „alkotás" mennyisége, 4. törekedni kell az ötletek kombinációira és tökéletesítésére.

Az 1955-ös, Akron-i, Buffalo-i és Pittsburgh-i egyetemeken tartott Alkotógondolkodási Kongresszusok, amelyeknek központjában a már két éve diadalmaskodó brainstorming állott, hasonló irányelveket hirdettek meg: 1. az ötletszülés produktívabb, ha a közvetlen kritikát kizárjuk, 2. minél több ötletet szüljünk, a legjobb megéri ezt, 3. az ötletek szülése csoportban produktívabb, mint egyénileg. Az átlagegyén a csoportban kétszer annyi ötletre bukkan, mint egyedül. A legjobb mindkét eljárás kombinálása. A kongresszusokon a brainstorming hatását egyesek a szinergisztikus akcióval magyarázták. Eszerint két vagy több összeadandó oly módon kombinálódhat, hogy végeredményük nagyobb, mint az összeadandók összege. Mások szerint a brainstorming „pszichikailag intuitív természetű rendkívüli érzékeletekhez" vezet. S mi OSBORN álláspontja? „Ami engem illet, jelen mű szerzői minőségében, a brainstorming pragmatikus értékelését részesítem előnyben" — írja. Magunk részéről úgy gondoljuk, főként a kívülről valósággal provokált, irányított gondolkodás, a szabad asszociáció s bizonyos szociálpszichológiai tényezők kombinációja kap a brainstormingban sajátos szerepet.

A brainstorming az ötletek valóságos áradását vonja maga után. Egy hölgy tanácsokat kér az Illinois-i Egyetem Kereskedelmi Kollégiumától. Hogyan tudná üzletháza vevőinek számát növelni? A nyolc munkatársból összeverődő brainstorming brigád 30 perc alatt több mint 50 hasznos ötletet javasol. OSBORN cégénél 1955-ben 46 brainstorming brigád több mint 300 ülést tartott és 15 000 ötletet vetett fel, amelyek egyébként nem láttak volna napvilágot. Ebből kb. 1000 használható. Általában 10% a hasznossági index. Noha a brainstorming témája lehet jogi, pedagógiai, társadalmi, politikai, erkölcsi, családi stb., mégis elsődleges alkalmazási területét az ipari nagyüzemekben felvetődő műszaki-technikai, valamint a kereskedelmi problémák alkotják. A brainstorming brigádok lehetőleg kis létszámúak. Ideális esetben egy játékvezetőből, egy adjunktusból és öt tagból állnak. Ezenkívül néhány meghívott is résztvesz a szeánszokon, akik friss vért hivatottak vinni az ülésekbe. A játékvezető képzett brainstormingista, aki vagy brainstorming kurzust hallgatott vagy legalábbis olvasta OSBORN könyvét. Az ő feladata a problémák összeállítása és konkrétizálása.

Legépelteti s előre kiadja a tagoknak a problémákat, hogy azok aludjanak rajta. Ennek célja az alkotó gondolkodás lappangási stádiumának megteremtése. A szeánszot reggeli vagy ebéd után tartják. A játékvezető ismerteti a brainstorming négy alapszabályát. Utána következik az „ötletelés". Egyszerre mindenki csak egy ötletet dobhat be. Ezt egy titkár jegyzi s számozza. Így a játékvezetőnek módjában van serkentésként közölni: „Már 86-nál tartunk. Kíséreljük meg a századik ötletet elérni." Az ülések időtartama egy óra. Egy módosított brainstorning technika az ülések idejét 3 perces hangos ötletelési és 4 perces csendes ötletszülő periodusokra osztja.

Az ötletek értékelése és válogatása három fázisból áll: 1. a brigádtitkár gépelt listát készít az összes javasolt ötletről, beleértve az ülés után felmerülőket is, 2. a játékvezető felülvizsgálja e listát s a javaslatokat logikai kategóriák szerint osztályozza, 3. végül egy szűrőülést szervez a legtöbbet érő ötletek szelektálására.

Osborn szerint az alkotó gondolkodást, a brainstorming eredményességét nagymértékben segítik az alábbi kérdésfeltevések: Milyen egyéb haszon húzható ebből? Mi másra használható ez? Mihez hasonlít ez? Létezett-e már valami hasonló ehhez? Mi történne, ha kissé módosítanám ezt? Hogyan lehetne ezt megjavítani? És ha megváltoztatnám a formáját? Hogyan alkalmazhatnék mást ennek helyén? És ha nagyobb lenne? És ha kisebb lenne? És ha megváltoztatnánk a sorrendet? stb.

Dr. Suits, a General Electric-ben az alábbi utasítást javasolja: „Tartsa mindig nyitva szellemét, segítse elő új trouvaille-ok áradását és mindannyiszor, amint tudata küszöbén kóborolva megragad belőlük egyet, fogadja tárt karokkal. Ez az eljárás nem fogja Önt egy éjszaka géniusszá avatni, de segíti az agyában nyugvó ötletek kibányászásában."

A brainstorming az USÁ-ban rövid idő alatt befutott s „sláger" lett. A brainstorming brigádok, a brainstormingnak hódolók száma nap mint nap nő. Ofélia válogathat, analízisbe, spiritiszta szeánszba vagy brainstorming brigádba menjen-e? A brainstorming a pszichológia vívmányai között páratlan reklámot kap. Képzeletünk ernyőjén minden erőlködés nélkül megjelenik az alábbi szöveg: Az ötletek legötletesebbike! Brainstorming nekem, brainstorming neked, brainstorming mindenkinek! S a gondot helyrebiccentő szoma mellett itt a szép új világ másik nagy szenzációja:

Ha agyad vízén ötlet nem ring,
Ne félj! Segít a brainstorming.

Mindazonáltal távol áll tőlünk a brainstorming lebecsülése. Valóban egyszerűségével egyenlő mértékben szerencsés ötlet. Bevezetését újító mozgalmunkba kifejezetten kedvezőnek találnánk és ezért munkapszichológiai szakembereinknek javasoljuk is. Készséggel elismerjük Osbornnal együtt, hogy a brainstorming közvetlen hatásán (hasznos ötleteken) kívül igen előnyös közvetett hatásokkal is jár. Javítja a munkaerkölcsöt, erősíti a kollektívát, növeli az egyén ambícióját és kezdeményezőképességét. Elgondolkoztatónak és problematikusnak nem is a brainstorming technikát, hanem fogadtatását és hatását tartjuk. Igaz ugyan, hogy az USÁ-ban általában minden adott a szenzációhajhászásra, a szélsőséges reklámozásra, a divattá válásra. De ez nem magyarázza meg a brainstorming és Osborn könyvének frenetikus sikerét, legfeljebb egyik előfeltételét. Hogy a modern pszichológia „felfedezései" közül éppen a brainstormingot övezi a népszerűségnek a pszichológia számára még Amerikában is megdöbbentő hulláma, nyilvánvalóan mélyebb okokra vezethető vissza. Ilyen sikert csak az a felfedezés arathat, amely teljes mértékig ráhangzik a társadalom gazdasági-politikai szerkezete s a nemzeti sajátosságok nyomán kialakuló kor- és néplelkületre, a társadalom tagjainak tudatos vagy tudattalan szükségleteire és igényeire. Ebben az értelemben a brainstorming már a „levegőben lógott" s felfedezőjét valóban megilleti e név. Felfedezte ugyanis, amit a legkiélezettebben — bár korántsem kizárólagosan — az amerikai életforma produkált, helyesebben improdukált e területen, s kereste a kiutat. A brainstorming létrejöttének és sikerének okai közösek.

A szerző közhely volta ellenére is több helyütt jogosan hangsúlyozza, hogy az emberek hihetetlenül keveset gondolkodnak. Jellemző példaként elmondja, hogy egy 80 éves svájci férfi kiszámította,

mivel töltötte életét. Összesen 26 éve telt el ágyban s 21 munkában. Az étkezés 6 évet vett igénybe. Több mint 5 éve azzal múlt el, hogy késlekedő embertársaira várt. A borotválkozás 228 napjába került, gyermekei szidására 26 napja ment rá. A nyakkendőkötés 18 napot, a pipagyújtás pedig 12 napot rabolt el életéből. Mindössze 46 órát nevetett. S — kiált fel fájdalmasan Osborn — egyetlen percet sem regisztrált, ami a gondolkodás számára jutott volna. Az emberek testük edzését természetesnek találják, de agyuké, gondolkodásuké eszükbe sem jut. Pedig a gondolkodásban s az alkotásban sem ismereteinknek, sem potenciális tehetségünknek nincs olyan nagy szerepe, mint az alkotás dinamikus-motorikus erejének, igyekezetünknek, erőfeszítésünknek. Egy felhőkarcoló 16. emeletén valaki papírt, ceruzát kezembe nyomva, felszólít, hogy írjam fel egy percen belül, mit tennék, ha megtudnám, hogy az épület földrengés következtében össze fog dőlni, — valószínűleg semmi sem jutna eszembe. De ha valaki lélekszakadva így rohan be: „Két perc múlva összedől az épület" s én hitelt adok szavainak, bizonyos, hogy lennének mentőötleteim — így a szerző. A brainstorming célja tehát megteremteni azokat a feltételeket, amelyekben az alkotást serkentő dinamikus-motorikus tényezők hatnak s minden résztvevő kissé alkotó gondolkodóvá válik. Persze, — vethetjük ellen — az alkotás dinamikus-motorikus ereje is az egyén adottságaitól függ. Ennek ellenére, Osborn alkotáspedagógiai optimizmusa az átlagegyén esetében indokolható.

A szerző rámutat, lesújtó az a közömbösség, amellyel az oktatási rendszer, beleértve az egyetemi oktatást is, az alkotásra nevelést kezeli. Ne csodálkozzunk, hogy többnyire az egyetemet végzettekből is hiányzik az önálló gondolkodás képessége s munkájukat mechanikusan, gépiesen végzik. Pedig ha valaki naponta húsz percet gyakorolja húsz napon keresztül a számolási műveleteket, több mint kétszeresére nő a számolási kapacitása. Igaz, a számtant könnyebb oktatni, mint az alkotást, de nyilvánvaló, gyakorlással az alkotó képesség is fejleszthető. A helyzeten segítendő, 1954-ben — egy évvel Osborn könyve első kiadásának megjelenése után — megalakult a „Creative Education Foundation" s több mint 200 egyetemen és főiskolán, valamint a hadseregben is bevezették az alkotó gondolkodási gyakorlatokat, tengelyükben a brainstorming-gal.

A brainstorming tehát az amerikai átlagember elgépiesedésének, eldologiasodásának egyik legújabb szimptómája. Egyben a terápiás eszköze is kíván lenni. Átütő sikerébe az elmondottakon kívül a „prosperity" varázsige jócskán belejátszik. A mechanikus, lelketlen s ötlettelen munka a termelékenység s ezen keresztül a profit rovására megy. Nem véletlen, hogy a brainstormingot először az ipar s a kereskedelem karolta fel, noha önálló gondolkodást fejlesztő jelentősége minden területen egyenlő. De közvetlenül itt fizetődik ki dollárokban.

Az eldologiasodás, az elmechanizálódás, az önálló gondolkodás hiányának veszélyei korunk emberét nemcsak az USA-ban fenyegetik. Bár e probléma megoldása végső fokon társadalmi-történelmi tényezőkön múlik, a pszichológusnak is fel kell tennie a kérdést: mit tehet ő ez ellen? Hogyan segítheti az emberek alkotóvá nevelését? Osborn vitathatatlan érdeme, hogy őszintén szembenézett e súlyos problémával s kísérletet tett — ha nem is megoldására, de — enyhítésére. Kidolgozott egy olyan eljárást, amely egyszerre szól pszichológusnak és pedagógusnak, alkotó tudósnak s az alkotó gondolkodástól egyre távolabb kerülő átlagamerikaiaknak. Ezért lett könyve egyszerre önálló tudományos alkotás, ismeretterjesztő munka s a tudós szemében sokszor naivnak tűnő, többé-kevésbé szórakoztató alkotáspszichológiai anekdoták gyűjteménye. De célját éppen így éri el. A könyv elolvasása, a brainstormingba való bekapcsolódás során —, amit Osborn azáltal is segíti, hogy a 28 fejezet mindegyikét 5—5 egyéni brainstormingban megoldandó probléma követi — az átlagemberben fokozatosan kialakul az a benyomás, hogy az alkotás nem is olyan ördögi vagy isteni dolog, mint azt teljes tájékozatlanságában hitte. S nyomában kialakul egy még döntőbb élmény: bizonyos fokú önálló gondolkodásra, bizonyos fokú alkotásra ő maga is képes. Ennek számos pozitív hatása van az egyén intellektuális és emocionális fejlődésére, az emberi kultúra alkotásaihoz való viszonyára stb. Ebben látjuk a brainstorming alkotáspedagógiai jelentőségét.

A brainstormingban résztvevők, ha „kicsiben" is — ugyanazokat az alkotáspszichológiai fázisokat élik át, mint a nagy alkotások létrehozói. Ezek Osborn szerint a tájékozódás (a probléma meghatározása), az előkészítés (a specifikus adatok összegyűjtése), az analízis (a rendelkezésre álló adatok osztályozása), az ideáció (a különféle ötletek létrehozása), lappangás (a probléma megvilágosodásához szükséges szakasz), szintézis (a talált adatok összegezése), értékelés (a gondolatok kritikája). Nem célunk e fázisbeosztáson vitatkozni, annál kevésbé, mert maga a szerző is megjegyzi, hogy sorrendjük korántsem ily merev, s különböző módon kombinálódnak. Sokkal fontosabbnak tartjuk annak hangoztatását, hogy az alkotásnak mint folyamatnak lényegében azonosak a pszichológiai törvényei. Ebből a szempontból elhanyagolható, hogy művészi vagy tudományos alkotásról, zseniális, középszerű vagy éppen tehetségtelen alkotóról van szó. Szerintünk — s erre a szerző említett pragmatizmusa miatt nem gondolt — a brainstorming kísérleti alkotáspszichológiai szituációnak is tekinthető s mint ilyen különösen alkalmas a még sok tekintetben ismeretlen alkotáspszichológiai folyamat beható kutatására. Alkotáspszichológiai jelentőségét ebben látjuk.

Külön fel kell figyelnünk arra, hogy korunkban a tudományos, a műszaki alkotótevékenység, sőt — egyes művészi ágakban (iparművészet, építőművészet, filmművészet) — a művészi alkotómunka is, a brainstormingtól függetlenül is egyre inkább kollektív jelleget ölt. Például tudományos közösségek, csoportok munkásságában testesül meg. Egy-egy probléma megfejtésével nem egy-egy tudós foglalkozik, hanem kutatóközösségek. De a részproblémák megoldása során minden kutatónak mégis be kell járnia az alkotómunka különféle szakaszait. Ezért a csoportos alkotómunka — ellentétben sokak téves nézetével — nem szünteti meg az egyéni alkotótevékenység lehetőségeit. Ellenkezőleg, elősegíti azt, megkönnyítve az alkotáshoz szükséges ismeretek, tapasztalatok megszerzését, a lényeges feladatok elkülönítését a lényegtelenektől. Régebben például a tudományos kutatónak magának kellett elkészítenie műszereit, eszközeit, maga végezte az elemi számításoktól kezdve az alkotómunka valamennyi mechanikusabb mozzanatát is — ma viszont a műszerek fejlettsége, a kutató kollektívákon belüli munkmegosztás lehetővé teszi, hogy az alkotó egyén valóban a leglényegesebb feladatokkal foglalkozzék. Ugyanakkor az, hogy nem elszigetelten tényked ik, megkönnyíti az alkotás kiindulópontját jelentő, vagy egy-egy a továbbhaladáshoz elengedhetetlen részprobléma legszerencsésebb és gyorsabb megoldását biztosító ötletek, felismerések megszületését. Vagyis az alkotó csoport munkája bizonyos szakaszában brainstorming brigáddá alakulva tud rendeltetésének legsikeresebben eleget tenni. Aligha kétséges tehát, hogy a brainstorming térhódításához az alkotómunka kollektivizálódása is jelentősen hozzájárult s viszont e technika felhasználása a kollektív alkotómunka eredményességét növelheti.

Megjegyzendő, hogy az alkotásra serkentő, illetve az alkotás eredményességét növelő sajátos pszichológiai eljárás, a brainstorming sikere érdekében egyesek egy másik pszichológiai eljárással, a Morenoféle szociometriával való összekapcsolására tesznek kísérletet. A csoportot alkotó egyének közötti viszonyok feltárása elősegíti az alkotó együttműködéshez szükséges légkör, a megfelelő szubjektív feltételek kialakulását.

A brainstormingot — vázolt fenntartásaink ellenére is — mindenképpen üdvözölnünk kell. Az alkotáspszichológia törvényszerűségeinek figyelembevételével kidolgozott első olyan eljárás, amely eredményesen kísérli meg az alkotáshoz szükséges optimális feltételek módszeres megteremtését.

Dr. Halász László
MTA Gyermeklélektani Intézete

KÖNYVSZEMLE

PSYCHOLOGICKÉ ŠTÚDIE IV.

Pszichologiai Tanulmányok IV. A Szlovák Tudományos Akadémia Kiadója. Bratislava 1962. 247 oldal

A Szlovák Tudományos Akadémia újabb kötete gazdag anyagot tartalmaz. A múlt évihez hasonlóan most is nagy teret kap a kísérleti anyag, az információelmélet matematikai alapjaival való foglalkozás.

V. TARDY a matematikának a pszichológia területén való alkalmazhatóságáról írt tanulmányában hangsúlyozza, hogy a pszichológiában a matematika egyre nagyobb szerepet kap. Nemcsak a statisztika, hanem a matematikai logika, információelmélet és kibernetika is számos új problémát vet fel ezen a téren. A pszichofizikai kérdések, valamint a térbeli tájékozódás jelenségei különösen termékeny lehetőséget rejtenek magukban. V. VALTER hasonló jellegű tanulmányában a fényingerek intenzitásának kísérleti vizsgálata kapcsán jó példát mutat arra, hogyan közelíthetjük meg és bizonyíthatjuk az eddig ismert, de nem eléggé körülhatárolt törvényszerűségeket az alkalmazott matematika segítségével. (Pl. a Weber—Fechner-féle törvény alkalmazásánál.) Az általa szerkesztett eszköz segítségével változtatta az ingerek gyorsaságát és erejét, s megállapította, miképpen módosul ennek nyomán az ismert törvényszerű összefüggés. Kár, hogy vizsgálatait csupán 7 egyénen végezte el. Egy másik tanulmányban M. SOUDKOVÁ 16 személyen végzett vizsgálat alapján keresett összefüggést egyszerű ingerek változó téri elhelyezésénél kialakult hibák és az életkor között. A hibák javítása sajátos módon befolyásolta a kapott eredményeket.

D. KOVÁČ az elméleti és alkalmazott pszichológia kialakulását és jelenlegi helyzetét vizsgálja tanulmányában. Megállapítása szerint a tudományos pszichológia az élet bonyolult jelenségeit kutató fiatal tudomány. Ebből fakad fejlődésének és jelenlegi helyzetének minden nehézsége. Helyesen hangsúlyozza, hogy egyre exaktabb tudománnyá kell válnia a pszichológiának, mert csak így tudja kielégíteni a társadalmi szükségleteket.

A munkalélektan terén is gazdag anyagot találunk. B. F. LOMOV a munkavégzés alapvető problémáit fejtegeti. Megállapítása szerint két irány alakult ki ezen a téren. Már GILBERTH és követői vizsgálták az ember és munkája közti viszonyt, de a SZECSENOV és PAVLOV nyomán haladó iskola találta meg a tevékenységben a legfontosabbat, a cselekvés irányítását és ennek kapcsán a dinamika kérdésének felvetését. A tevékenység mindig meghatározott cél által irányított és a munkafeltételeknek alárendelt, ezért a reflexek szabályozó szerepet töltenek be. Három fokozatot különböztet meg ezen a téren: 1. Munkamozgások, amelyeknek segítségével használjuk a munkaeszközöket és átalakítjuk az egyes tárgyakat. 2. „Gnosztikus" mozgások, amelyek közvetítésével értesül az egyén a tárgyak sajátosságairól és az információkat feldolgozza. 3. A mindenkori helyzethez alkalmazott mozgások, amelyeken keresztül a kérdéses tevékenységet végrehajtjuk.

M. STRÍŽENEC a mérnökpszichológia vizsgálati területének néhány kérdéséről értekezik. Hangsúlyozza, hogy ezen a téren szoros együttműködés szükséges a pszichológusok és a műszaki szakemberek között. Vonatkozik ez mind az elméleti, mind a gyakorlati kérdések megoldására. A gépek konstruálásánál nélkülözhetetlen a három terület szakembereinek együttműködése.

Félautomata berendezés kísérleti feltételei között vizsgálta a mozgási folyamat apró részegységeinek lefolyását J.

DANIEL. Motorgyertyák összeszerelését végezte 38 vsz. változó sebességű félautomata berendezés mellett. Négy mozgási aktust emelt ki: a tárgy megfogása, elvitele, lerakása, a kéz visszavétele. Mérték az egyes cselekvési mozzanatokra fordított időt, a cselekvés biztonságát, a megterhelés és a produkció alakulását. Eredményeiket felhasználják a munkások betanításánál, a munkanormák megállapításánál is.

J. SEDLÁK a koordinált központi mozgások helyességét kutatta az egyes mozgásrészek pontosságában jelentkező törvényszerűségek feltárása céljából. Szóbeli utasítás alapján kellett a kívánt mozgási feladataikat a vsz.-eknek elvégezniök meghatározott terv szerint. Az eredményeket értékelve matematikai képletben összegezte a kapott törvényszerűséget.

A. JUROVSKÝ az ifjúság vágyainak, kívánságainak alakulását elemzi tanulmányában. 1954-ben Bratislavában 2176 7—19 éves fiút és 2045 lányt vizsgált meg kérdőíves módszerrel, mit szeretne ajándékul kapni karácsonyra és milyen valószínűségét látja annak, hogy a vágya teljesülni is fog. Megállapításait korok és nemek szerint értékelte és úgy találta, hogy a realitás nő az életkor szerint, a kívánságok kevésbé változnak, mint a kisebb gyermekeknél.

K. ZIKMUND két tanulmányt tett közzé az orvosi pszichológia területéről. Az elsőben a központi idegrendszer funcióinak általános sajátosságait kutatja egyes betegségek kapcsán, míg a másik tanulmányban módszertani vonatkozásban veti fel a szervezet vegetatív funkciójára gyakorolt pszichés behatás vizsgálhatóságát. Konfliktushelyzetben megfigyelték az egyén érzelmi állásfoglalását, vajon a társadalmi konvencióknak megfelelő, tehát elfogadott módon reagál adott körülmények között, vagy megzavart érzelmi állásfoglalással (gyűlölet, dühkitörés), esetleg lemondással, passzív magatartással válaszol az őt ért hatásokra. Ennek megfelelően háromféle indexet kapott a beteganyag, amelynek alapján statisztikai következtetéseket is levontak. Különböző belszervi és idegrendszerbeli károsodást szenvedő betegek képezték a vizsgálati anyagot, összesen 350 személy. Már a betegség kezdeti szakaszában is jellemzőnek találták az egyes kórformáknál megmutatkozó eltérő reagálási módot. A második tanulmány gyakorlati példákon igazolja a pszichés jelenségek hatásának jelentőségét a vegetatív funkciók esetében. Psoriasis és Raynaud-kór hipnoszuggesztív befolyásolását írja le többek között, bizonyítván tételét fiziológiai módszerek alkalmazásával.

V. VALTER és O. LANC új kísérleti eszközük leírását közlik a tanulmánykötetben, míg V. BŘICHÁČEK—O. HAMPEJSOVÁ a pszichológiai kutatásokban alkalmazható statisztikai eljárásokat ismertetik.

A kötet újabb bizonyítéka annak, hogy a Pszichológiai Tanulmányokban szereplő intézmények munkatársai korszerű problémafelvetéssel és új módszerek segítségével szolgálják a pszichológia tudományának ügyét Csehszlovákiában.

DR. GERÉB GYÖRGY

A. ROȘCA (RED.): TRATAT DE PSIHOLOGIE EXPERIMENTALA

Alexandru Roșca (szerk.): *Kísérleti Pszichológiai Tanulmányok.* Editura Academiei Republicii Populare Romine, 1963, 653 oldal

A munka az általános pszichológia kísérleti kutatásai mai helyzetének ismertetését tűzi ki céljául. Arra törekszik, hogy ne csak a kutatások eredményeit mutassa be, hanem azokat a módszereket is, amelyek ezekhez az eredményekhez vezettek.

Bevezetőben foglalkozik a kísérleti kutatás elméleti kérdésével. Abból indul ki, hogy bár a kísérleti módszer központi helyet foglal el a pszichikai jelenségek kutatásában, a módszer magában még nem biztosítja a kutatás tudományos értékét. A kísérleti úton szerzett ismeretek inkább a materializmus álláspontját támogatják, mert a pszichikum fizikumtól, anyagtól való függését igazolják, az idealista felfogás mégis megakadályozhatja a helyes eredmények felismerését.

Azok a kísérletek, amelyek az idealista álláspont feladása nélkül akarták megszabadítani a pszichológiát a zsákutcából, a nagyszámú pszichológiai iskola kialakulásához és a pszichológia krízisához vezettek. A problémák megoldását csak a

dialektikus materialista nézőpontból való vizsgálat adhatja meg.

A könyv célja, hogy bemutassa azokat az egyre nagyobb számban végbemenő kutatásokat, amelyek a fatalista szemléletet elvetve, az ember sokoldalú fejlesztésének, képességei kibontakoztatásának útját keresik.

A könyv nem törekszik teljességre, nem öleli fel az általános pszichológia teljes anyagát, csak a következő területeit tárgyalja: 1. Az élmény és percepció (Al. Roşca). 2. A figyelem és orientációs tevékenység (Zörgő B.). 3. A gondolkodás (Al. Roşca). 4. A nyelv (Al. Roşca). 5. Az emlékezet (A. Chircev és V. Mare). 6. Az affektivitás (V. Pavelcu). 7. Az akaratlagos cselekvés (Zörgő B.). 8. A szokások (G. Zapan és P. Popescu). 9. A képességek (Al. Rosca). 10. A magasabbrendű idegtevékenység tipológiai sajátosságai (P. Popescu-Neveanu).

A pszichológia új nézőpontja, amely elsősorban a fejlesztés lehetőségeit keresi, leginkább a képességekről írott fejezetben tűnik fel. Al. Rosca bírálja Galton, Terman, Cox, Mc. Dougall, Burt és más pszichológusok vizsgálatait, amelyek erősen hangsúlyozták a velünk született képességek szerepét, s ezzel elterelték a figyelmet a képességek fejlesztésének kérdéséről. Az ikerkutatások hibájaként említi, hogy a hasonlóságokat vizsgálták mindig inkább a jellemzőbb különbözőségek helyett, s így nem vezettek helyes eredményre. A szerző Rubinstein és Leontyev álláspontján áll: csak az anatómiai, fiziológia adottságok, elsősorban a központi idegrendszer adottságai öröklöttek, ezek befolyásolják a képességek fejlődését, de nem határozzák meg. A meghatározó tényező a környezet hatása, a nevelés.

A nyugati pszichológusok sem valamennyien pesszimisták a képességek fejleszthetőségét illetően. A szovjet pszichológusoknál azonban a legfontosabbak között szerepel ez a kérdés. Sokan foglalkoztak ezen a téren helytelennek tartott nyugati vélemények bírálatával és cáfolásával. Így pl. Tyeplov és Leontyev bebizonyították a zenei hallás fejleszthetőségét és ezzel kétségessé tették Seashore vizsgálati eredményeinek érvényességét.

Az újabb szovjet kísérletek közül megemlíti a tanulási képességre (I. A. Szamarin, A. A. Bodalev, G. Zapan), a művészi képességekre (V. I. Kircsenko), az idegen nyelv tanulásának képességére (I. A. Szamarin), a matematikai képességekre (V. A. Krutecski) stb. vonatkozó vizsgálatokat.

A fejlődés és nevelés kapcsolatáról rendezett vita óta az ilyen irányú vizsgálatok száma még megsokszorozódott.

Felveti a képességek diagnosztizálása szükségességének kérdését, ezzel kapcsolatban rámutat a tesztek hibáira: egy adott pillanatot rögzítenek, nem mutatnak rá a fejlődés útjára és lehetőségeire. Anasztazi vizsgálattal igazolta, hogy ugyanazok a személyek oktatás után egészen más eredménnyel oldották meg ugyanazokat a feladatokat. Egyébként a szerző szerint a képességek diagnosztizálása a kérdésnek csak egyik oldala, a másik nagyon fontos oldal, amelyet vizsgálni kell, azok fejlesztésének kérdése.

P. Pavelcu az affektivitásról írt fejezetben nem vállalkozik az ezen a területen uralkodó fogalmi zűrzavar tisztázására. A fogalmak tisztázásáig az affektivitást a legtágabb értelemben használja, amely magában foglalja az elemi affektív állapotokat, emóciókat, érzelmeket, hangulatokat és szenvedélyeket.

Tájékoztatást ad a használatos kutatási módszerekről, a filozófiai álláspontokról, azokról a problémákról, amelyeket az emóciók területén végzett fiziológiai vizsgálatok vetnek fel: a fiziológiai változások és az emóciók specificitásai stb. Foglalkozik Wallon véleményével, aki elsőrendű társadalmi jelentőséget tulajdonít az érzelmek kifejezéseinek.

Al. Roşca a gondolkodás-vizsgálatok nagyon alapos ismertetését adja a würzburgi iskola első vizsgálataitól napjainkig. Összehasonlítja és bírálja az egyes módszereket. Foglalkozik a problémamegoldó gondolkodással, amelynek területén különösen sok vizsgálat folyt le. Pavlov szerint a problémamegoldó gondolkodás lényegében a régi kapcsolatok aktualizálásában és új kapcsolatok kialakításában áll. Éppen ezért gyakran akadályozza eredményességét a külső hasonlatosság, egy régen bevált megoldási módhoz való ragaszkodás. Ismerteti az alkotó gondolkodás vizsgálatára irányuló kísérleteket is.

P. Popescu-Neveanu a magasabbrendű idegtevékenység típusairól szóló fejezetben abból indul ki, hogy Pavlov tanításai

tették lehetővé, hogy valóban tudományos formában valósuljon meg a típusok megalkotására irányuló régi emberi igény. Ismertetésében nem foglalkozik azokkal a főleg amerikai tipológiai vizsgálatokkal, amelyek globális személyiségvizsgálatokból indulnak ki, s ennek alapján keresik a kapcsolatot egyes elemi reakciótípusokkal. Csak azokat a kutatásokat ismerteti, amelyeknek kiindulópontja: lehet-e bizonyos típusokat megállapítani az elemi reakciók pontos vizsgálata alapján.

Ivanov-Szmolenszkij verbomotorikus kísérleteiben mindkét jelzőrendszert aktivizálja. Munkatársai közül Fadajeva, Novikova, Gernstein, Bloch és mások a módszert a reflexaktivitás tipológiai sajátosságainak megállapítására használják. Ivanov-Szmolenszkij kidolgozott egy teljesítmény alapján történő osztályozást, amely a reflexaktivitás gyorsaságára és a pozitív, negatív reflexütközésre épül fel. A vizsgált személy excitabilitásáról beszél olyan esetben, amikor a pozitív reflex alakul ki hamarabb, gátlásosságáról a negatív reflex gyorsabb kialakulása esetében. Azokat, akiknél egyik túlsúlyáról sem lehet beszélni, a reflexek gyorsasága alapján labilisak és közömbösek csoportjára osztotta.

A. T. Mescserjakov, L. N. Norkina, N. P. Paramonova, P. Popescu-Neveanu és mások vizsgálataiban a verbomotorikus eljárás különösképpen az idegfolyamatok intenzitása, mobilitása és egyensúlymeghatározása céljából bizonyult nagyon használhatónak. Ők kevésbé foglalkoznak a kialakítás fázisával, inkább arra használják a metodikát, hogy a stabil kortikális neurodinamikai sajátosságokat felfedjék.

Mindezen kísérletek precizitása függ a berendezés milyenségétől, a latenciaidő 1/1000 sec-ban való mérésének lehetőségétől, attól, hogy a reakcióerőt pneumatikus berendezések segítségével egészen finoman regisztráljuk. Pontosabbá teszi a kísérletet a miográfikus regisztráló berendezés. Tyeplov laboratóriumaiban a fotokémiai reflexeket használják (egyéb módszerek mellett) tipológiai vizsgálatok elvégzésére. V. S. Merlin és mások az utóbbi időben a bőrgalvanikus reakció, A. I. Kolodnaja pedig az elektromiográfikus reakció segítségével igyekszik az idegfolyamatok erősségét megállapítani.

A gyakorlati élet megköveteli egyszerűbb módszerek kidolgozását is, amelyekkel komplikált műszerek nélkül is meghatározhatók az idegtevékenység típusai. A szerző több ilyen kísérletet említ, többek között G. N. Boreaghinét, aki 7 mm-es vonalakat húzat papírra vízuális kontroll alkalmazása nélkül. Az első gyakorlási esetben utólag megmutatják a húzott vonalakat a kísérleti személynek, a másodikban már nem. A pontosan húzott vonalak aránya és annak alapján, hogy a nem pontosan húzottak hosszabbak vagy rövidebbek a szükségesnél, három típust különböztet meg. Az elsőre az excitációs folyamat dominanciája a jellemző, a másodikra a gátlásos folyamaté, a harmadiknál nem lehet a vizsgálat alapján az idegfolyamatra vonatkozóan következtetést levonni. Eredményeit farmakológiai kísérlettel is alátámasztja. (Bróm és koffein adagolás.)

A szerző megállapítja, hogy ezek a kísérletek intenzív tudományos kutatásra nem elegendőek még, de érdemes velük foglalkozni.

Érdeme a könyvnek, hogy nagy számban ismerteti a régebbi és legújabb szovjet és román kutatásokat. Kár, hogy a Csehszlovákiában, Lengyelországban, Németországban stb. folyó hasonló kísérletekről nem számol be. Magyar munkákat is mindössze két esetben említ: hivatkozik Kardos L. A lélektan alapproblémái és a pavlovi kutatások c. könyvére és Lénárd F. A problémamegoldás fáziskapcsolatai c. tanulmányára.

Forrainé Dr. Bánlaki Erzsébet

DR. LÉNÁRD FERENC: A PROBLÉMAMEGOLDÓ GONDOLKODÁS

Akadémiai Kiadó. Budapest, 1963. 359 oldal

A könyv Dr. Lénárd Ferenc kandidátusi disszertációját tartalmazza.

Az első rész bizonyos alapfogalmak tisztázásával foglalkozik, abból a helyes felismerésből kiindulva, miszerint „a tudományok legnagyobb lendületű fejlődésének időszakában válik aktuálissá az alapfogalmak tüzetesebb kritikai vizsgálata." (16. o.)

Az ilyen vizsgálódásnak bizonyos, többé vagy kevésbé széles körben elterjedt téves fogalmi meghatározások kritikájából kell kiindulni. LÉNÁRD pl. elhatárolja a gondolkodás mint folyamat pszichológiai fogalmát a gondolkodásnak mint terméknek logikai fogalmától, amellyel tévesen azonosítani szokták. Az azonosítás abban a közismert meghatározásban jelentkezik, amely szerint a gondolkodás általánosított és közvetett megismerés. A szerző kimutatja, hogy számos olyan esetben, amely kimeríti ezt a meghatározást, pszichológiai értelemben nincs jelen gondolkodási folyamat, hanem egyszerűen valamilyen emlékezeti anyag felidézésével van dolgunk. „A gondolkodás jelenlétéről" — írja — „csak abban az esetben beszélhetünk, ha valaki számára egy jelenség problémát jelent, és csak több lépésen keresztül tud eljutni a megoldásig." (31. o.) A könyv a problémamegoldásban jelöli meg mindenféle gondolkodás pszichológiai specifikumát. Ezt követően beható bírálat alá veszi a gondolkodásnak néhány elterjedtebb idealista meghatározását (pl. azt, amelyet a DORSCH szerkesztésében 1959-ben megjelent „Psychologisches Wörterbuch" foglal össze, HOFSTÄTTER „Psychologie"-ja stb.).

Ami mármost magát a problémát illeti, ezt LÉNÁRD így határozza meg: „Problémának nevezzük a szó legáltalánosabb értelmében azt a helyzetet, amelyben bizonyos célt el akarunk érni, de a cél elérésének útja számunkra rejtve van." (46. o.) Rámutat, hogy „ezzel a meghatározással elkerülhetjük azt a súlyos hibát, amely szerint csupán a megoldatlan tudományos kérdések nevezhetők problémáknak. A probléma szó pszichológiailag sokkal tágabb fogalom." (Uo.) Sajnos azonban nem jelöli meg a szerző, hogy e tágabb értelemben felfogott problémának a forrása filogenetikailag a munka, az a tevékenységfajta, amelynek leglényegesebb specifikuma éppen az, hogy „bizonyos célt el akarunk érni, de a cél elérésének útja számunkra rejtve van", hogy a kitűzött cél megvalósításához egy sor közvetítő lépést kell megtenni (eszközök sorát elkészíteni és felhasználni). Ennek az összefüggésnek a tudatosítása nem jelentett volna ietérést a pszichológiai vizsgálódás útjáról egy ismeretelméleti-logikai útra, mert az említett filogenetikai összefüggésnek megvannak az egyéni-pszichológiai vetületei is, ha a ma munkának nevezett tevékenység nem is jelent minden egyes munkavégző személy számára célkitűzést és célmegvalósítást, az eszközök elkészítését és használatát, ha gyakran rutinjellegénél fogva nem is tartalmaz problémát. A gondolkodás és a munka közötti összefüggés egyéni-pszichológiai vetülete elsősorban a problémamegoldás folyamatát kísérő érzelmi megnyilvánulásokban jelentkezik, így a jelzett összefüggések feltárása lehetővé tette volna a kísérő érzelmek adekvátabb értelmezését, annak a módszertani útmutatásnak a jegyében, amelyet LÉNÁRD így fogalmaz meg: „Helytelen lenne . . az érzelmeknek pszichológiai kérdését egyoldalúan, csak természettudományos szempontból vizsgálni. A kérdések társadalomtudományi megközelítése is lényeges, amelynek elhanyagolása egyoldalúságot vonna maga után." (220. o.) A szóban forgó összefüggés tudatosítása néhány alapkérdés pontosabb megválaszolásához is támpontot nyújtott volna, pl. a gondolkodás társadalmi-történeti funkciójának meghatározásához (29. o.).

A problémamegoldó gondolkodással kapcsolatos vizsgálati módszerek történeti ismertetése után a szerző a könyv második részében rátér maguknak a gondolkodásvizsgálatoknak történeti áttekintésére. Kritikailag ismerteti az asszociációs felfogás alapján álló kutatásokat, a würzburgi iskola vizsgálódásait és koncepcióit, az alaklélektani és az ahhoz felfogás tekintetében közelálló kutatásokat. Külön fejezetet szentel azoknak a kísérleteknek, amelyekben az irány és a beállítódás kerül előtérbe (MAIER, SZÉKELY, részben már DUNCKER és mások). Bírálja a gondolkodás behaviorista megközelítését, amely a gondolkodást „izomaktivitásnak" fogta fel, tartalmilag pedig „trial-and-error"-ként próbálta értelmezni. Az alapfogalmak tisztázása során korábban végrehajtott elvi elhatárolódás után itt részletesen elemzi kritikailag azokat a vizsgálatokat, „amelyek a gondolkodás pszichológiai törvényeit a formális logikai kategóriák (ítélet, következtetés) közvetítésével óhajtották kísérleti úton feltárni." (116. o.) Részletesebben kitér a könyv még CLAPARÈDE, BARTLETT, WINACKE és mások gondolkodáspszichológiai vizsgálataira.

A második részen belül külön fejezetek foglalkoznak a gondolkodásnak a

szovjet pszichológiában folytatott vizsgálatával. A szerző rövid áttekintést nyújt a szovjet pszichológia általános történetéről és ebbe a keretbe helyezi el a feladatmegoldó gondolkodással kapcsolatos szovjet kutatásokat. Ez utóbbiak sorában központi helyet foglalnak el Sz. L. Rubinsteinnek és munkatársainak a vizsgálatai és az ezekre épülő elméleti megállapítások, amelyeket Lénárd részint az „Основы всеобщей психологии" c. kézikönyv, részint a magyarul is megjelent „Gondolkodáslélektani vizsgálatok" c. munka alapján ismertet. A gondolkodással foglalkozó szovjet pszichológusok nagy része az iskolai munkával kapcsolatban vizsgálta ezt a tevékenységet. E kutatások közül a szerző elsősorban Mencsinszkája munkáit, valamint Sevarjovnak az általánosított vagy variálódó asszociációval kapcsolatos koncepcióját ismerteti behatóbban.

A könyv harmadik részében tér rá Lénárd Ferenc a poblémamegoldó gondolkodással kapcsolatos saját kísérleteinek ismertetésére. E kísérletekhez három fejtörő feladványt használt: a kard-feladatot (l. 203. o.), a nyúl-feladatot, amelynél három egyfülű nyulat úgy kellett a kísérleti személynek elhelyeznie, hogy mindegyik nyúlnak két füle legyen, végül a ház-feladatot, amelynél a ksz.-nek arra a kérdésre kellett válaszolnia, hogy miképpen lehetséges egy négyszögalapú házat úgy felépíteni, hogy mind a négy oldalán dél felé nézzenek az ablakok. A szerző a kísérleti problémák ilyen megválasztását lényegében két okkal indokolja: *a)* a problémának eléggé érdekesnek kell lennie ahhoz, hogy a ksz.-ek érdeklődését felkeltse és sikertelen próbálkozások elég hosszú során keresztül fenntartsa és *b)* nem szabad, hogy a probléma megoldásához különösebb ismeretekre legyen szükség, mert ezek hiánya külső akadálya lehet a gondolkodási folyamat lezajlásának.

Mindhárom feladattal kapcsolatban két-két jegyzőkönyvet közöl Lénárd: egyet egy sikeres, egy másikat pedig egy sikertelen megoldási kísérletről. 135 jegyzőkönyv alapján vizsgálja az egyes gondolkodási lépéseket, amelyeknek kettős funkciót tulajdonít: „Az egyik funkciót a problémamegoldás egésze határozza meg. Minden egyes gondolkodási lépésnek a problémamegoldás egészében pontosan meghatározható jelentése van. A gondolkodási lépéseket ebben a szerepükben gondolkodási fázisoknak nevezzük . . . A gondolkodási fázisok együttese adja a gondolkodási folyamat makrostruktúráját. A gondolkodási lépések másik funkcióját már nem a gondolkodási folyamat egésze, hanem kisebb tartomány, mégpedig két vagy három lépés együttese határozza meg. A gondolkodási lépéseket ebből a szempontból gondolkodási műveletnek nevezzük . . . A gondolkodási műveletek együttese adja a gondolkodási folyamat mikrostruktúráját." (216. o.)

A könyv a következő gondolkodási fázisokat sorolja fel:

1. Ténymegállapítás. „Ténymegállapításnak nevezzük" — írja — „a probléma adatainak vagy a megoldás menetében felismerhető bármilyen összefüggésnek megnevezését. Ezen kívül ténymegállapításnak nevezünk minden olyan megjegyzést, amely ugyan a problémára vonatkozik, de nem annak egyes adatát vagy összefüggését jelöli meg, hanem annak egészére vonatkozik." (217. o.) Megkülönböztet tervszerű és spontán ténymegállapítást, amelyek közül az utóbbit a ksz. felhasználja a megoldás további menetében, az előbbit nem, továbbá téves, irreális és szubjektív, a saját személyre vonatkozó ténymegállapítást.

2. A probléma módosítása, amely lehet a valóságnak megfelelő, ill. nem megfelelő, lehet továbbá gyakorlatilag végrehajtott, ill. pusztán elgondolt.

3. Megoldási javaslat.

4. Kritika, amelyet egyaránt (bár nem egyenlő gyakorisággal) alkalmaz a ksz. mind saját ténymegállapításaival, mind a problémán végrehajtott módosításokkal, mind megoldási javaslataival kapcsolatban.

5. Mellékes mozzanatok említése, ami a gondolkodás pillanatnyi zsákutcáját jelzi.

6. Csodálkozás, tetszés, általában a problémával kapcsolatos pozitív érzelmek.

7. Bosszankodás. „Ezzel a gyűjtőnévvel jelöltük mindazokat a megnyilvánulásokat" — olvasható a könyv 218. oldalán, — „amelyek azt mutatják, hogy a kísérleti személy számára a problémaszituáció negatív felszólítójellegű. Ide tartozik az idegesség, türelmetlenség, zavar, kellemetlen érzés, bosszúság, indulatosság, düh."

A könyv komoly érdemét kell látnunk abban, hogy ilyen nagy figyelmet szentel a gondolkodási tevékenységet kísérő érzelmek kérdésének. A további vizsgálatoknak etekintetben még differenciáltabbakká kell válniok. Hasznosnak látszik pl. a felsorolt negatív érzelmeken belül a düh-típusú érzelmektől elhatárolni az egészen más természetű zavar-típusú érzelmeket. Ilyen megkülönböztetés esetleg további fontos összefüggések feltárását tenné lehetővé. Érdekes pl., hogy a kudarccal végződött három próbálkozás jegyzőkönyveiben (B-, D- és F-jegyzőkönyvek) egyszer sem találkozunk düh-típusú érzelmek kifejezésével — a negatív érzelmeket egyedül a D-jegyzőkönyv 27. lépésében jelentkező zavar képviseli. Ugyanakkor az eredményesen végződött problémamegoldások jegyzőkönyvében kivétel nélkül előfordul a düh-típusú negatív érzelem, méghozzá C-nél és E-nél ismételten (29., 41, és 50., ill. 8., 19., 26. és valószínűleg 32. lépésben). A vizsgálati eredmények összesítésénél sajnos nem kapunk semmiféle tájékoztatást afelől, hogy ez az igen érdekes eltérés mennyiben tekinthető számszerűen is tipikusnak.

8. Kételkedés. „Ennek két alapvető megnyilvánulása van. Az egyik esetben a kísérleti személy a probléma megoldhatóságában kételkedik. Ilyenkor azt állítja, hogy ‚ezt a problémát nem lehet megoldani'. A másik esetben a saját képességében kételkedik, és azt állítja, hogy ‚ezt én nem tudom megoldani'." (218—219. o.)

9. A munka feladása.

A kilenc fázis közül a leggyakrabban (16,5%) a ténymegállapítás fordult elő; megközelítette ezt a gyakoriságot a megoldási javaslat fázisáé (15%). A munka feladására mindössze az esetek 2,1%-ában, mellékes mozzanatok említésére pedig 5%-ában került sor. (Kár, hogy a könyv szekvencia táblázatából az egyes fázisok összesített százalékadatai hiányoznak.)

Érdekes megállapításokat találunk a könyvben — a szekvencia-táblázatban összefoglalva és külön értelmezve — az egyes gondolkodási lépések sorrendjének gyakoriságára vonatkozóan. A táblázat feltünteti ugyanis mindegyik fázisról, hogy hány esetben követte, illetve előzte meg a többi fázis egyikét vagy másikát. Ebből a következő, a gondolkodásmenetre igen jellemző kapcsolatok állapíthatók meg:

1. Ténymegállapításra legtöbbször (az esetek 30%-ában) kritika után került sor, és a ténymegállapítást legtöbbször megoldási javaslat követte (28%). Érdekes, hogy a ténymegállapítás eseteinek csupán 2%-ára került sor mellékes mozzanatok említése után, nemkülönben az is, hogy ezt a fázist egyszer sem követte a munka feladása. (Ez arra mutat, hogy pontatlannak kell tartani a könyv azon megfogalmazását, miszerint a 6%-nál kisebb gyakoriságú kapcsolatok nem jellemzőek: valójában itt éppen az alacsony gyakoriság lehet jellemző.)

2. A módosítások 29%-a ténymegállapítások után következett, és 42%-át megoldási javaslat követte (ez utóbbi volt a vizsgálat során megállapított legnagyobb gyakoriság, tehát a kapcsolat különösen jellemzőnek tekinthető). A módosításoknak ugyanakkor csupán 1%-ára került sor a munka feladását követően, a két fázis közötti fordított sorrend pedig egyszer sem fordult elő.

3. A megoldási javaslatra is nagymértékben jellemző, hogy (32%-ban) módosítások után következett, és előfordulásának 35%-ában kritikát vont maga után. A fázis aktív jellegére mutat, hogy szinte egyáltalán nem fordult elő sem előtte, sem utána a munka feladása.

4. A kritikára nézve is jellemző az előbb említett kapcsolata a megoldási javaslattal (37%), valamint az a kapcsolat, miszerint ténymegállapítás követi (34%). A kritika előtt sem találkozhatunk a munka feladásának lépésével, utána is mindössze az esetek 3%-ában. Hasonlóan ritkán követi a kritikát megoldási javaslat, ami — hozzávéve, hogy ez a kapcsolat a megoldási javaslatra nézve is ugyanilyen alacsony gyakoriságú — újabb bizonyíték a behaviorizmus felfogása, a gondolkodás „trial and error"-jellege ellen.

5. Mellékes mozzanatok említésére leggyakrabban (29%) ténymegállapítás után kerül sor (nyilvánvaló kapcsolatban azzal a megkülönböztetéssel, amelyet Lénárd tervszerű és spontán ténymegállapítás között tett), legritkábban pedig (2%) megoldási javaslat után. Ez utóbb kapcsolat fordítottja is igen ritka (5%).

6. A csodálkozásra, a problémával kapcsolatos pozitív érzelmekre vonatkozóan igen érdekes, hogy az esetek 31%-ában a problémával kapcsolatos negatív érzelme-

ket követte; előfordulásainak 24%-ában ténymegállapítást vont maga után.

7. A bosszankodásra, általában a problémával kapcsolatos negatív érzelmekre szintén igen jellemző, hogy miután 29%-ban kritika által kiváltva bekövetkezett, az esetek 31%-ában pozitív érzelem váltja fel. A szerző ezzel kapcsolatban megállapítja, hogy ilyenkor „a kísérleti személyeknek sikerült magukat kiszabadítani az eredménytelenségből, és újra pozitívan tudnak a probléma felé fordulni." (245. o.) Nem szól azonban semmit ennek az általa is meglepőnek mondott jelenségnek az okáról. Valószínűnek látszik, hogy itt ugyanaz a már jelzett összefüggés nyilvánul meg, amelyet a düh-típusú negatív érzelmek és a problémát sikeresen megoldó személyiség között feltételeztünk. E feltételezésünknek ellentmondani látszik a gyakorisági táblázatnak azon adata, miszerint a problémát nem megoldó személyeknél az utolsó fázis leggyakrabban (43%) éppen a negatív érzelem. Ez azonban csupán mégegyszer rámutat annak szükségességére, hogy a további kutatások során külön kell vizsgálni a düh-típusú és külön a zavar-típusú érzelmeket, ami majd kideríti, hogy a pozitív érzelmek leggyakoribb előzményeként, ill. a kudarc utolsó fázisaként vajon azonos vagy egymástól lényegesen eltérő gyakorisággal szerepelnek-e.

8. A kételkedés előzményeként leggyakrabban (28%) valamilyen ténymegállapítás, legritkábban (3%) módosítás szerepel.

9. A munka feladását legtöbbször bosszankodás előzte meg (29%). Az adat értékeléséhez először azt kell figyelembe venni, hogy a munka feladására sikerrel végződő gondolkodási folyamaton belül is többször előfordul, másodszor a „bosszankodás" kategória jelzett differenciálatlanságát. A munka feladásának előzményei között egyszer sem szerepelt ténymegállapítás, módosítás, sem pozitív érzelem nyilvánítása. E fázis után legtöbbször (24%) ténymegállapítás következik.

További vizsgálatok, a kísérleti anyag gyarapodása után nagy tudományos jelentősége lenne a szekvencia-táblázat további differenciálásának. Érdekes volna pl. külön összeállítani a problémát sikerrel, ill. sikertelenül megoldók táblázatát, amely kellően alátámasztaná vagy kellően módosítaná a könyv azon megállapítását, miszerint „nincsenek a megoldókra és a meg nem oldókra jellemző fáziskapcsolatok" (249. o.).

A problémamegoldási folyamat mikrostruktúrájában Lénárd Ferenc a következő gondolkodási műveleteket különíti el:

a) Analízis.
b) Szintézis.
c) Elvonás (absztrahálás).
d) Összehasonlítás.
e) Elvont adatok összehasonlítása.
f) Összefüggések felfogása.
g) Kiegészítés.
h) Általánosítás.
i) Konkretizálás.
j) Rendezés.
k) Analógia, amely *f)*- és *g)*-műveletek egymásutáni alkalmazásából áll stb.

A könyv negyedik részében a szerző igen fontos következtetéseket von le gondolkodáslélektani vizsgálataiból a gondolkodás fejlesztésének módszereire — elsősorban az iskolai oktatásban alkalmazandó módszereire — vonatkozóan. Gyümölcsöző gondolatokat találhatnak a gyakorló pedagógusok ebben a részben pl. a tárgyi tudás és a gondolkodás sokat vitatott összefüggéseiről: „Ha a tanulók gondolkodását fejleszteni akarjuk, akkor nem elég velük ismereteket közölni. Az sem elegendő, ha a közölt ismereteket a tanulók a következő órára megtanulják. Az ismereteknek a tanulók tudásává kell válniuk . . . A tudás több, mint ismeret, mert jelenti a dolgoknak, összefüggéseknek, személyeknek olyan ismeretét, amely kellően megalapozott, komolyan elsajátított, nem merev, vagyis a gyakorlatban jól alkalmazható." (292. o.) És az összefüggés másik oldala: „Az új ismeretek csak abban az esetben válhatnak a tanulók tudásává, ha azokat a tanulók megértik, vagyis a problémajellegük megszűnik" (természetesen úgy, hogy előzőleg kialakul, hogy az elsajátítandó ismeretanyagban a tanuló egyáltalán meglátja a problémát, amelyet azután gondolkodása révén és a tanár segítségével megold). (Uo.)

Igen fontos a gondolkodás feljesztése szempontjából az, amit Lénárd a tanárok által feltett kérdésekre vonatkozóan mond. Bírálja az iskolai gyakorlatban szélesen elterjedt ilyesféle semmitmondó, a gondolkodás fejlesztését illetően kifejezetten ká-

ros kérdéseket: „Mi volt leckére feladva?," „Mit tudsz még?," „Mit hagytál ki?" stb. Rámutat, hogy a leckét számonkérő kérdések is csak akkor fejlesztik a tanuló gondolkodását, ha problémát tartalmaznak. Fontos feltétele ugyanakkor a gondolkodás fejlesztésének, hogy a kérdésekben foglalt probléma a tanulók számára ne legyen megoldhatatlan.

Nagy didaktikai fontosságú megállapításokat tartalmaz a könyv a tananyag egyes részeinek cél — ill. eszközjellegével kapcsolatban: „Egész tanításunk eredményességét éppen a gondolkodás fejlesztése szempontjából nagymértékben fokozná, ha pontosan lemérnénk, hogy a tanítási anyagunkban minek van eszköz-szerepe, és ugyanakkor tudatosítanánk azt is, hogy ezekkel az eszközökkel mit is akarunk elérni. Felül kell vizsgálnunk azt, hogy nem fordítunk-e túlzottan sok időt és energiát bizonyos összefüggések bebizonyítására, megindoklására és elfogadtatására, és ugyanakkor nem marad időnk ugyanezeknek az összefüggéseknek éppen az alkalmazásokon, a problémákon keresztül történő sokoldalú megértetésére és megszilárdítására . . . A gondolkodás fejlesztése . . . csak abban az esetben válik lehetővé, ha a tanulók a lehetséges legrövidebb idő alatt az alapfogalmak és alapösszefüggések, egyszóval az alapismeretek" (Lénárd ezek sorában megemlíti a matematikán belül példaként a százalékszámítást, a mértékegységek átalakítását, a betűs egyenletekkel való bánásmódot) „birtokába jutva, megfelelő számú problémát képesek megoldani. Az alapismeretek megszerzése az eszköz, a problémák megoldása a cél." (316—317. o.)

A könyv befejezésül a tanuló gondolkodási tevékenységében tapasztalható néhány tipikusabb hibára hívja fel a figyelmet.

Dr. Lénárd Ferenc jelentős könyvéhez mintegy 400 bibliográfiai adatot tartalmazó irodalomjegyzéket mellékel.

Garai László

RENÉ ZAZZO: LES JUMEAUX LE COUPLE ET LA PERSONNE

Az ikrek, a pár és a személy. Presses Universitaires de France, Paris. 1960. I.—II. kötet 742 oldal

René Zazzo, a Párizsi Egyetem Lélektani Intézetének tanára, Henri Wallon tanítványa, ebben a munkájában közel két évtizeden át folytatott iker-vizsgálatainak eredményeit foglalja össze. Érdeklődése az ikerkutatás problémái iránt régebbi keletű: pályája kezdetén 1933-ban a Yale-Egyetemen A. Gesell irányította rá a figyelmét a pszichológiának erre a rendkívüli jelentőségű területére. Első ikerközleménye 1941-ben jelent meg. Ekkor kezdte kidolgozni — R. Turpin morfológiai és fiziológiai vizsgálataival párhuzamosan — az egypetéjű ikrek azonosításának lélektani módszereit. Ez a több, mint 10 éven át tartó munka érlelte meg benne azt az ikerkutatásban merőben új szemléletet, amelyre azután későbbi vizsgálatai épültek.

„Az egypetéjű ikreket általában azért idézik meg tanúnak, hogy azonosságuk mellett tegyenek vallomást. Én azonban eltérő voltuk bizonyítását kértem tőlük . ." (704. o.) Zazzot az egypetéjű ikerpár tagjai közt mutatkozó, jól észlelhető, mégis mindeddig elhanyagolt különbségek foglalkoztatják, a következő gondolatmenet alapján: Ha sikerül megragadnunk két genetikusan azonos, közös környezetben nevelkedett lény eltérő jellegeit, testi és lelki tulajdonságaiknak differenciálódását, akkor *az egyénné alakulás*, az „individuáció" folyamatát szinte kísérleti értékű közegben kutathatjuk. Tehát nem az ikerkutatás hagyományos kérdését teszi fel, nem az örökletesség és a környezet meghatározó erejének viszonyát elemzi, hanem a *személyiség eredetének* problémáját igyekszik megközelíteni.

Ehhez azonban merészen szembe kellett fordulnia az ikerkutatás hagyományos alapfeltevésével — jóllehet ezeknek a kutatásoknak számos részlet-eredményét elfogadja. A hagyományos feltevés ismeretes: ha egy testi vagy lelki jelleget illetően a különbség kétpetéjű ikerpárok tagjai között nagyobb, mint egypetéjűek között, akkor a jelleg öröklött. Ha a különbség a

két kategórián belül nagyjából egyforma, a jelleget környezethatásnak tulajdonítják.

Zazzo szerint ez a feltevés alapvetően hibás. Nemcsak azért, mert az öröklés, a környezet s ezek egymáshoz való viszonyának sokszor homályos, pontatlan meghatározása a lélektanban téves spekulációkhoz, hibás értelmezésekhez és magyarázatokhoz vezetett. (Erre vonatkozó bírálatát és saját, dialektikus materialista álláspontjának kifejtését l. 43—58. o.) Zazzo tagadja, hogy az egypetéjű ikrek azonossága mércét adna a kétpetéjűek eltéréséhez, mert szerinte *az azonosság nem áll fenn.* A differenciálódás — a közös örökletesség bázisán — már a magzati életben kezdetét veszi. A születés után ható környezetben a különbségek fokozódnak. *A közös környezet nem azonos környezet* — hatása két különböző személyre nem szükségszerűen azonos. Különösen érvényes ez az ikrek esetében. Mert — s ez Zazzo középponti gondolata — az ikrek a megtermékenyített petesejt kettéhasadásának pillanatától kezdve — *párban élnek.* Páros életük mind szomatikus, mind pszichológiai szinten olyan differenciáló jellegeket alakít ki, amelyeket nem tekinthetünk sem örökleteseknek, sem „környezethatás" eredményének. Ezek az eltérő jellegek az ikerpár két tagja közt fennálló viszonylatból erednek, *pár-effektusok.*

Lássunk erre egy példát. Az egypetéjű ikrek lényeges, a kétpetéjűekével nagyjából megegyező súlykülönbséggel születnek. A születéskor nagyobb súlyú iker az esetek 70%-ában 20 éves korában is megtartja súlybeli fölényét, amely egyben a páron belüli dominanciával (irányító és kezdeményező szereppel) is magas korrelációt mutat. A különbség kétpetéjűeknél érthető, hiszen az örökletesség befolyásolja a testsúlyt, az örökletes állományukban megegyező egypetéjűeknél azonban csak a *vitális vetélkedéssel* magyarázható. Ez a vetélkedés már a magzati életben megkezdődik és differenciálja a pár két tagját (190—191. o.).

Foglaljuk össze tehát Zazzo gondolatmenetét. A személyiség kialakulásában az örökletes bázis és a környezeti tényezők mellett tekintetbe kell venni a mikromiliőt is, az ikrek esetében a sajátos párhelyzetet. Az ikerség nemcsak a hasonlóságot fokozza, hanem megkülönböztető jellegeket is teremt. Az ikerpárnak *mint párnak* a sajátos életkörülményei, a pár tagjainak egymáshoz való viszonya is szerepet játszanak abban, hogy az egypetéjű ikrek nem két „párhuzamos lényként" fejlődnek, hanem egyénné, elhatárolt személyiséggé alakulnak.

Zazzo és munkatársai igen nagy anyagon, különféle módszerekkel, s az eredmények igényes statisztikai ellenőrzésével végezték vizsgálataikat. Az alapcsoport 218 ikerpárjának fejlődését hosszú éveken át nyomon követték, egy- illetve kétpetéjűségüket szigorú morfológiai és élettani kritériumok alapján állapították meg (713. o.). Egy részükön (22 egypetéjű, 1 kétpetéjű pár és 3 magányos egypetéjű iker) Zazzo már felnőtt korukban párhuzamos explorációt végzett. A kérdések az ikreknek mint párnak az élettörténetére vonatkoztak. Ennek tapasztalatai alapján dolgozták fel egy csaknem 1000 párra kiterjedő és ugyancsak a párviszonylat kritikus problémáira vonatkozó ankét anyagát. Egyes részletkérdéseket részint tömeg-vizsgálatokkal, részint kiegészítő iker-vizsgálatokkal igyekeztek megközelíteni. Példák az előbbire: az iker-szülés és az anya életkorának összefüggését 8 millió születés adataiból mutatták ki; az ikrek értelmi fejlettségének elemzéséhez segítségül vették a Franciaországban 1944-ben százezer általános iskolai tanulón végzett vizsgálat anyagát. Az utóbbira: óvodáskorú ikrek beszédfejlődésének tanulmányozása 27 ikerpáron; a gesztus és a mimika hasonlatosságával felkeltett, filmvetítéssel kiváltott deperszonalizációs jelenség elemzése 17 egypetéjű ikerpár vizsgálata alapján (470. o.).

A pár-effektusok között különösen érdekes a *dominancia* jelensége. Már az élet kezdetén mutatkoznak aszimmetriák (testsúly, lateralitás, mozgásos különbségek stb.), ezek fokozatosan kiéleződnek, gazdagodnak és tartós szerep-különbségeket hoznak létre. A párhuzamos explorációk közölt jegyzőkönyvei meggyőzően szemléltetik a pár életét irányító, kezdeményező tagnak és az alárendelt tagnak a szerepkörét. Ez a szereposztás az egynemű ikreknél állandó: felnőtt korban ugyanaz a tag irányítja a párt, aki 3—4 éves korukban vezérkedett. Fölényének összetevői (korrelációszámítások alapján): a testi fölény, az iskolai eredményekben kifejezésre jutó

értelmi fölény, lányoknál a szépség, és főként egypetéjűeknél, a környezet által hangoztatott elsőszülöttség. Különnemű ikreknél a dominancia-viszonylat még hangsúlyozottabb, s mégis többször változik az élet folyamán. Ez az egyik legérdekesebb párdinamikai eredmény. A nemi különbség polarizálja a párt, a nemek fejlődési sajátosságai minden egyéb tényezőnél jobban befolyásolják a szerepeket.

Egy másik jellegzetes pár-effektus — ZAZZO szerint a legfontosabb — a páros *elszigetelődés*. Bármely önmagában bezárt pár életében megfigyelhetjük, az ikerhelyzet mint határeset kiélezetten szemlélteti a következményeit. Egyik következménye a *kriptofázia*. Így nevezi ZAZZO az ikerpárnak a harmadik életév táján kialakuló saját nyelvét. Ők ketten nagyszerűen értik egymás beszédét, de őket sokszor még az anyjuk sem érti meg. Ebben a korban az iker-gyermeket még nem vezérli a „titkolás" szándéka, a rejtett nyelv csak később alakul át titkos nyelvvé, párzsargonná. Az a retardáció, amelyet az ikreken folytatott különféle intelligencia-vizsgálatok jeleznek, ZAZZO szerint a páros elszigetelődésnek és az erre visszavezethető kriptofáziának a következménye. Munkatársával, I. LÉZINE-vel együtt kimutatta, hogy az ikrek beszédfejlődésükben és társas kapcsolódásuk fejlődésében vannak lemaradva, s ezzel rontják le az *egyébként normális* átlagot (342. o.). — Részletesen ismerteti két szovjet pszichológus, LURIJA és JUDOVICS meggyőző kísérletét, amely szellemesen bizonyítja, hogy az egyébként normális ikerpárok beszédfejlődési és értelmi elmaradottságát a páros elszigetelődés okozza (378—389. o.). — Egy további következménye az elszigetelődésnek az ikrek *félénksége*: igen gyakori és nem is szerepszerűen megosztott jelenség: vagy mindkét iker félénk, vagy mind a kettő bátor. Az elszigetelődésnek egy még komolyabb kihatása a *férfiasság-nőiesség viszonylat felcserélődése* különnemű ikerpároknál.

Minden pár s kiváltképpen az ikerpár egyensúly-rendszert alkot, és a páron belüli egyensúly minden billenése konfliktusok forrása. A 23 teljes terjedelemben közölt explorációs jegyzőkönyv (548—613. o.) meggyőzően szemlélteti a pár egyensúlyának és fejlődésének jellegzetes differenciáló mozzanatait. Az ikrek vallomásai megrázó képet adnak az ikerség drámájáról, az ikerpárok „nehéz hűségéről". Még az átmeneti különélést is nehezen viselik el, s ikerpárjuk halála, de házasságkötése is gyakran mély válságot jelent az életükben. De ugyanakkor szenvednek egymás fogságában. Hasonlóságukat (amit a családi környezet — nagyon helytelenül — csak még jobban aláhúz) személyiségük és szabadságuk sérelmeként élik át. Jól megmutatkozik itt az ikerség ambivalenciája: szeretik a hasonlóság börtönét, és ugyanakkor szenvedélyesen igyekeznek kitörni belőle.

Az ikerpárok konfliktusai különösképpen foglalkoztatják ZAZZOT. Mint WALLON tanítványa, ő is fogékony az emberi kötődések drámája iránt. A konfliktusokat többek közt olyan jelenségeken világítja meg, mint az ikrek testi kapcsolatai, egymással folytatott „szexuális játékai", valamint házasságkötésük problémái. (Eddigi — nem végleges — statisztikai elemzései szerint ikreknél — s első helyen az egypetéjűeknél — szignifikánsan kevesebb a házasságkötés, mint az átlagpopulációban.) Elmélyülten elemez olyan látszólag jelentéktelen kérdéseket, mint az egyforma öltözködés: 10 éven felül az ikrek egyre jobban tiltakoznak az egyforma öltözet ellen, de ha választásra kerül sor, valamiképpen mégis a hasonlót választják. Érdekesen mutatja az ikerhelyzet feszültségét és ambivalenciáját az „iker-konfuzió" egyik jelensége: a tükör előtti tévedés. Saját magukat látják a tükörben, és azt hiszik, ikerpárjuk áll ott, vagy eleven ikerpárjukat vélik a saját tükörképüknek. Ezekről az illúziókról úgy számolnak be, mint borzongató, de ugyanakkor vonzó élményről. ZAZZO szerint itt a deperszonalizációnak egy sajátos esetéről van szó; ambivalens élményszínezetében a hasonlóság örömének és az elkülönülés vágyának az ellentmondása jut kifejezésre (462 — 470. o.).

ZAZZO vizsgálati feltevése WALLONnak a személyiség kialakulásáról vallott felfogásán nyugszik. WALLON: „A *másik* szerepe az én-tudatban" c. tanulmányában írja le az én-tudat és a másikról való tudat egyidejű kialakulásának folyamatát, azt a jelenségsort, amelynek kezdetén a létfenntartó cselekvésre képtelen csecsemőben mások cselekvései alakítják ki első saját viselkedésformáit, majd fokozatosan kiala-

kul egy „sűrűsödési mag", az én, és egy „bolygó", a másik. „A másik fantomja"a fejlődés során társas kapcsolódásaink belső sémájává lesz. Zazzo továbbmunkálja ezt a feltevést. Az iker-gyermeknél „a másik fantomja"mintha egy tükörszerűen megkettőzött énre mintázódnék, s ez módosítja az én-tudat fejlődését és az egyénné alakulást.

A vizsgálatok elvi felépítése, elemzési módszere és anyaga egyaránt hozzájárul a gyermeklélektan problémakörének dialektikus kimunkálásához, Wallonnak és tanítványainak törekvéseihez. E munka egyik fontos lépése Wallon és Piaget vitája volt. Piaget felfogása magában foglalja azt a tételt, hogy a gyermekben életének kezdetén semmiféle társas vonás nincs, a gyermek az autizmus állapotából, az aszociális fokról fokozatosan jut el cselekvésben, beszédben és gondolkodásban a szocializált szintre. Wallon szerint viszont a társas jelleg születésünktől fogva belejátszik lelki életünkbe. A csecsemő korai indulati reakcióinak is megvan a társas jellegük: kapcsolat-teremtők és kapcsolat-fenntartók. A fejlődés tehát nem az aszociálistól jut el a társasig, hanem a kezdeti, szinte kizárólag létfenntartó társas kapcsolatoktól a fejlettebb, differenciáltabb társas kapcsolatokig. Első formája, az anya-gyerek kapcsolat, létfenntartó funkciója mellett a társadalmi hatásokat közvetíti és az egyénné alakulást, az én-tudat kibontakozását segíti elő. Az ikerhelyzet — a másik elsődleges páros kapcsolat — megmutatja az én és a másik egyidejű különválását, az én-tudat kialakulásának és a személyiség fejlődésének társas jellegét és dialektikáját (395—401 o.).

A pár-effektus nem az ikerhelyzet sajátossága, hanem a pár-helyzeté. A jelenség anya-gyerek, szerelmi, baráti stb. párokban is észlelhető, az ikerpárnál azonban a pár-dinamikának ez az alapjelensége kísérleti tisztasággal vizsgálható.

Mint láttuk, Zazzo a páros kapcsolatnak, az individuációban játszott szerepe mellett, elsősorban a negatív hatását hangsúlyozza: az elszigetelődést és következményeit. Ezt a felfogást kissé egyoldalúnak érezzük. Egy feldolgozás alatt álló kísérletsorozatunkban úgy találtuk, hogy a pár nemcsak elszigetel a csoporttól, hanem bizonyos feltételek közt elősegíti az együttes beilleszkedést és a közösségi vonások kialakulását.

Hiányoljuk továbbá, hogy Zazzo ebben a nagyigényű munkájában nem folyamodott a kísérlet módszeréhez, pedig mind az ikerkutatás, mind a pár-dinamika bőven kínál ehhez alkalmat. Kísérletileg minden bizonnyal sokkal gazdagabb és finomabb különbségek kimutatásával lehetne feltárni az aszimmetria jelenségét, és valószínűleg sok területen körül lehetne határolni a pár-hatás övezetét az egyéni készségekben és tulajdonságokban.

Varga Tamásné

M. S. PETERSON: SCIENTIFIC THINKING AND SCIENTIFIC WRITING

A tudományos gondolkodás és a tudományos írás. Reinhold Publishing Corporation New York — London 1961. 204 oldal

A szerző, aki a chikágói fegyveres erők élelmiszerszolgálati hivatalának vezetője és az „Élelmiszertechnika" valamint az „Élelmiszerkutatás" c. folyóiratok szerkesztője, munkájának befejező részében a könyvismertetés technikájával foglalkozik. A jó könyvismertetés feladatait három pontban foglalja össze: 1. A mű elhelyezése a tudományos közlemények sorában, 2. A mű céljának és hasznossági körének analízise, 3. A cél elérésének, tehát a munka eredményességének vizsgálata.

E könyv ismertetője ezeket a szempontokat alapjában helyesnek tartván úgy gondolja, feladatának egy részét oldja meg azzal, hogy ismertetését ezeknek a szempontoknak a felhasználásával próbálja megszerkeszteni.

„A tudományos gondolkodás és a tudományos írás" elhelyezése a tudományos közlemények között nem könnyű feladat. A munka lényegében stíluselemzés. A tudományos (különösképpen a természettudományos) írásmű és gondolkodás stílusát boncolja, a tudományos gondolatme-

netnek és a gondolatmenet közlésének „helyes" formáit igyekszik rögzíteni. A koncepció tehát kétségkívül eredeti és ez feltétlenül pozitívuma a könyvnek: megteremteni a tudományos irodalom stilisztikáját feltétlenül érdekes, de — enyhén szólva — problematikus feladat, hiszen önkéntelenül a tartalom és forma viszonyát veti fel a tudományos publikációban. Tovább bonyolítja a kérdést, hogy PETERSON ígéretet tesz a tudományos gondolkodás elemzésére is (erre a könyv címe is utal!), amely azonban a megvalósulás során mind mennyiségi, mind minőségi vonatkozásban a lényegtelenségig zsugorodik.

Munkája célját a szerző előszavának két mondatában is megfogalmazza. Az első megfogalmazás így hangzik: „Ez a könyv kortól független, amennyiben bemutatja azt a módszert, hogyan válhat a laikusból tudós, és leírja a módot, amely szerint a tudományos géniusz felfedez egy teóriát, törvényt, vagy szintetizáló koncepciót." E könyv ismertetője szerint ennek a többszörösen összetett mondatnak mindhárom tagja vitatható mondanivalót tartalmaz.

1. „Ez a könyv kortól független . ." Vagyis a szerző olyan stílusvázlatot igyekszik megadni, amelyre minden kor valamennyi tudománya felépítheti publikációit. Ugyanakkor anyagának feldolgozása során külön fejezetben tárgyalja az induktív okfejtés klasszikus módszereit és *néhány* specifikus módszert, melyeket modern természettudományos publikációival illusztrál. Tehát akarva akaratlan elismeri a tudományos írás és gondolkodás fejlődését az időben — ami egyébként vitathatatlan — másrészt a „*néhány*" határozatlan névmás alkalmazásával feladja azt a teljességi igényt, amelyre idézett mondatából következtethetnénk.

2. „. . . amennyiben bemutatja a módot, hogyan válhat a laikusból tudós". E részmondat felületes értelmezése kézenfekvő következtetéseket kínálna, de a szerzői jóhiszeműség feltételezése mellett is olyan álláspontot sejtet, mellyel érdemes és szükséges is vitába szállnunk. A szépirodalomban az írásmű tartalmi magva a formában mutatkozik meg, tehát a legnemesebb mondanivaló is érdektelenné válhat, ha rosszul felépített, elhibázott formába öltöztetik. Forma és tartalom a művészetben elválaszthatalan. De vajon ugyanilyen elválaszthatatlan-e a tudományban is? Véleményünk szerint nem. A tudományos felfedezés nem veszít értékéből, ha rossz stílusban írják meg, sőt, valódi értékén az sem változtat, ha nehézkes felépítése miatt megértése is akadályokba ütközik. Különösképpen a természettudományok esetében nem, ahol az eredmény sohasem csak írásban vagy szóban megfogalmazást nyerő axióma, hanem laboratóriumban, kísérleti módon igazolható tény. A tudományos irodalom szerkezeti struktúrája tehát jelentőségében alatta marad annak a tényanyagnak, amelyet közöl. Mindez természetesen nem jelenti azt, hogy a világos, tiszta stílus, a minél szélesebb körben való érthetőség nem lényeges tényező, de a laikusból tudóssá válásnak semmiesetre sem tekintetbe vehető szempontja.

3. „. . . és leírja a módot, amely szerint a tudományos géniusz felfedez egy teoriát, törvényt, vagy szintetizáló koncepciót." Miután e munka túlnyomórészt a tudományos írásmű szerkezetével foglalkozik, fel kell tételeznünk, hogy szerző egyenlőségjelet tesz a tudós felfedezéséig vezető gondolatmenete és aközé a gondolatmenet közé, melyben megszületett felfedezését publikációjában közzéteszi. Ennek az azonosításnak következményeként PETERSON csak időnként próbál meg közeledni ahhoz az izgató feladathoz, hogy a gondolkodás törvényszerűségei (asszociáció, ítéletalkotás, fantázia stb.) hogyan érvényesülnek egy tudományos felfedezés során és csupán a logikus gondolatmenetnek a *tudományos írásműben* való kimutatására szorítkozik. (A pszichológiának valóban izgalmas problémája a tudományos gondolkodás, hiszen pl. EINSTEIN még az ellen is tiltakozott, hogy gondolkodása szavakban történik.) Mindez már a könyv első felében bebizonyosodik. (A tudományos gondolkodás és írás genezise.) Megadja benne a tudományos írásmű felépítési sémáját (a probléma felvetése, a szakirodalom bemutatása, a kísérlet terve, eredmények, megtárgyalás, összegzés), amellyel lényegében egyetértünk (bár azt sem tartjuk tragikusnak, ha pl. a szakirodalom bemutatása a tanulmány végére kerül), ismételten megjegyezve, hogy ennek a sémának a betartása önmagában nem bizonyítja egy tanulmány színvonalasságát, sőt, megkockáztatjuk azt a feltevésünket

is, hogy be nem tartása esetén is született már jó tudományos írásmű. „A tudományos gondolkodás és írás viszonya" alcím alatt pedig azt tárgyalja, hogyan tudatosítható a tudományos írásmű logikája. Erre három retorikai fogást ajánl: A munka egységekre bontását, amelyek az egyes egységek tartalmát foglalják össze, és ún. emlékeztető elemeket, amelyek egyrészt a jó átmenetet biztosítják az egységek között, másrészt ismétlődő szavak, kifejezések, amelyek a lényegre hívják fel a figyelmet. A fejezetnek ez a része is azt bizonyítja, hogy a szerzőt elsősorban a tudományos írásmű technikája foglalkoztatja, a tudományos gondolkodás csak annyiban, amennyiben az a jól megszerkesztett írásműben megnyilvánul.

„Az induktív okfejtés klasszikus módszerei és alkalmazásuk a tudományos írásmű megszerkesztésében" c. fejezetben ismerteti az indukciónak a formális logikából ismert négy alapmetódusát, egy-egy tudományos eredmény kapcsán, melyet használatuk eredményezett. (1. „A maradék vagy többlet módszer", mely a Neptun bolygó felfedezéséhez vezetett, 2. „A megegyezés módszere", melynek alapján a beri-beri betegséget mutatták ki, valamint 3. „A különbözés módszere" és 4. „Az együttjáró variációk módszere", az utóbbiakra vonatkozóan az élelmiszerkutatás köréből hoz egy-egy példát.) Hangsúlyozza, hogy az induktív okfejtés inkább pszichológiai előkészítés a tudomány speciális metódusainak alkalmazásához, ugyanakkor rámutat a speciális módszerek szoros kapcsolatára az általános — induktív — logikával.

A speciális metódusokkal foglalkozván, kissé talán előszavának már idézett részét cáfolva, rámutat arra, hogy teljességre megközelítően sem törekedhet, hiszen: „A tudós kompetenciájának egyik mértéke az a képesség, amely speciális módszerek kidolgozásában nyivánul meg." Ezután gyakorlati példákon ismertet egy-egy biokémiai, fizikai, mikrobiológiai, analitikai, matematikai metódust, és hangsúlyozza, hogy ezek tanulmányozása a tudomány tanulói számára a logikus, alkotó gondolkodás fejlesztése céljából előnyös.

Könyvének negyedik fejezetében („Szakmai háttér felépítése a természettudományos írásműhöz") a szerző a szakirodalom kritikai szellemben való olvasását ajánlja, és taglalja a helyes anyaggyűjtés és feldolgozás módjait (Megfigyelés, kísérlet, cédulázás, kartotékozás stb.). Tanácsai, észrevételei jók, felhasználhatóak, sőt túlságosan evidensnek látszanak. Úgy tűnik, PETERSON nem mélyül el annyira anyagának elemzésében, hogy a „tudományok bármely tanulójának" újat tudna mondani általa. Külön foglalkozik e fejezeteken belül a képzelet szerepével a tudományos alkotásban. Hangsúlyozza, hogy a fantázia nem csak az irodalomban, hanem a tudományban is lényeges komponense az alkotókészségnek, ahol mint intellektuális visszatükrözés jelenik meg. „A tudós ... úgy lát meg adott formákban, színekben, hangokban egy viszonyt, hogy azt bizonyos módon kifejezve új koncepciót hoz létre." A produktív fantázia egyike a legnehezebben megközelíthető lelki jelenségeknek, amennyiben más megnyilvánulásoktól (elsősorban a produktív gondolkodástól) rendkívül nehéz elkülöníteni. Nem vitatható, hogy az alkotó képzeletnek a tudományos felfedezésben lényeges szerepe van, de hogy milyen formában nyilvánul meg és hogyan kapcsolódik más lelki jelenségekhez a tudományos alkotás során, ma még nem tisztázott. Ennek a problémakörnek részletesebb elemzését tehát nem feltétlenül hiányolhatjuk a könyvből. Annál inkább sajnáljuk azonban, hogy az általános lélektannak a gondolkodásra vonatkozó, már világosabban látott és elemzett fogalmait (analízis és szintézis, ítéletalkotás, absztrakció stb.) a szerző nem kísérli meg feldolgozni a tudományos elmélkedés szintjén.

Könyvének befejező részében PETERSON a tudományos írásmű típusait elemzi a könyvismertetéstől a különböző terjedelmű és fajtájú tanulmányokig. A könyvnek ebből a részéből származnak azok a szempontok is, melyeket ismertetésünk elején mint irányadó tényezőket már megemlítettünk.

Végső soron, ha a szerző előszavának már említett célkitűzését vesszük alapul, abból nézetünk szerint e munka során nem sok valósult meg. Néhány fejezetrész kivételével csupán a tudományos írásmű szerkezetét elemzi, azt sem mélyrehatóan, inkább rendszerező jelleggel és ad néhány jó gyakorlati tanácsot az anyag gyűjtésére és összeállítására vonatkozóan.

Előszavának utolsó mondatában — mintha maga is érezné előző sorainak kissé

túlzott voltát — a szerző új célmeghatározást ad: „Ez a könyv nem szándékszik a logikai eljárás vagy a természettudományos módszer mélyreható elemzése lenni. Célja, hogy a hatásosan megszerkesztett fejtegető írásmű elsődleges fontosságú gondolati logikáját mutassa be a természettudományok terén."

Ennek a — jóval kisebb — igénynek a szerző munkájában eleget tesz.

RANSCHBURG JENŐ

ПОСОБИЕ ПО ВОСТАНОВЛЕНИЮ РЕЧИ У БОЛЬНЫХ С АФАЗИЕЙ

Э. С. Бейн

E. Sz. Bein (szerk.): *Segédkönyv az afáziás betegek beszédének helyreállításához.* MEDGIZ, Moszkva, 1962. 335 oldal.

Az afázia különböző formáiban szenvedő betegek eseteiben a gyógyító eljárásokat logopédiai munkának kell kiegészítenie. Ez igen sokoldalú, nagy szakértelmet, körültekintést igénylő munka. Azok a specialisták, akik az afáziás betegek beszédének helyreállításán dolgoznak, erősen érzik az adott kérdésre vonatkozó segédkönyv hiányát.

A több mint 300 oldalas mű részletesen és rendszerezetten nyújt anyagot a betegekkel való foglalkozáshoz, de a logopédusra bízza, hogy a megadott anyagot még szélesítse, vagy kiválassza azt a részt, amely a beteg adottságai, illetve beszédhiányossága szempontjából a legszükségesebb.

Használható a segédkönyv az afázia bármely formájánál (szenzoros, motoros, amnesztikus). A probléma más-más, a helyreállító terápia különböző stádiumaiban is. A könyv anyaga ezt is figyelembe veszi s ennek megfelelően épülnek egymásra az egyes fejezetek.

A segédkönyv anyagát a Szovjetunió Orvosi Tudományos Akadémiája Neurológiai Intézetének munkatársai állították össze. A mű előszóból, bevezetőből és 5 fejezetből áll.

Az *előszó*ban röviden jellemzi az afázia különböző formáit, ismerteti a helyreállító munka irányelveit. Hangsúlyozza, hogy a főcél a spontán beszéd kialakítása. Ezt szolgálják a hang-, szó- és grammatikai gyakorlatok is. Nagy figyelmet szentel a hang- és szótag analízisének és szintézisének, mert e folyamatok az afázia eseteiben mindig sérültek. A grammatikai rendszerezés is többnyire sérült, de az esetek nagy többségében nem szükséges az összes grammatikai kategóriákkal végzett szisztematikus munka.

Alapelv: a könnyebbtől a nehezebbig, illetve az egyszerűtől a bonyolultabbig történő fokozatos beszédfelépítés. Szépen tükrözi ezt a fokozatosságot minden rész. Például az olvasmányokat, illetve a diktálási anyagot közlő részben először rövid elbeszélések vannak, egyszerű tartalommal, majd bonyolultabb elbeszélések, dialógok, egyszerű tartalommal, majd átvitt jelentésű elbeszélések.

Ahhoz, hogy a legmegfelelőb módszert kiválaszthassuk, fontos, hogy először is megismerjük, rögzítsük a beteg állapotát, a sérülés után. A főhiányosság mellett azonban figyelmet kell fordítani állandóan a beszédfunkció minden oldalára.

A *bevezetés* az afázia kezdeti stádiumát, majd a kibontakozási formákat ismerteti. A kép kezdetben sokszor a totális afázia. Az osztályozás a funkciók dinamikus lokalizációjának elvén épül fel, s ennek vagy annak az analizátornak az elsődleges sérülése, illetve az analizátorok kölcsönhatásának sérülése alapján lehetséges. Így beszélhetünk motoros, szenzoros és amnesztikus afáziáról.

A *motoros* afázia eseteiben legelőször a beszédelemek kinesztéziai analízisének és szintézisének helyreállítása szorul megerősítésre.

A *szenzoros* afáziánál a beszéd differenciált felfogása hiányos. Az elsődlegesen sérült terület figyelembevétele mellett azonban a beszéd minden oldalát fel kell ölelnie a helyreállító munkának. Minden formánál lényeges a beszéd szóanalízise, illetve szintézise, az olvasás és írás, a szókészlet bővítése és a grammatikai felépítés. Legtöbb esetben fellelhető a szavak értelmének szűkülése, illetve bővülése is. A helyreállítást az ép analizátorok kom-

penzáló képességére alapozzuk, motoros afáziáknál a bonyolultabb artikulációs folyamatokat kell dinamikus stereotipekké fejleszteni. Itt segítségül hívható a megőrzött látási és kinesztéziás analízis és szintézis — vagyis nézze a beteg tükörből az artikulációs mozgást és ezzel egyidejűleg kezével érzékelje a gégefőn a zöngést, illetve annak hiányát, érezze a kiáramló levegőt, sőt néha megengedhető a beszédszervek helyreigazítása pl. spatulával. Nagyon jól használható a kivágható ABC. Ha a beteg nem differenciálja jól a hangokat akusztikailag — artikuláció szempontjából egymástól távoleső hangokkal gyakorlunk. A dramatizálás, a képek is serkentik az önálló mondatalkotást.

Hangsúlyozzák a szerzők, hogy minden visszaadott szó ösztönző erővel hat!

Jó módszer a mondatból hiányzó szavak pótlása is. A cél azonban a spontán beszéd. Még ha ez kezdetben agrammatikus is, a legnagyobb nehézséget már legyőztük. Vannak betegek, akiknél az utánmondás lehetősége maradt meg, itt ezt kell felhasználni. Más esetekben azonban a felesleges ismételgetés gátlója lehet az aktív beszéd fejlődésének.

A szenzoros afáziánál a beszédfelfogás állandósulását kell elérni, vagyis, hogy a szavak értelme állandó legyen.

Az *amnesztikus* afázia gyakran kapcsolódik szemantikai zavarokkal, akalkuliával, a viszonyító elemek (prepoziciók) rendszerének felbomlásával. Itt tehát ezekre kell irányítani a figyelmet.

A helyreállító terápia fő szervezési kérdéseit a következőkben összegezi:

Az eredményesség szempontjából fontos, hogy idejében kezdjük el a munkát, mikor még nem alakulhattak ki patológiás szokások. Ellenjavallatai lehetnek a terápiának az ismétlődő vérzések, és a vérnyomás ingadozása. Az oktatás kezdetét, időtartamát az orvos határozza meg. Az orvos és logopédus kapcsolatának állandónak kell lenni. Szükséges, hogy a logopédus tájékoztassa az orvost a foglalkozások alatt beállt változásokról. Az egyéni foglalkozások időtartama 30—45 perc, kollektív foglalkozásoknál 45—60 perc. Egy csoportban ne legyen több mint 5 beteg. Egy-egy csoportban azonos típusú és a beszédhelyreállítás egyenlő fokán levő betegek kerüljenek. Az egyéni foglalkozás azonban itt sem nélkülözhető, mert ez biztosítja a jó kontaktust a beteg és a logopédus között, ami feltétlenül szükséges a pszichoterápiás hatás szempontjából is. A 3—5 hónapig tartó terápiát kis szünet után ajánlatos megismételni.

Az *első fejezet* képekkel gazdagon illusztrált rész. A munka legkezdetének megfelelően a beszédmegértés serkentésével kezdi, amikor a gesztusokat is segítségül hívhatjuk. A képek mind nagyon érthetően mutatják, amit hivatottak a beteggel kifejeztetni. A képek fölött az a rövid szöveg van, amit a logopédus mond, alatta pedig az adandó válasz, amit fel lehet használni kezdeti olvasási anyagnak is.

Vannak egyszavas válaszok, és a beteg választhat, hogy a kép alatt levő két válasz közül, melyik a helyes. A kép alján a megkezdett mondatot a beteg választja ki, vagy a megkezdett mondatot több variációban fejezi be, a közbeiktatott képek segítségével. Ajánlja valóságos tárgyak felhasználását is.

A *második fejezet* hasonlóan részletesen és fokozatosan tárgyalja a hangok, szavak, mondatok analízisének és szintézisének kiművelését. Ez az anyag használható a legkezdeti foktól addig, míg a szavak artikulációs nehézségei megszűntek, amikor a beszéd már finomabb elváltozásai maradtak csak meg. A hangok sorrendjénél fontos a könnyebbtől a nehezebbig elv betartása.

Azután szemléletes képet ad, melynek alapján a mondatból hiányzó szót és hangokat meg kell nevezni. Majd ugyanezt kell tennie, de már képek nélkül.

Irányszavak közül való választással is kell mondatot kiegészíteni.

A végén ilyen feladatokat ad: Mondjon olyan költő nevét, amely „M"-mel kezdődik . . . olyan város nevet, amelyben van „m" . . .

Az egymáshoz közelálló hangok differenciálására is közöl anyagot. Pl.: p-m-et, v-f-et.

A *harmadik fejezetet* már az előszóban jellemeztük.

A *negyedik fejezet* a nyelvtani kategóriák visszaállítására hivatott. Az agrammatizmus más módon jelentkezik motoros és szenzoros afázia esetében, ezért az itt közölt anyagból mindig azt válasszuk ki, amely megfelel az afázia jellegének. A beteg először csak a mondatból hiányzó szót, aztán az elbeszélés egy hiányzó szavát kell,

hogy pótolja, annak értelme szerint. Következő lépés mikor a mondatban a szavak sorrendjét kell megtalálni. Később elbeszélés felépítésének a helytelenségét kell észrevenni.

Szükséges lehet még a szó értelmének sokoldalú kifejlesztése, illetve annak leszűkítése.

Az absztraháló képességet segítik a közmondások, metaforák.

Helytelen mondatokat is kell képek alapján kiigazítani. Egy másik feladat, levélből táviratot, vagy táviratból levelet szerkeszteni. Meg kell keresni összetett szavak tövét, fel kell ismerni a szavak közti viszonyt: eső, — esernyő.

hideg — ...

Az *ötödik fejezet* a számolás hiányosságait segít helyreigazítani következő fokozatokban: 1. számsorok, 2. automatizált műveletek, 3. számműveletek, hiányzó tematikus jellel, 4. számsorok visszafelé, 5. az alapvető aritmetikai műveletek helyreállítása, 6. osztás szóban és írásban, 7. szöveges és vegyes feladatok.

A könyv végén palatogrammokat találunk.

Az ismertetés talán hosszabb, mint szokásos, de úgy gondoljuk, hogy kevés lett volna erről a könyvről egy 4—5 soros méltatás vagy jellemzés. Egy ilyen könyvnek a hiányát minden afáziásokkal foglalkozó orvos és logopédus nagyon érzi. Legalább a vázlata álljon itt, míg hasonló magyar segédkönyv nem áll rendelkezésünkre.

DR. TÓTH IMRÉNÉ és DR. VARGHA MIKLÓS

DR. MED. SCHÜCKING, G. HUCHTHAUSEN: LEITFADEN DER BESCHÄFTIGUNGS- UND ARBEITSTHERAPIE

A foglalkoztatási és munkaterápia vezérfonala. Dr. Dietrich Steinkopff Verlag, Darmstadt, 1961. XII + 239 oldal, 86 ábra, 9 vázlat

A szerzők munkájukat azoknak szánják, akiknek feladata beteg, vagy testi és lelki egészségükben tartósan károsodott emberek kezelése a foglalkoztatási és munkaterápia segítségével. A munka alapjában két főrészre tagolódik. Az „A" részben az alapismereteket foglalják össze.

A foglalkoztatási és munkaterápia a rehabilitációs folyamat egyik fokozata. Fogalmilag pontosan elhatárolják a foglalkoztatási és a munkaterápiát. Majd megállapítják, hogy mindkettő végcélja a rehabilitáció.

Kimerítően tárgyalják a foglalkoztatási terápia különböző formáit és hatásait kiemelve a pszichológiai hatás fontosságát. Vázolják a terapeutával szemben támasztott követelményeket. A betegekkel való bánásmódra a terepeuta pszichológiailag fel kell készüljön, hogy a munkaképtelenekkel, vagy a munkától elszokott pácienssekkel az „ismét tevékenykedni" gondolatát elfogadtassa és őket optimális szinten ismét munkaképessé tegye.

Ismernie kell a terapeutának a segédeszközöket. A fekvő betegek speciális elhelyezést és eszközöket igényelnek a különböző foglalkozásokkal kapcsolatban. A munka ezeket részletesen és rendkívül szemléltetően tárgyalja. Minden terápiás tevékenység olyan legyen, hogy erősítse a beteg csökkent teljesítmény- és önértékérzését, ami akkor sikerül a leginkább, ha a beteg látja munkájának eredményét is. A sokféle célnak megfelelően sok fajta munkát sorolnak fel.

A foglalkoztatási terápiát szolgáló osztályt apró részletekig az adott célnak megfelelően kell építeni, berendezni és felszerelni. Az anyagbeszerzés, a szervezés, a személyzet állandó képzése fontos feladat; utóbbihoz bőséges könyvjegyzéket is közölnek.

A funkcionális foglalkoztatási terápiához a célnak megfelelő speciális eszközökre van szükség. Alkalmazásához pontosan kell ismernünk az izomerőt, az izületek mozgathatóságát és helyesen kell megválasztanunk a módszert. Fontos az „adagolás": ezért meg kell határoznunk a kérdéses munkára való alkalmasságot is.

A „B" részben a specifikus intézeti problémákat tárgyalják a szerzők részletekbe menő gondossággal, kiemelkedő pszichológiai szemlélettel.

A mozgászavarok kezelésével az egyes kórképekkel kapcsolatban ismerkedünk meg. Foglalkoznak a protézist viselők foglalkoztatásával.

A pszichotikusok foglalkoztatási és munkaterápiájával kapcsolatban tárgyalják a szerzők a javallatok, az ellenjavallatok és a foglalkoztatás határainak problémáját, a tevékenység megválasztását és a munkabeosztást, a munkavezető feladatait, a terápiás cél betartását, a különböző betegekkel kapcsolatban szerzett tapasztalatokat. A munka mellett a szabad idő célszerű eltöltését és a szórakozást is fontosnak tartják.

Rendkívül érdekes és mély átérzésről tanúskodik a megfelelő pediatriai problémákkal foglalkozó fejezet. Már a rövid ideig kórházban tartózkodó gyermeket is foglalkoztatni kell (a gyermek időfogalmai egészen mások, mint a felnőttéi — egy iskolás gyermek számára négy hét már „örökkévalóság"). Külön tárgyalják a 4 éven aluli, majd a 4—10 éves gyermekek foglalkoztatását, ismét külön a fekvő gyermekekét. Nagy súlyt helyeznek a gyermekkel való foglalkozás pszichológiai vonatkozásaira. A foglalkozások szervezésénél fontosnak tartják az érettségi fok megállapítását.

A tuberkulotikusok, a szívbetegek, a keringési zavarokban szenvedők és a cukorbetegek számára ugyancsak fontosnak tartják a megfelelő foglalkoztatást, útmutatást adnak gyakorlati megvalósítására figyelembe véve ezen betegek pszichés sajátosságait. Tárgyalják a szellemi foglalkozásokat, a különösen alkalmas munkafajtákat. Foglalkoznak a munkaképesség elbírálására alkalmas tesztekkel. Fontosnak tartják a díjazás helyes megoldását.

Megemlékeznek a vonatkozó geriatriai problémákról is.

Bőséges irodalmi jegyzék teszi teljessé a munkát.

A szerzők munkájukat rendkívüli gondossággal írták meg. Az felöleli az orvostudomány minden területével kapcsolatos problémákat. Mindegyik, de különösen a pediatriai kérdésekkel foglalkozó fejezetben látjuk a szerzők elmélyült pszichológiai szemléletét. Amint az előszóban írja Petty, a szerzők mesteri képességgel tudták magukat beleélni a gyermek és felnőtt pszichés világába.

A könyvet haszonnal olvashatja minden orvos, aki túl a medicinális kezelésen a foglalkoztatási és munkaterápia segítségével is jobbá akarja tenni betegei gyógyulását.

Dr. Gálfi Béla

W. SCHRAMM, J. LYLE, E. B. PARKER: TELEVISION IN THE LIVES OF OUR CHILDREN

A televízió gyermekeink életében. Stanford University Press, Stanford, California, 1961. 324 oldal

Amerika a televízió országa. Több tucat adóállomás ontja állandóan műsorszámait — sokszor 16 órán át naponta, több mint 50 millió készülék felé. Minden 8 otthon közül 7-ben villog a képcső és előtte ott ülnek a gyermekek is. Vajon rájuk hogyan hat a televízió? Erőszakot, bűnt tanít-e nekik, vagy pedig ismeretekkel gyarapítja őket? Elősegíti-e a visszavonulást a mindennapi élet valósága elől a műsorok tarka benyomásaiból szőtt álomvilágba? Elrontja-e a gyermekek ízlését? Nem mutat-e túl torzított képet a felnőttek problémáiról, dolgairól?

Ezekre és hasonló kérdésekre próbál válaszolni a szerzők könyve, tíz különböző amerikai községben élő 6000 gyermek és 2000 szülő alapos, három éven át folyó vizsgálata nyomán. A bevezetésben áttekintve a napisajtóban és a szakirodalomban megjelent véleményeket, megállapítják, hogy e közlemények túlnyomórészt általánosan károsnak, vagy ritkábban teljesen közömbösnek ítélik a gyermekekre tett hatást. Részletes, sok szempontot figyelembe vevő, széleskörű vizsgálat azonban még nem történt — csak Angliában (Himmelweit, Oppenheim, Vince: Television and the child, 1958, London), és ez az Egyesült Államokra nem vonatkoztatható.

Ezért a szerzők arra törekedtek, hogy anyaguk elég nagy, eléggé reprezentatív legyen, valamennyi korcsoportot magába foglalja, lehetőleg több helyről, és tekintettel legyen a szülők szociális és gazdasági helyzetére is. Módszereik között a kérdőívek, interjú és különböző teszteljárások szerepeltek. Többszáz gyerekkel naplót

is irattak vizsgálat céljára. 188 San Francisco-i család minden tagját megvizsgálták. Mivel az Egyesült Államokban minden településhez eljutott a televízió, Kanadában kerestek kontroll céljára egy kisvárost, ahová a földrajzi viszonyok miatt még nem ért el. Itt csak rádiót hallgathattak az emberek, ezért erre a városra a szerzők Radiotown néven hivatkoznak, szemben egy másik, gazdasági és kulturális szempontból hasonló, de televízióval is rendelkező várossal, a Teletown-nal. E két helység adatainak összevetése megmutatta, hogy Teletown gyermekei alig hallgatják a rádiót, a vizsgálatok időpontjában mindössze 54%-uk volt moziban, hetenként átlag 1,5 „comic book"-ot olvastak el, míg Radiotown gyermekei sokat hallgatták a rádiót, 89%-uk nézett filmeket ugyanazon idő alatt, és hetenként átlag 4 ilyen könyvet olvastak el.

A televízió előtt töltött idő elég sok. A vizsgált gyerekek 16%-a napi több, mint 4 órát ült a képernyő előtt és csak 5%-a kevesebbet, mint 15 percet. Megállapították, hogy az első iskolaév idejében 1 óra 40 perc az átlag nézési idő, 11 éves korban ez felugrik 2 óra 54 percre. A televíziót sokat néző gyerekek, a „high users", általában később fekszenek le, és kevesebbet segítenek a házimunkákban, mint a többiek. A gyerekek többet nézik a felnőtt műsorokat, mint a számukra sugárzott gyermekprogramokat. Elsősorban az első iskolaévekben nagy a televízió tekintélye, fokozatosan csökken a serdülőkorban és helyette emelkedik az újságoké és a rádióé.

A negyedik fejezet foglalkozik azzal, hogy tanul-e a gyermek a televízión keresztül. Megállapítják, hogy bár a tanulás nem rendszeres, mégis nagy jelentőségű. A sokat néző gyerekek tájékozottabbak, több történelmi és kulturális ismerettel rendelkeznek, érdeklődési körük szélesebb, mint az átlagé, különböző próbákkal mérve általános és speciális szókincsük is nagyobb. Televízión keresztül könnyű eltanulni a társadalom szokásait, normáit és értékeit. Ilyen módon a televízióra szánt időtöbblet részben megtérül a többlet-tanulás révén. Ezt próbálja kihasználni az USA-ban működő 47 „Educational Television" állomás.

A gyerekek egy része valóban a problémák elől menekül a televízióhoz. Ez a csoport, melyet a szerzők „fantasy group"-nak neveznek, különösen sok időt tölt a képernyő előtt, keveset olvas, a szülőkkel gyakrabban kerül konfliktusba. Szerzők feltételezése szerint ezek ábrándszerűen, fantáziált vágy-kielégüléssel próbálják ellensúlyozni frusztrációikat. Ezek a gyerekek telítettebbek agresszióval, mint a többiek.

Számos egyéb lényeges kérdés közül érdemes még kiemelni a nyolcadik fejezet anyagát: Hogyan hat a gyerekekre a műsorokban olyan gyakori túlfeszített izgalom, bűnözés, erőszak? Ismeretes, hogy a műsorok tetemes részét Amerikában ezek teszik ki. Szerzők 100 találomra kiválasztott műsor-órában 12 gyilkosságot, 16 nagyobb tűzharcot, 21 egyén lelövését, 37 ökölharcot, több tőrdöfést stb. figyeltek meg (139—140 o.). Az ilyen fajta látványosságok a szerzők vizsgálata szerint károsak a gyerekekre. Növelik az emocionalitást, szorongással töltik el a gyerekek egy részét, más részének agresszív fantáziáihoz szolgáltatnak nem kívánatos anyagot. Az ifjúsági bűnözés számának növekedésében azonban a televízió szerepét nem találják bizonyítottnak. Freedman a könyvhöz írt pszichiátriai kommentárjában hangsúlyozza, hogy a szkizoid magatartás gyakorisága sem emelkedett a televízió bevezetése óta a gyermekek között. Kimondja, hogy a gyermek személyiségének és környezetének ismerete nélkül nem lehet megítélni a televízió hatását.

Végezetül a szerzők felhívással fordultak a televíziós vállalatokhoz, iskolákhoz, és a szülőkhöz, érjék el, hogy csökkenjenek a túlfeszített izgalommal járó műsorszámok és helyettük növekedjenek az értékes ismereteket nyújtó, nevelő szándékú adások.

A könyv utolsó százötven oldala a vizsgálati módszerek leírását és az adatok táblázatait tartalmazó függelékeket, valamint a jegyzetekkel ellátott bő bibliográfiát közli.

A televízió rohamos fejlődése hazánkban felvethet hasonló problémákat. A közönség részéről folytonosan jelentkezik az igény „jobb", azaz izgalmasabb műsorszámok iránt. Nálunk is állandó nézői a gyerekek a felnőttműsoroknak. Ugyanakkor a mi televíziónk, amelyet nem a haszon, az üzlet vezet elsősorban, adhat több lehetőséget a gyermekek ismeretszerzéséhez, szórakozva való tanulásához.

Dr. Buda Béla

FOLYÓIRATSZEMLE

АКАДЕМИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАУК РСФСР

ВОПРОСЫ ПСИХОЛОГИИ

1962. 1. szám

1620. *Д. Н. Завалишина, В. Н. Пушкин:* Некоторые вопросы оперативного планирования в труде дежурного по станции
D. N. Zavalisina, V. N. Puskin: *Pályaudvar-ügyeletesi munka operatív tervezésének néhány kérdése.* 3—10. A diszpécsertevékenység pszichológiai sajátosságai az irányító személy és az általa irányított objektum (vasúti szerelvények) közötti közvetlen kapcsolat hiányával jellemezhetők. Ennek következtében a diszpécser-tevékenység legfontosabb komponensei a képzetek, melyek az intellektuális munkatevékenység alapját képezik. A diszpécser munka elemi egysége a vasútállomáson keresztülhaladó vonatok helyzetének tükröződésén alapuló értelmi művelet, amely két elemet foglal magában: az adott szerelvény áthaladásának tervét és ezen terv végrehajtásának nyomon követését. Az operatív tervezés logikai és pszichológiai sajátosságait elemezve, rámutat, hogy a munkapszichológia eddig nem tekintette értelmi-gondolati tevékenységnek a munkát, a gondolkodáslélektan pedig nem tanulmányozta a gondolkodást a munkatevékenységgel összefüggésben.

1621. *М. В. Матюхина, К. Т. Патрина и Д. М. Шнейдер:* Некоторые пути воспитания технического мышления у учащихся старших классов
M. V. Matjuhina, K. T. Patrina és D. M. Sneider: *Felsőbb osztályos tanulók technikai gondolkodásra nevelésének néhány útja.* 11—18. A különböző technikai feladatok végrehajtása gyakorolja a legfőbb nevelőhatást a technikai gondolkodás fejlesztésére. Ezen feladatok végrehajtásához alkalmazható ismeretek nyújtása szükséges. A pedagógusnak technikai képzeteket és fogalmakat kell kialakítania a tanulókban. A tapasztalatok szerint a konstruáló tevékenységhez szükséges ismeretek hiányosak a felsőbb osztályokban. A problémafelvetésnek a már meglevő technikai képzetekre és fogalmakra kell támaszkodnia. A technikai gondolkodást fejleszti a modellkészítés, az alkotójellegű munkafeladat, a különböző technológiai folyamatok megfigyelése, a munkafeladat végrehajtásának önállósága, stb.

1622. *А. С. Егоров:* Экспериментальное исследование преодоления трудностей при динамической работе
A. Sz. Jegorov: *Dinamikus munka közbeni nehézségek legyőzésének vizsgálata.* 19—27. Metronóm által diktált ütemben ergográfon dolgoztak a k. sz.-ek, feladatteljesítés közben váratlan újabb feladatot kaptak. Galvános bőrreflex, spirométer segítségével egészítették ki az ergográfiás vizsgálat adatait. A két szériában végzett vizsgálat eredményei azt mutatták, hogy a dinamikus munkavégzés során fellépő hirtelen nehézségeknek kétféle jelentőségük lehet: egyes esetekben gátló reakciók fellépését, a tevékenység befejezését eredményezik, más esetekben fordítva: pozitív, mobilizáló reakciót, a fellépő nehézség legyőzésére irányuló beállítódást váltanak ki. A v. sz.-nek a feladattal szemben való beállítódása — a nehézség objektív mértéke mellett — megszabja, melyik alternatíva valósul meg. A feladat szociális jelentőségének felismerése csökkentheti a gátló reakciókat. A beállítódás a v. sz.-nek a különböző nehézségi feladatokban való gyakorlottságának, versenytapasztalatának következtében mutat eltérő jelleget.

1623. *Е. Н. Соколов и М. Б. Михалевская:* Метод тестирующего стимула
E. N. Szokolov és M. B. Mihaljevszkaja: *A vizsgáló inger módszere.* 28—36. A jelző és nem jelző fényingerre bekövetkező alfa-rit-

mus blokád latenciaidejének vizsgálata azt mutatja, hogy a reakciónak ez a paramétere információt ad az adott inger fiziológiai erősségére vonatkozóan. Vizsgáló ingerrel meg lehet valósítani a küszöbérték meghatározását. Valószínűségszámítási apparátussal dokumentálja a vizsgáló inger három lehetséges alkalmazási módját az abszolút küszöbérték megállapítására: 1. a középérték és a küszöbintenzitás zónájának meghatározása; 2. a leginkább valószínű küszöbérték kiszámítása 3. a vizsgáló inger mind pontosabb leválasztása az intenzitásértékek adott csoportjától az ingerlés ismétlése útján. Az így nyert abszolút küszöbértékek a klasszikus módszerekkel elért eredményekkel pozitív korelációban állnak.

1624. *Ф. Д. Горбов:* К вопросу о механизме ретро- и антероградной амнезии

F. D. Gorbov: *A retro- és anterográd amnézia mechanizmusának kérdéséhez.* 37—44. Nagy sebességgel haladó repülőgépek egyes pilótáinál rövid ideig fellépő „tudatvesztéses állapotok" okaira vonatkozó vizsgálatról számol be a közlemény. A repülési feladat maradéktalan végrehajtása ellenére lépett fel a pilótáknál a fenti élmény. A vizsgálati analízis azt mutatta, hogy a szubjektive átélt, pillanatnyi elszakadás a külső élettől objektive nemcsak a sztereotip, automatikus cselekvés folytatásával, hanem azok finom differenciálásával (pl. az optimális leszállási manőverek végrehajtásával) járt együtt. A jelenség konkrét formája abban áll, hogy adott időpillanatban a műszerfal adatai úgy tűnnek fel, mintha rövid szünet után a már előbb konstatált adatokat mutatnák. A jelenség oka a pilóta magasfokú feszültsége. Nem a tudat, hanem az emlékezet pillanatnyi kiesése állapítható meg náluk. A klinikai gyakorlatból ismert retroaktív gátlással magyarázható a jelenség előállása. A retro-anterográd amnézia fenti formája valószínűleg az emlékezet normálfolyamataira is jellemző, habár a hagyományos szituációkban nem tűnik fel.

1625. *К. А. Рамуль:* Психология мышления и проблема воспитания мышления

K. A. Ramulj: *Gondolkodáslélektan és a gondolkodás nevelésének problémája.* 45—52. A Pszichológiai Társaság észtországi tagozatának gyűlésén elhangzott előadás szövege. Az előadás főbb tézisei: 1. a feladatvégrehajtást nem kell siettetni; 2. a feladatvégrehajtás megkezdésekor először fel kell tárni mindazokat a körülményeket, amelyek figyelembevétele nélkül nem oldható meg a feladat; 3. a feladat végrehajtása során meg kell őrizni a gondolkodás rugalmasságát; 4. el kell kerülni a helytelen vagy céltalan transzfer-jelenségeket; 5. törekedni kell a funkcionális fixáció legyőzésére; 6. a feladatvégrehajtáshoz ismeretek szükségesek; 7. nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy néha a jó megoldás többé-kevésbé a véletlen eredménye is lehet.

1626. *Д. М. Дубовис—Арановская:* О некоторых условиях понимания структуру текста учащимися

D. M. Dubovisz—Aranovszkaja: *Tanulók szövegstruktúra megértésének néhány feltételéről.* 53—60. A szövegmegértést elősegítő pedagógiai eljárások között fontos szerepe van a vázlatkészítésnek, de nem mindig segíti elő a megértést. Csak abban az esetben segíti elő a vázlat a szöveg megértését, ha a szöveg teljes tartalmának reprodukálását elősegítő eszközzé válik. A közlemény a szöveg lényegének, a szerző fő gondolatának, a szöveg struktúrájának megértésére vonatkozó kísérleti vizsgálatot mutat be.

1627. *Е. А. Логинова:* О влиянии интереса на запоминание новых слов при изучении иностранного языка

E. A. Loginova: *Érdeklődés hatása új szavak megjegyzésére idegen nyelv tanulásában.* 61—64. Hagyományos és kísérleti oktatás hatásosságának összehasonlító leírása.

1628. *А. М. Свядош:* Восприятие и запоминание речи во время естественного сна

A. M. Szvjados: *Beszédérzékelés- és megjegyzés természetes alvás idején.* 65—80. Annak a lehetősége, hogy természetes alvásban hallott szövegre felébredés után emlékezni tudunk, mind az ismeretszerzés, mind az alvás fiziológiája szempontjából jelentős. A kérdést érintő irodalmi adatok áttekintése után több fázisból álló kísérleti metodikát ismertet. Az ismeretszerzés szempontjából azért fontos a vizsgált kérdés, mert az adatok szerint a szöveg reprodukálása megközelítette az éber állapotban érzékelt és megértett szöveg reprodukciójának nívóját. A kérdés valószínű fiziológiai magyarázata az, hogy a kéreg jelentős területei alvás esetén is megőrzik potenciális funkcionális képességüket, ami viszont azt jelenti, hogy az ébrenlét tartama alatt nem az összes, hanem csak néhány kérgi terület fárad el annyira, hogy az alvás idejére gátlásos állapot váljék szükségessé.

1629. *Е. Н. Соколова:* Особенности зрительных представлений у детей различных школьных возрастов в процессе лепки

E. N. Szokolova: *Különböző korú iskolások látási képzeteinek sajátosságai formázási folyamatokban.* 81—88. I.—III.—V. osztályos tanulók vizsgálatát ismerteti. Fokozatos javulást tapasztalt az egyes életkorok között, mind a formázásban, mind a rajzolásban; csökkent a kihagyott elemek száma, növekedett a mintához való hasonlóság.

1630. *М. Ю. Кистяковская:* Развитие движений руки у ребенка первого полугодия жизни

M. J. Kisztyakovszkaja: *Csecsemő kézmozgásának fejlődése az első félévben.* 89—100.

3—4 hétig a kezek izolált mozgása majdnem teljesen hiányzik. 3—4 hetes kortól 2,5—3 hónapos korig a kézmozgások fejlődése elsősorban vizuális és vizuális-akusztikus ingerek hatására megy végbe. 2,5—3 hónapos kortól 4—4,5 hónapig tart a következő periódus: a taktilis analizátor szerepének fokozódása és a vizuális analizátor szerepének bonyolultabbá válása. 4,5—6 hónapig döntő jelentőségű a látóanalizátor szerepe a kézmozgás fejlődésében.

1631. *Е. Н. Марциновская:* Взаимодействие артикуляционных и пальцевых кинестезий у глухих детей

E. N. Marcinovszkaja: *Artikulációs és taktilis kinesztézis kölcsönhatása süket gyermekeknél.* 101—112. Elektromiográffal végzett kísérletekről számol be. Azoknál a gyermekeknél, akik a jelbeszéd alkalmazásával a nyelvtanulásban már bizonyos eredményt elértek, különböző feladatok végrehajtásakor, — az esetek többségében — megfigyelhető az artikulációval kapcsolatos izmok és a kéz izmainak együttes ingerületi állapota. Ez arra mutat, hogy a süket gyermekeknél a beszédmozgató analizátoron belül egységes funkcionális rendszer fejlődik ki, mely magában foglalja az artikulációs és taktilis kinesztézist. Ezen egységen belül sok esetben az artikulációs kinesztézis dominanciája figyelhető meg. Az életkor és a tanultsági fok kevéssé változtatja a kölcsönhatás arányait.

1632. *Э. Г. Вацуро:* Ориентировочный и исследовательский рефлексы и развитие их в онтогенезе и филогенезе

E. G. Vacuro: *Tájékozódó és kutatóreflex, fejlődésük az onto- és filogenezisben.* 113—120. Az irodalomban található terminológiai eltérések megszüntetése és az újabb kísérleti eredmények általánosítása céljából megállapítja, hogy 1. a tájékozódó és kutatóreflex a reagálás két önálló formája, 2. genetikailag a tájékozódó reflex a védekező reflexszel, a kutatóreflex a táplálkozási reflexszel áll szoros kapcsolatban. 3. A filo- és ontogenezis során a kutatóreflex később alakul ki, mint a tájékozódó. 4. A tájékozódó reflex vezető afferentációja a távolsági recepció, a kutatóreflexé pedig a kontakt recepció. 5. A kutatóreflex fejlődése kifejeződik abban, hogy közvetlen utilitáris jellege háttérbe szorul a fiziológiai prolongálás során. 6. Feltételezhető, hogy a tájékozódó reflex progresszív fejlődésének legfőbb jellemzői: *a)* lefolyásának gyorsasága növekszik, *b)* utóhatásának periódusa leszűkül. A közlemény vitaindító jellegű. —

1633. *А. Я. Маркова:* Процесс элементарной абстракции у низших обезьян

A. J. Markova: *Az elemi absztrakció folyamata alsóbbrendű majmoknál.* 121—133. Rhesus- majmokkal végzett kísérletekről számol be, táblázatokban foglalja össze mértani testek (gömb, kocka, gula), síkidomok (kör, négyzet, háromszög) formájának térfogattól és terjedelemtől való elemi elvonatkoztatására vonatkozó eredményeket. Megállapítja, hogy az alsóbbrendű majmok ezen túl még a forma lényeges jegyeinek (körülhatároltság, három- és négyszög alak) elvonatkoztatására is képesek.

1634. *Л. И. Уманский:* О «сшибке» как приеме изучения нервной системы детей

L. I. Umanszkij: *„Az ütköztetésről", mint a gyermekek idegrendszere tanulmányozásának módszeréről.* 134—142. Az ütköztetés fogalma a pavlovi iskolában keletkezett. A serkentés és gátlás, általában az ellenkező jellegű idegfolyamatok gyors szembeállítását jelölik vele. Állatkísérletekben az idegfolyamatok gyors váltakoztatásával vizsgálták a kísérleti neurózis létrejöttét. A gyerekeken végzett kísérletek szerint az ütköztetés más jellegű az embernél, mint az állatnál. A gyermek életében gyakrabban fordul elő, mint a felnőtteknél, kevésbé mély és erős, ugyanakkor jobban tükröződik a viselkedésben. Ha a kísérletileg előállított ütköztetéssel nem zavarják meg szándékosan az idegrendszert, akkor kísérleti eljárásként — más módszerekkel párhuzamosan — alkalmas a gyermek idegrendszeri típusának meghatározására.

1635. *Христо Христозов:* Попытка физиологического изучения эстрадного волнения

Hriszto Hrisztozov: *Színpadi izgalom fiziológiai vizsgálatának kísérlete.* 143—147. Bolgár közlemény, amely beszámol a téma kutatásának főbb irányairól: 1. a fellépés előtt és alatt néhány fiziológiai funkció változásának tanulmányozása; 2. a vizsgálati adatok összehasonlítása a külső (helyzet, feladat nehézsége, előkészítése) és belső mindenekelőtt tipológiai) feltételekkel; 3. szóbeli beszámoló figyelembevételével a fellépést kísérő szubjektív állapot meghatározása; 4. a fenti adatok alapján a kéreg neurodinamikájában történő változások kutatása; 5. profilaktikus és közvetlen intézkedések kidolgozása a színpadi diszpozició optimális biztosítására.

1636. *С. Н. Беляева—Экземплярская:* Об изучении процессов восприятие и оценки времени

Sz. N. Beljaeva—Ekzemplarszkaja: *Időérzékelés és időbecslés folyamatainak tanulmányozásáról.* 148—156. Az időérzékelési vizsgálatokról szóló közleményekben terminológiai fogalomzavarok, pontatlanságok találhatók. Elsősorban az ‚aláértékelés' és ‚fölértékelés', az ‚anticipációs' és ‚excessziós' válasz fogalmi jegyeinek tisztázását kísérli meg.

1637. *Б. В. Беляев:* К характеристике зарубежноу (западноевропейской и американской) психологии обучения иностранным языкам

B. V. Beljaev: *A külföldi (nyugateurópai és amerikai) idegen nyelvoktatási lélektan jellemzéséhez.* 157—167. Megjelent magyar nyelven a M. P. Sz. 1962. 4. számában (457—467. o.)

1638. *А. В. Напалков:* Научная конференция «обучающиеся автоматы и переработка информации в организмах»
A. V. Napalkov: *Tudományos konferencia a tanuló-automatákról és az információk feldolgozásáról a szervezetben.* 168—173. Karlsruheban (NSZK) 1961. április 10—15 között tartott konferencia anyagának ismertetése.

1639. Деятельность и роль специалистов по психологии труда в ГДР
A munkalélektannal foglalkozó pszichológusok tevékenysége és szerepe az NDK-ban. 174—177. A berlini Humboldt Egyetem közleménye ismerteti a német munkapszichológusok feladatait az iparban, a munkalélektan gyakorlati alkalmazásának sajátos problémáit és a pszichológus szerepét a munkáskollektívák fejlesztésében.

1640. Сообщение о III. психологическом коллоквиуме в Иене (ГДР)
Beszámoló a Jénában (NDK) tartott III. Pszichológiai Kollokviumról. 178—179. Az 1961 április 7—9-ig tartott tanácskozás ismertetése.

1641. Зарубежные журналы по психологии
Külföldi pszichológiai folyóiratok. 180—190. Országonkénti felsorolás, közli az alapítási év, az évenként megjelenő számok és a kiadás helyének adatait.

1962. 2. szám

1642. *М. В. Соколов, Б. М. Теплов:* Психологические идеи А. И. Герцена. (К 150-летию со дня рождения)
M. V. Szokolov, B. M. Tyeplov: *A. I. Herzen pszichológiai eszméi. (Születésének 150. évfordulója alkalmából.)* 3—18. Herzen materialista álláspontot foglalt el a test és lélek viszonyát illetően, dialektikus módon közelítette meg az emberi tudat történelmi fejlődésének kérdését, a megismerést monista módon értelmezte, helyesen magyarázta az érzékelés és gondolkodás viszonyát, tagadta az akarat szabadságát, nagy jelentőséget tulajdonított a tevékenységnek.

1643. *Л. Н. Ланда:* Опыт применения математической логики и теории информации к некоторым проблемам обучения. О методе расчета рациональных алгоритмов распознания явлений и математической оценке их рациональности
L. N. Landa: *A matematikai logikának és az információelméletnek a tanítás néhány problémájához való felhasználásának tapasztalatai. (Jelenségek felismerése racionális algoritmusai kiszámításának és ezek racionális jellege matematikai értékelésének módszeréről).* 19—40. A tananyag (nyelvtan) struktúrája objektív logikájának és az egyes elemek informatív sajátosságainak analízisére épülő módszert ír le. A racionális algoritmusok kidolgozása és azok racionális jellegének matematikai értékelése fontos a tanulók figyelmének a tananyag lényegére és annak értelmi feldolgozására való irányítása szempontjából. Ha nem ismerjük a tanulók által használt algoritmusokat és a tananyag logikai struktúráját, akkor nem lehet hatásosan eligazodni az ismeretek elsajátításának pszichológiájában. A tanítás módszerének felépítése is megkívánja ezt a matematikai-logikai analízist.

1644. *Е. А. Милерян:* О путях усовершенствования производственного обучения школьников
E. A. Milerjan: *Tanulók ipari oktatása tökéletesítésének útjairól.* 41—52. Az univerzális esztergályos munka tanításának eddigi tapasztalatai alapján szükségessé vált az oktatás hatásosságának fokozása. Pszichológiai szempontból elemezték a technológiát és új oktatási módszert dolgoztak ki, mely a következő főbb elvi követelményeket valósítja meg: 1. a technológiai rendszer a programmal, a módszerekkel együtt kedvező lehetőségeket teremt a tanulók képességei sokoldalú fejlesztésére a technológiai, fizikai, matematikai, műszaki rajzolási stb. ismereteinek alkotó alkalmazása útján a konstruáló—technikai, szervező—ellenőrző készségek és szokások elsajátításának folyamatában; 2. az oktatás módszere lehetővé teszi az ismeretek és készségek transzferjét más vasipari szakmákra; 3. az eddigieknél hatékonyabban neveli a tanulókat a munkához való kommunista viszonyra, maximális önálló aktivitásra. Ismerteti a kísérleti oktatás eredményeit.

1645. *И. М. Яровой:* О применении технических средств самоконтроля в трудовом обучении
I. N. Jarovoj: *Az önellenőrzés eszközeinek felhasználásáról az ipari oktatásban.* 53—60. Egyszerű szerszámok használatánál a helyes és helytelen munkamozdulatok szemmel nehezen különböztethetők meg egymástól. A termék elkészülte után műszeres ellenőrzés nem segít hozzá a munkavégzés közbeni önellenőrzés kifejlesztéséhez. Mozgásregisztráló berendezéssel bizonyítást nyert, hogy egyszerű munkaműveleteknél a csukott szemmel, vagy a nyitott szemmel folytatott tevékenység kb. ugyanolyan hibaszázalékot eredményez, ha a munkamozdulatok már begyakorlottak. Speciális szerkezet segítségével lehetővé tették, hogy a tanulók munka közben folyamatosan ellenőrizhessék munkamozgásaik irányának pontosságát és így a hibaszázalék jelentős csökkenését érték el. A felhasznált szerkezet egyszerű, a tanulók által elkészíthető.

1645. О. *П. Терехова:* К вопросу о формировании начальных физических понятий
P. P. Tyerehova: *Elemi fizikai fogalmak kialakulásának kérdéséhez.* 61—72. Hatodik osztályos tanulók szokásos oktatási módszer mellett nehezen és gyakran pontatlanul sajátítják el az elemi fizikai fogalmakat. A súly fogalmának elsajátítását vizsgálta a szerző két szériában, kilenc kísérlettel végzett kutatása során. Ismerteti a kísérleti oktatás eredményeit, a tipikus kísérleti jegyzőkönyveket. Megállapítja, hogy a feladat olyan analízisének általánosítása alapján, mely a hatodik osztályos tanulók számára ismert mérésekkel történik, elérhető a bonyolultabb mérések önálló végrehajtása, még az új fogalmak bevezetése előtt is. Adott viszonyok között a fizikai nagyság elemi fogalmait is be lehet vezetni az adott nagyságok önálló mérésének általánosításával. Az elemi fizikai fogalmak ilyen kialakítása lehetővé teszi a jelenleg még általánosan jelentkező nehézségek (a fogalom elsajátítása és gyakorlati alkalmazása közötti szakadék) megszüntetését.

1647. *Н. Я. Френкель:* К вопросу о развитии музыкального слуха у дошкольников
N. J. Frenkel: *Iskoláskor előtti gyermekek zenei hallása fejlődésének kérdéséhez.* 73—82. Az iskoláskor előtti gyermek zenei fejlődése alapjának annak kell lennie, hogy fokozatosan képes legyen a zenét, mint egységes egészt hallgatni, felfogni és átélni. Az éneklés és a ritmusos mozgás tanításában a szükségletnek megfelelően a gyermek figyelmét a zenei folyamat egyes önálló oldalaira (magasság, időviszonyok) kell irányítani. Minden esetben fel kell számára tárni az emocionális jelentést, az akusztikus benyomás analízise nem válhat öncéllá. A mozgási és hallási képességek harmonikus fejlesztése érdekében gondoskodni kell a gyermekek hangszerhasználatáról is.

1648. *А. Ф. Горкова:* Опыт изучения некоторых интеллектуальных умени
A. F. Gorkova: *Néhány intellektuális készség vizsgálatának tapasztalata.* 83—91. Fogalom elsajátítását kísérő általánosítás készségét vizsgálta a szerző. A készség jelenlétére a k. sz. azonnali általánosítási képességéből következtetett. Az általánosítási készség jellemzői: *a)* a gondolkodási folyamat célirányossága, vagyis az adott feladatnak való alárendelés; *b)* negatív kapcsolatok képzésének készsége éppoly fontos, miután lehetővé teszi az adott fogalomhoz nem tartozó tények analízisének elkerülését; *c)* a két v. több irányba történő egyidejű analízis is része az általánosítási készségnek, miután felment a szakaszonkénti analízis szükségessége alól és lerövidíti az általánosítási folyamatot. Ezek a sajátosságok a vizsgált gyermekek tanulmányi és kísérleti feladatmegoldásaiban egyaránt megnyilvánulnak, egyeseknél a tanulmányi feladatnál alacsonyabb fokon, mint a kísérletinél.

1649. *А. В. Баранов:* О предмете социальной психологии
A. B. Baranov: *A szociálpszichológia tárgyáról.* 92—100. A szociológia és a pszichológia fejlődése napirendre tűzte a szociálpszichológia problémáinak a szocialista-kommunista társadalom viszonyaira vonatkozó kidolgozását. A szociálpszichológiai kutatások szükségességét a szovjet társadalom életének egy sor sajátossága is indokolja. A szocialista társadalom fejlődése megköveteli a legszélesebb dolgozó tömegek véleményének, álláspontjának megismerését és figyelembe vételét a legkülönbözőbb kérdésekben. A tömegek véleményének jobb megismerése, a tudományosan megalapozott állásfoglalások eredményes propagandája szükségessé teszi a társadalomlélektan és a szociálpszichológia törvényszerűségeinek tanulmányozását. A szociálpszichológiai kutatások elsősorban a gyakorlati szakemberek (pártmunkások, szakszervezeti vezetők, általában a politikai munkások) számára szükséges. — A szovjet emberek még meglevő vallásos maradványai elleni eszmei harchoz elengedhetetlen a hívők pszichikumára való pozitív ráhatás módszereinek kidolgozása, miután többségüknél nem vallási dogmatikán, hanem pszichológiai alapokon nyugszik a vallásosság. — A kollektivizmus eszméjén alapuló társadalomnak erkölcsi kötelessége minden vonatkozásban fejleszteni a szovjet emberek testvéri közösségét, mely szintén megkívánja a szociálpszichológiai kutatásokat. — A szociálpszichológiának a történelmi materializmus által kidolgozott tudományos törvényszerűségek figyelembevételével kell fejlődnie.

1650. *Б. В. Варский, М. А. Гузева:* О зависимости пространственных порогов зрения от характера воспринимаемого контура
B. V. Varszkij, M. A. Guzeva: *A látás téri küszöbének az érzékelt kontur jellegétől való függése.* 101—114. A látás téri küszöbértékeit az eddigi vizsgálatok szabályos síkidomokra vonatkozóan tárták fel. A rádiolokátor berendezések, a képtávíró, a légi fényképezés és az ipari televízió esetében szabálytalan alakú konturok gyors és pontos észlelése szükséges. Valószínűségszámítási apparátussal és kísérleti vizsgálatokkal dokumentált formában mutatja be a látási küszöbértékek alakulását szabálytalan konturok esetében.

1651. *К. В. Бардин:* Зависимость порога различения от способа действий испытуемых
K. V. Bargyin: *Különbségi küszöb függése a vizsgált személy cselekvésmódjától.* 115—128.

A különbségi küszöb hagyományos pontértékénél helyesebb a zónaértékkel történő számítás és megjelölés, miután a küszöbérték több tényező függvénye. A v. sz. mozgása, speciális cselekvésmódja is szerepet játszik a küszöbérték változásokban. A. v. sz. mozgásának iránya különböző módon hat ki a küszöbértékre. Hiba és minimális különbségszámítás módszerével végzett kísérleti vizsgálatok összehasonlító adatait ismerteti.

1652. *Н. И. Чурикова:* К анализу физиологических механизмов произвольного внимания

N. I. Csurikova: *Akaratlagos figyelem fiziológiai mechanizmusainak analíziséhez.* 129—142. Rövididejű fényexpoziciókkal folytatott vizsgálatokról számol be. Megállapítja, hogy komplex ingerszituációkban az akaratlagos figyelem nemcsak egyes tárgyakra való koncentrálást, hanem egyben másoktól való elvonatkoztatást is jelent. Az érzékszervekre ható egyes ingerektől való elvonatkoztatás fiziológiai alapja az elsőjelzőrendszeri analizátorok kérgi reprezentációjának szintjén megvalósuló második jelzőrendszeri eredetű afferens impulzus-blokád. Ilymódon az elvonatkoztatás fiziológiai alapját képező mechanizmusok éppen olyan aktivak, mint a koncentrálást lehetővé tevők. Az elsőjelzőrendszeri impulzusok második jelzőrendszeri gátlása egy sor tényezőtől függ: az elsőjelzőrendszeri impulzusok abszolút erősségétől, a második jelzőrendszeri gátláshoz viszonyított relatív erősségtől, a szubjektum fáradtságától, stb.

1653. *Б. В. Андреев:* Исследование динамики сна у школьников VII—VIII классов

B. V. Andrejev: *VII—VIII. osztályos tanulók alvásának vizsgálata.* 143—150. Aktográfiás módszerrel vizsgálták a tipológiai szempontból már előzőleg jellemzett tanulók alvását. Minden v. sz.-nél megfigyelhető: *a)* az alvás elemeinek jelentős napi ingadozása; *b)* a mozgásos aktivitás nem sztereotip jellegű, az alvás mélységétől függ. Az alvás alatti mozgásos aktivitás maximumai egy sor esetben aznapi emocionális hatásokat tükröznek. Az alvás és felébredés idejéről szóló szubjektív beszámolók pontatlanok. Nem sikerült a 48 tanulóval 300 esetben végzett vizsgálat során lényeges kapcsolatot találni az idegrendszeri típus és az alvás dinamikája között.

1654. *Д. Г. Элькин:* Восприятие времени и принцип обратной связи

D. G. Elkin: *Időérzékelés és a negatív visszacsatolás elve.* 151—155. A negatív visszacsatolás elve, a kompenzáció mellett lehetőséget ad az időérzékelésre vonatkozó ismeretek új módon történő rendszerezésére és általánosítására. Az időérzékeléssel foglalkozó kutatók vizsgálatainak és saját kutatásainak ismertetését adja abból a szempontból, hogy azokban mennyire érvényesül a negatív visszacsatolás elve.

1655. *Р. Х. Шакуров:* Об эмоциальном компоненте ориентировочного рефлекса

R. H. Sakurov: *A tájékozódó reflex emocionális komponenséről.* 156—165. Az érzelmek pszichológiájának általános elmaradottságán belül szinte teljesen hiányzik a tájékozódó és vizsgáló reflex emocionális komponensére vonatkozó ismeretanyag. A mindennapi oktató-nevelő munkában állandóan megnyilvánul ezen ismeretek hiányának következménye. Ismeretes, hogy a tájékozódó reflex létrejöhet specifikus és aspecifikus ingerlés hatására. Tisztázatlan viszont, hogy a két ingerlési mód azonos emocionális serkentéssel jár-e együtt. Gyermekek módszeres megfigyeléséről számol be születésüktől kezdve. Az emocionális tájékozódó reakciókról kimutatja, hogy azok egyenesen és közvetlenül kapcsolatosak az individuum posztnatális fejlődési periódusában létrejött új kérgi kapcsolatokkal. Kérdéses viszont, hogy a kéreg funkcionálása nélkül tájékozódó reflexnek van-e emocionális tartalma. A tanítás során az emocionálisan színezett tájékozódó reflexek csak problémaszituációban figyelhetők meg.

1656. *А. М. Гаранин, Ю. М. Захаров:* Прибор для регистрации скорости и ускорения в двигательных реакциях

A. M. Garanyin, J. M. Zaharov: *Mozgási reakciók sebességének és gyorsulásának regisztrálására szolgáló berendezés.* 166—167. Kísérleti berendezés dokumentált leírása.

1657. *Н. Айгабилов и Т. Собиров:* «Наилюдение и мыщление»

N. Ajgabilov és T. Szobirov: „*Megfigyelés és gondolkodás.*" 168—170. M. M. Mukanov fenti c., kazah nyelvű könyvének (Alma Ata, 1959.) recenziója.

1658. Некоторые книги по психологии поступившие в научные библиотеки Москвы в второй половине 1961 г.

A moszkvai tudományos könyvtárakba 1961 második felében érkezett pszichológiai tárgyú könyvek jegyzéke. 171—177. Témakörök és könyvtárak szerinti felsorolás.

1659. *Н. А. Менчинская:* XIV. Международный Конгресс по прикладной психологии

N. A. Mencsinszkaja: *XIV. Nemzetközi alkalmazott lélektani kongresszus.* 178—187. A Koppenhágában 1961. augusztus 13—29. tartott kongresszus referátumainak ismertetése.

1660. О работе Общества психологов

A Pszichológiai Társaság munkájáról. 188—190. Ismertetés.

Hódos Tibor

1661. *В. П. Зинченко, Ван Уэси-Цин и В. В Тараканов:* Становление и развитие перцептивных действий
V. P. Zincsenko, Van Uzsi-Cin és V. V. Tarakanov: *A perceptív műveletek keletkezése és fejlődése.* 3—14. o. A szerzők a folyamatosan bemutatott tárgy képében keletkező különbségek okait kutatják. A kérdés vizsgálata során olyan tényezőket sem hagynak figyelmen kívül, mint az ingerek sajátosságai, a percepció alakfiziológiai mechanizmusai, a szubjektum múltbeli tapasztalatai, beállítottsága és motivumai.
A jelenségnek azonban adekvátabb magyarázatát keresik a szubjektum bemutatott anyaggal végzett tevékenységének sajátosságaiban. Vizsgálják a perceptív és a felismeréssel kapcsolatos műveletek végrehajtásának módozatait. Ezért kísérletileg vizsgálták óvodáskorú gyermekek szemmozgását gyakorlati, perceptív és felismeréssel kapcsolatos műveletek végrehajtása közben. A kutatás anyagát az alak látási észlelésének fejlődése adta. A szerzők leírják a kísérleti módszereket és a vizsgálat eredményeit. A vizsgálatok eredményeképpen a szerzők meghatározták a perceptív és a felismeréssel kapcsolatos tevékenység bizonyos sajátosságait, ki tudták emelni a perceptív tevékenység egyes lényeges műveleteit, bár maguk a szerzők sem tartják elegendőnek a rendelkezésre álló tényanyagot a perceptív tevékenység struktúrájának feltárásához.

1662. *А. Р. Лурия:* Об изменчивости психических функций в процессе развития ребенка
A. R. Lurija: *A pszichikus funkciók változékonyságáról a gyermek fejlődésének folyamatában.* 15—22. A szerzőnek az a véleménye, hogy ha az öröklődés és a környezet szerepét vizsgáljuk, nemcsak a pszichikus folyamatok fejlődésének tényét nem szabad figyelmen kívül hagynunk, hanem a pszichikus folyamatok természetének változékonyságát, vagyis a genotípushoz való viszonyukat sem. Ikrek összehasonlító vizsgálata alapján bizonyítja hogy a pszichikus funkciónak a genotípushoz való viszonya a pszichikus fejlődés folyamatában ugyanúgy változik, mint annak struktúrája. A vizsgálatokat egy- és kétpetéjű ikrekkel párhuzamosan végezte. Az egy- és kétpetéjű ikrek összehasonlító vizsgálata azt mutatta, hogy a genotípus általi meghatározottság viszonylag nagyobb foka figyelhető meg a korai gyermekkorban. Idősebb életkorban viszont a pszichikus folyamatok új és bonyolult formái alakulnak ki, a korábbi feladatokat új módon kezdik megoldani, vagyis a pszichikus folyamatoknak a genotípushoz való viszonya lényegesen megváltozik. Végezetül a szerző saját kutatási eredményeire támaszkodva bírálja a tehetség meghatározásakor használatos pszichometriai tesztek alkalmazását.

1663. *Д. А. Ошанин, В. Ф. Венда:* О некоторых путях повышения эффективности операторского труда в системах «человек и автомат».
D. A. Osanyin, V. F. Venda: *A diszpécsermunka hatékonysága növelésének bizonyos útjai „az ember és az automata" rendszereken belül.* 23—36. A népgazdaság fejlődésének mai szakaszában, a termelési folyamatok komplex gépesítésének és automatizálásának feltételei között egész üzemek sikeres működése függhet egyetlen ember, a diszpécser munkájának hatékonyságától. A szerzők ebből kiindulva keresik a diszpécser-munka hatékonysága emelésének útjait. Jellemzik munkáját és az általa irányított számítógépeket. Utalnak azokra a lehetséges zavarokra, amelyek „az ember és az automata" rendszerben keletkezhetnek. Véleményük szerint az ilyen zavarok csak kísérleti úton szüntethetők meg, ugyanígy növelhető a munka hatékonysága is. Kidolgozták és a tanulmányban részletesen leírják azokat a követelményeket, amelyeknek az ilyen kísérlet meg kell, hogy feleljen. A továbbiakban leírják a kísérleti berendezés vázlatát és működési elvét, amely természetesen a bonyolult körülmények között végzett munka modellje csupán. Az ismertetett kísérleti berendezés lehetővé teszi a diszpécserpult leginkább megalapozott kiválasztását, valamint továbbképzési célokat is szolgálhat.

1664. *К. М. Гуревич, С. С. Гаджиев:* Изучение роли личного фактора в управлении электрооборудованием электростанций.
K. M. Gurevics, Sz. Sz. Gadzsijev: *A személyiség-tényezők szerepének vizsgálata a villanytelepek villamossági berendezésének irányításában.* 37—44. A tanulmány az emberi idegrendszer alapvető sajátosságainak pszichológiai megnyilvánulásaival foglalkozik munkatevékenység közben. Villanytelepi balesetek alkalmával elemezték a diszpécserek viselkedését és arra a következtetésre jutottak, hogy a baleseteknél tapasztalható fejvesztettség oka gyakran az egyéni pszichológiai sajátosságokban keresendő. A gyenge idegrendszerrel rendelkező személyek nem viselik el az olyan erős ingereket, mint amilyen pl. a baleset. A szerzők véleménye szerint az adott kérdéssel kapcsolatban további laboratóriumi vizsgálatokra van szükség.

1665. *Н. Е. Кириллов, Л. В. Фаткин:* Эксперименты по опознованию автоматами звуков речи.
N. E. Kirillov, L. V. Fatkin: *A beszéd-*

hangok automaták általi felismerésével kapcsolatos kísérletek. 45—55. A ma használatos számítógépek alapvető fogyatékossága az információk továbbításának nem kellő gyorsasága, amely a gépek teljes kihasználásának korlátokat szab. A tanulmány arról szól, hogyan lehet a gépet megtanítani, hogy „meghallja", megkülönböztesse a beszéd lingvisztikai egységeit, a fonémákat, hogy a továbbiakban megtaníthassuk a gépet az emberi beszéd „megértésére", s ezáltal meggyorsíthassuk az információ továbbítását. Leírják a külön-külön kiejtett fonémák osztályozására szolgáló berendezéssel végzett vizsgálatok eredményeit.

1666. *С. П. Карикашвили:* Некоторые общие вопросы физиологии анализаторов в свете новых данных о структуре и функции головного мозга

Sz. P. Karikasvili: *Az analizátorok fiziológiájának néhány általános kérdése az agy funkciójára és struktúrájára vonatkozó újabb adatok tükrében.* 56—72. A tanulmány az agykéreg és a kéregalatti állomány kölcsönös viszonyával és a retikuláris képződmény szerepével foglalkozik. A retikuláris képződmény elméletével kapcsolatos áttekintés után a szerző az említett szerv agyban betöltött fontos szerepével foglalkozik. Nagy figyelmet fordít az efferens impulzusok szerepére az érzékelés létrejöttében.

1667. *Е. Д. Хомская:* К проблеме афферентации движений глаз

E. D. Homszkaja: *A szemmozgás afferentációjának problémája.* 73—84. A szemmozgás rögzítésének fotoelektromos módszerét alkalmazva a szerző a különféleképpen afferentált szemmozgás sajátosságait vizsgálta. Fő kérdése a következő volt: Hatással van-e az afferentáció változása a szemmozgás végrehajtására? Vizsgálta a látás afferentációjának és a szökelő, valamint nyomonkövető szemmozgásnak kapcsolatát, vagyis azt, hogy lehetségesek-e nyomonkövető, folyamatos mozdulatok mozgó cél nélkül és szökellő szemmozdulatok folyamatosan mozgó objektumok megfigyelése közben. Egészében a vizsgálat a kontrollal és anélkül végrehajtott szemmozgás összehasonlító elemzésével foglalkozik.

1668. *Б. Х. Гуревич:* Значение «обратных связей» по И. П. Павлову в формировании и протекании условных рефлексов

B. H. Gurevics: *A pavlovi „fordított kapcsolatok" jelentősége a feltételes reflexek kialakításában és lefolyásában.* 85—94. A szerző véleménye szerint a viselkedés egy megkülönböztető vonása mind a bonyolult, mind az egyszerű feltételes reflexek síkján a változékonyság a viszonylagos állandóság mellett. E tétel magyarázatát a szerző I. P. Pavlov hipotézisében keresi, amely az úgynevezett szándékos mozgások magasabb kinesztetikus kapcsolatok általi szabályozására vonatkozik. A pavlovi hipotézis kísérleti bizonyítékát a fikszálás szemmozgató feltételes reflexével bizonyítja. A pavlovi elmélettel nemcsak a térbeli látás viszonylatában, hanem általában is foglalkozik. Azonos ingerek mellett a reakció jellegzetességeinek változásait az efferens impulzusok áramában bekövetkezett változások magyarázzák. A kísérlet eredményei alátámasztották annak a pavlovi hipotézisnek helyességét, amely szerint feltételes kapcsolatok jönnek létre a mozgás-reflex feltételes ingere és az agykéreg kinesztetikus központjai között.

1669. *Э. Голас:* Изучение условий обобщения

E. Golasz: *Az általánosítás feltételeinek vizsgálata.* 95—105. A tanulmány azoknak a kísérleti vizsgálatoknak rövid áttekintését adja, amelyeket a csehszlovákiai, olmützi egyetem pszichológiai laboratóriumában már néhány éve folytatnak. A szerző elemzi az amerikai és a szovjet kutatók kutatási módszereinek különbségét. Kiemeli az amerikai mesterséges laboratóriumi kísérletek és az eredmények feldolgozásához használt statisztikai módszerek korlátozott voltát. A gondolkodás modern elméletének szemszögéből gyümölcsözőbbnek tekinti a szovjet kutatók módszerét, amely a valóságos élethelyzetekre és a minőségi elemzésre támaszkodik. Szükségesnek tartja a minőségi és a mennyiségi analízis helyes összhangját. Leírja a vizsgálati módszereket. Két alapvető helyzetet emel ki, amelyben általánosítás történik: az önálló általánosítás helyzeteit és az oktatási folyamat általánosításainak helyzeteit. A vizsgálati személyek által elkövetett hibákat is osztályozza. Az elkövetett hibák jellegétől függően a vizsgálati személyeket intellektuális és vegyes csoportba sorolja.

1670. *Н. В. Гродская:* О развитии мышения учащихся в процессе усвоения системы однородных понятий

N. V. Grodszkaja: *A tanulók gondolkodásának fejlődése az egynemű fogalmak rendszerének elsajátítása folyamatában.* 106—116. A tanulmányban ismertetett vizsgálatnak az volt a célja, hogy a gondolkodás fejlesztésének leghatékonyabb útjait keresse az oktatási folyamatban. E feladat megoldása érdekében feltétlenül vizsgálni kell a gondolkodó tevékenységben bekövetkezett azon változások rendszerét amelyek az új fogalmak elsajátítása során a gondolkodás fejlődését kifejezik. A vizsgálat arra akar rámutatni, hogy az oktatási folyamatban megfelelő pedagógiai eljárások mellett lehetséges a tanulók folyamatos áttérése a kevésbé általános ismertetőjegyekre támaszkodó gondolkodási műveletektől az általánosabb ismertetőjegyeket tartalmazó gondolko-

dási műveletekhez. A kísérletben mondattani fogalmakat kellett elsajátítani: a mondat részeit. A tanulókat úgy irányították, hogy önállóan fogalmazzák meg a megismert mondatrészek faji és nemi ismertetőjegyeit. A tanulók ilymódon kialakított gondolkodási műveletei lényegesen mozgékonyabbak és hatékonyabbak voltak, mint a kontroll osztályok tanulóinak gondolkodási műveletei. A kontroll osztályokban hagyományos módszerekkel tanultak a tanulók, vagyis tudatosították a közölt faji és nemi ismertető jegyeket és gyakorlati feladatokat oldottak meg, amelyekben új anyagban fel kellett ismerni a megtanult ismertetőjegyeket. A kísérleti és a kontroll osztályok közötti különbséget a szerző a tanulók gondolkodási tevékenysége lefolyásának különbségével magyarázza, ez utóbbit pedig a pedagógiai irányítás különbségei eredményezték. A kísérleti osztályok tanulói az általánosítottság különböző fokán álló mondattani fogalmakra támaszkodva az általánosítás egyik szintjétől a másikhoz való haladást is megtanulták. A kontroll osztályok tanulóinak gondolkodási műveletei viszont az izolálattlan elsajátított fogalmak faji ismertetőjegyeire támaszkodva fejlődött, ugyanezen fogalmak nemi ismertetőjegyeit nem vették egybe, s ez a körülmény a műveletek általánosításának lehetőségeit korlátok közé szorította.

1671. *Е. С. Махлах:* Игровая мотивация в пионерской работе
E. Sz. Mahlah: *Az úttörőmunka játékkal való motiválása.* 117—126. A tanulmány alkotó játék felhasználásának lehetőségeivel foglalkozik az úttörő szervezetben. A szerző — az életkortól függően — leírja a játék sajátosságait. Bebizonyítja, hogy az alkotó játéknak milyen nagy szerepe van nemcsak az óvodások, hanem az iskolai tanulók életében is. A következő kérdésekre keres választ: Milyen legyen a játék és a komoly foglalkozások aránya az úttörő szervezetben; hol és mikor segíthet a játék az úttörő komoly munkáiban is; hol és mikor fölösleges, szükségtelen a játék; milyen helyet foglal el az alkotó játék az úttörők életében és munkájában.

1672. *Ю. А. Самарин:* Вопросы психологии обучения и воспитании взрослых
Ju. A. Szamarin: *A felnőttek oktatásának és nevelésének pszichológiai kérdései.* 125—130. A tanulmány felhívja a figyelmet a téma aktuális voltára és ugyanakkor kidolgozatlanságára. A szerző különösen fontosnak tartja, hogy a tanulók elsajátítsák az önálló munka módszereit, helyes legyen a viszony az elméleti és gyakorlati ismeretek között, ennek alapján tudományos világnézet fejlődjön ki és a munka iránti alkotó viszony.

1673. *Ю. Н. Кулюткин:* О влиянии пройзводственного опыта учащихся вечерных (сменных) школ на усвоение ими теоретических знаний.
Ju. N. Kuljutkin: *Az esti (váltásos) iskolai tanulók termelési tapasztalatainak hatása az elméleti ismeretek elsajátítására.* 131—135. A szerző természetes kísérlettel bizonyítja az olyan oktatási rendszer előnyeit, amelyben az ismeretszerzés folyamata támaszkodik a tanulók termelési tapasztalataira. A kísérlet eredményei azt is bebizonyították, hogy az ismeretek a gondolkodásnak nem csupán építőanyaga, hanem megfelelő körülmények között a tanulók önállóságát jelző gondolkodási műveletek fejlődését is meghatározzák. Az önállóság problémáját ezért nem lehet csak a gondolkodási műveletek fejlesztésének kérdéseként kezelni, az ismeretek rendszere maga is meghatározza e műveletek fejlődését.

1674. *А. Ф. Эсаулов:* Роль производственного опыта и теоретических знаний в конструктивно-технической деятельности
A. F. Eszaulov: *A termelési tapasztalat és az elméleti ismeretek szerepe a technikai-konstruáló tevékenységben.* 136—147. A kérdés különösen a munkás ifjúság iskoláiban aktuális. A szerző az ifjúmunkások termelési tapasztalatait úgy tekinti, mint az ismeretek, jártasságok és készségek sajátos rendszerét. Természetes kísérlet segítségével azokat a feltételeket keresi, amelyek mellett az ismereteknek, jártasságoknak és készségeknek ez a két rendszere összekapcsolódik és kölcsönösen gazdagítja egymást. Vizsgálja azt a kérdést, hogyan mutatkozik meg a technikai-konstruáló tevékenységben az ilyen kapcsolat megléte vagy hiánya.

1675. *В. К. Федоров:* Некоторые физиологические механизмы начального развития психической жизни ребёнка
V. K. Fjodorov: *A gyermeki pszichikus élet kezdeti fejlődésének néhány fiziológiai mechanizmusa.* 149—154. A tanulmány a gyermek beszédfejlődésével foglalkozik a születéstől a 3 éves életkorig. A szerzőnek az a véleménye, hogy a 2 sőt a 3 éves gyermek beszéde nem támaszkodik elvont fogalmakra és logikai következtetésekre, ugyanolyan beszédreakció esetében.

1676. *Г. М. Лямина и Н. П. Гаьуа:* Особенности речевых реакций у детей третьего года жизни.
G. M. Ljamina, N. P. Gaua: *A hároméves gyermekek beszédreakcióinak sajátosságai.* 155—165. A vizsgálat a hároméves gyermekek képek bemutatására adott beszédreakcióinak sajátosságaival foglalkozik. Kiderült, hogy e reakciók gyorsasága az egyes bemutatások közötti pauzák időtartamától, a bemutatások időtartamától és attól függenek, hogy az aktív ébrenlét szempontjából

kedvező vagy kedvezőtlen körülmények között folynak-e a foglalkozások.

1677. *Л. И. Анциферова:* Памяти Жоржа Полицера
L. I. Anciferova: *Emlékezés Georg Politzerre.* 167—172. A szerző röviden ismerteti G. Politzer tudományos világnézetét, áttekinti pszichológiai és társadalmi tevékenységét.

1678. *К. А. Рамуль:* Электромагнитный счетчик.
K. A. Ramul: *Elektromágneses számológép.* 173. Kritika és bibliográfia.

1679. *Е. Н. Батурина:* Рецензия на книгу Б. М. Теплова «Проблемы индивидуальных различий.
E. N. Baturina: *B. M. Tyeplov „Az egyéni különbségek problémája". c. könyvének ismertetése.* 174—176. A könyv aktualitását és erényeit aláhúzva a szerző abban látja Tyeplov könyvének legfőbb hibáját, hogy a zenei képességek problémáját vizsgálva nem támaszkodik eléggé a fiziológusok adott területen feltárt kutatási eredményeire. Több olyan fiziológiai munkát említ, amely az adott kérdéssel foglalkozik.

1680. *М. И. Бобнева:* О некоторых направлениях в изучении систем «человек-машина» в США
M. I. Bobnyeva: *„Az ember és a gép" rendszerek vizsgálatának néhány irányzata az Amerikai Egyesült Államokban.* 177—183.

1681. Ю. *Е. Сосновикова:* Психологические и педагогические проблемы производительности труда на научной конференции польских психологов.
J. E. Szosznovikova: *A munka termelékenységének pszichológiai és pedagógiai problémái a lengyel pszichológusok tudományos konferenciáján.* 184—186.

1682. *П. А. Просецкий:* Первые шаги марксистской психологии в Демократической Республике Вьетнам.
P. A. Proszeckij: *A marxista pszichológia első lépései a Vietnami Demokratikus Köztársaságban.* 187—188.

1683. *Н. С. Лейтес, В. В. Чебышева:* Психологическая конференция в Горьком.
I. Sz. Leitesz, V. V. Csebiseva: *Pszichológiai konferencia Gorkijban.* 188—189.

1684. *В. В. Карпов:* Совещание по вопросам психологии труда, трудавого обучения и воспитания
V. V. Karpov: *A munka, a munkaoktatás és munkáranevelés pszichológiai kérdéseivel foglalkozó tanácskozás.* 190.

Nádudvariné
Prokofjeva Lidia

Psychological Bulletin

50. évfolyam 1962. 4. szám.

1685. Frankmann, J. P. és Adams, J. A.: Theories of Vigilance *(Az éberség elméletei.)* 257—272. Az éberség tanulmányozói azt kutatják, hogy milyen mértékben figyel valamely alany és mennyire képes felderíteni az ingerselekményben végbemenő változásokat, viszonylag hosszú, folyamatos megfigyelés alatt. A kérdésnek nagyon kiterjedt irodalma van, mert nemcsak a pszichológiai tudományos köröket, hanem ipari és katonai szerveket is érint. Az anyag osztályozását a szerző egyrészt kutatási technikák, másrészt a kutatás alapját képező elméletek szerint végzi, így a kísérletek négy típusát különbözteti meg: 1. semleges jelek hátterében küszöbközeli, rövid kritikus jelek rendszertelen adása, 2. több stimulusforrás beállítása, a kritikus jel több helyről jöhet, 3. küszöbmérés: időben rendszertelenül elosztott jelcsoportok adása, a jelintenzitás fokozatos növelésével, mígnem a megfigyelő észreveszi, 4. a vízuális figyelés közvetett mérése, az alany valamilyen válasza alapján. A jelenség elméleteire vonatkozóan a szerző konklúziói a következők: a klasszikus kondícionálási modellba az éberségi kutatás adatai nem illeszthetők be, a kialvás, illetve gátlás, ami az elméletből folyna, a kísérletekben nem következett be. A várakozás-hipotézisnek heurisztikus jelentősége van, számos új kísérletnek nyitotta meg az utat. Az aktivációs hipotézis viszont alkalmasnak látszik az éberség-kutatás legtöbb adatának általános értelmezésére, azonban önmagában nem elegendő.

1686. Dentler, R. A. és Mackler, B.: Mental Ability and Sociometric Status among Retarted Children *(Szellemi képesség és szociometrikus státusz visszamaradt gyermekeknél).* 273—283. A szociometrikus státuszon a társak közötti közkedveltségi fokozatot értjük. Ennek összefüggését a szellemi képességekkel számos kutató vizsgálta normális gyermekeken, valamint intézetben és intézeten kívül nevelt visszamaradt gyermekeken. Az eredmények azt mutatják, hogy a szellemi képesség mindig pozitíve korrelál a szociometrikus státusszal. A korreláció valamennyi esetben pozitív, de csupán 0,25 és 0,50 között van. A szerzők szükségesnek találják, hogy a kutatók a jövőben a szellemi képességet pontosabban határozzák

meg és kíséreljék meg az átalakulóban levő csoportok tagjai státuszának a megjóslását is.

1687. McGee, R. K.: Response Style as a Personality Variable: By What Criterion? *(Válasz stílus mint személyiség-változó: milyen ismérv alapján?)*. 284—295. A szerző, az 1958 óta megjelent tanulmányok ismertetése során rámutat arra, hogy a belenyugvó és ellenkezéses választípusoknak csak akkor tulajdoníthatunk személyiségvonás értéket, ha azok alapján meg tudjuk jósolni, mit fog tenni a vsz. egy meghatározott helyzetben.

1688. Wilson, W.: A Note on the Inconsistency Inherent in the Necessity to Perform Multiple Comparisons *(A többszörös összehasonlítások elvégzésének szükségességével járó következetlenségre vonatkozó megjegyzés)*. 296—300. Egyes tanulmányok csak két csoportot vizsgálnak és csak egy különbségnek a szignifikancia-próbáját végzik el, más tanulmányok többféle csoporttal foglalkoznak, és több különbség szignifikanciáját állapítják meg. Felmerült a kérdés, hogy utóbbi esetben mi a leghelyesebb módja a szignifikancia megállapításának. Ryan rámutatott arra, hogy az eredmény többféle stratégiával érhető el, ugyanis a hibahányados többféle tényezőre vonatkoztatva határozható meg. Ilyenek a hipotézis, az összehasonlítás, a kísérlet, a csoport, az alany. A feladat annak eldöntése, hogy melyik eljárás a legmegfelelőbb. A szerző a hipotézisre vonatkoztatott értékelést előnyösebbnek tartja a kísérletre vonatkoztatott értékelésnél.

1689. Ryan, T. A.: The Experiment as the Unit for Computing Ratio of Error *(A kísérlet mint a hibahányados megállapításának egysége)*. 301—305. Válaszként Wilson tanulmányára, a szerző rámutat a kísérlettel, mint a hibahányados egységével számoló szignifikancia megállapítási módszer előnyeire.

1690. Chapanis,, A.: An Exact Multinomial One-Sample Test of Significance *(Pontos multinomiális egy-mintás szignifikancia-próba)*. 306—310. Ezt a próbát olyan esetben lehet használni, amikor két vagy több egymást kölcsönösen kizáró kategóriában elosztott megfigyelés számbeli variációjának szignifikanciáját kívánjuk megállapítani.

1691. Nunnally, J.: The Analysis of Profile Data *(Profil-adatok analízise)*. 311—319.

1692. Poulton, E. C.: On Simple Methods of Scoring Tracking Error *(Nyomkövetési hiba pontozásának egyszerű módszerei)*. 320—328.

1693. Herron, W. C.: The Process Reactive Classification of Schizophrenia *(A szkizofrénia osztályozása folyamat és reaktív formára)*. 329—343. A szkizofrénia kurrens neuropszichiatriai osztályozásainak elégtelen volta szükségessé tette az újabb osztályozási kísérleteket. A szerző ezeket kétdimenziós vonatkoztatási rendszerben rendezi. Folyamat-szkizofrénián hosszúlejáratú, folyamatosan romló alkalmazkodási egyensúlyt értenek, kicsiny gyógyulási eséllyel; a reaktív szkizofrénia esetében különleges stressz helyzet váltja ki a betegséget, amelyet a jó prognózis alapját képező normális szociális fejlődés előzött meg. Öt csoportban ismerteti a kutatást. 1. Prognosztikus kutatások. Ezek egyik fajtája, amikor valamilyen terápia (pl. sokk) sikerét az előzmények alapján próbálják megjósolni. Chase és Silverman (1943) eredményei szerint a kedvező hatásra rövid előzetes betegség és a folyamat-szimptomák hiánya volt a legszignifikánsabb, kedvezőtlen prognózist a 2 évnél hosszabb betegség és a folyamat-szimptomák valószínűsítik. A hasonló eljárást, az Elgin skálát, számos más kutató használta. A skála adatai alapján 80—85%-ban sikerült a terápia hatásának megjóslása. A skála kérdőpontjai magukba foglalják többek között a prepszichotikus személyiségre, a pszichózis típusára, a betegség kitörésének módjára vonatkozó adatokat. 2. Anamnesztikus adatok (24 adat) alapján kettéosztott csoportokat Rorschach-próbának vetettek alá. Rorschachjuk alapján a reaktívnak sorolt betegek zöme normálisnak, a folyamatnak soroltak zöme pedig pszichotikusnak bizonyult. Más kutatók a betegek fiziológiai adatai alapján is végeztek osztályozást, és azt találták, hogy a reaktív csoport jobban válaszolt tenziócsökkentő szerekre. 3. A folyamat-pszichózist organikusnak tekinti, a reaktívet pedig pszichogénnek. Blackbill és Fine ezt a feltevést arra alapozza, hogy a nem-pszichotikus organikus agysérültek és a folyamat-pszichotípusok Rorschachja a Piotrovsky-féle organikus jegyeket illetően egymástól nem különböztek szignifikánsan, de a reaktív csoporttól igen. 4. Az osztályozás alapja a kedvező vagy kedvezőtlen premorbid élettörténet. Az osztályozás helyességét a kutatók különböző teljesítmény-jellegű próbaeredményekkel igazolják. 5. Elméleti tanulmányok. Ezek a személyiség fejlődési fázisainak meghatározására törekszenek és a pszichózis súlyosságát a sérülés korai voltával hozzák kapcsolatba. A szerző a folyamat — reaktív oszosztályozást értékes kiindulópontnak tarja a pontosabb megkülönböztető ismérvek kidolgozásához.

1694. Reyher, J.: A Paradigm for Determining the Clinical Relevance of Hypnotically Induced Psychopathology *(A hipnózissal létrehozott pszichopatológia előállításának modellje.)* 344—352. A tanulmányok egy része intrinzikus jellegű, azaz a hipnózis-

jelenség természetét kutatja, másik része instrumentális, azaz a hipnózissal elért hatásokat vizsgálja. Jelen összefoglaló az utóbbi jellegű kutatásokkal foglalkozik. A szerző szerint a hipnózissal előállított pszichopatológia csak akkor tekinthető validnak, ha a szuggesztió mechanizmusát a patogén pszichodinamika mechanizmusától elkülönítjük. A paradigma (modell) abból áll, hogy a hipnotikus suggesztió *indukál* egy folyamatot, amely bizonyos, meghatározható feltételek mellett képes patogén pszichodinamikát vagy pszichopatológiát létrehozni. A hipnotikusan indukált folyamat határozza meg a genotípust, a viselkedési eredmény pedig a fenotípust. A paradigma tehát megköveteli azt, hogy 1. az indukált folyamatban ne legyen megkötve az, hogyan válaszoljon az alany, 2. az indukált folyamat választ kiváltó legyen, 3. a válaszok között legyen olyan válasz, amely valamilyen pszichopatológiai osztályozásba beleillik, 4. az alanyok között legyen olyan, aki csak színleli a hipnózist (erre a viselkedésre ezt az alanyt egy másik, a kutató által nem ismert kísérletező kéri fel). A kutatásokat, beleértve saját tanulmányait is, a szerző abból a szempontból értékeli, hogy milyen mértékben tesznek eleget a paradigma követelményeinek.

1962. 5. szám

695. Girden, F.: A Review of Psychokinesis (PK) *(A pszichokinézis [PK] áttekintése.)* 353—388. A parapszichológiának két alosztálya ismeretes: az extraszenzoros percepció (ESP) és a pszichokinézis (PK). Az utóbbin Rhine „valamely alanynak egy fizikai rendszerre, ismert közvetítő fizikai energia vagy instrumentáció nélkül kifejtett hatásá"-t érti. Az 1942 óta megjelent tanulmányok áttekintése alapján, a szerző azt találja, hogy kevés közülük olyan, amely eleget tenne a pszichológiai kísérlet iránt támasztott alapvető követelményeknek. Hiányoznak az ellenőrzött összehasonlítások, mint amilyen egy bizonyos eredményre irányuló vagy ellene irányuló kívánság, továbbá a hívők kísérleteinek nem hívőkkel végzett kontrollja. Az a kevés tanulmány, amelyben ilyen kontroll volt, negatív eredményről számol be. A PK mint pszichológiai jelenség ez ideig még nem bizonyított.

1696. Cattel, R. B. és Dickman, K.: A Dynamic Model of Physical Influences Demonstrating the Necessity of Oblique Simple Structure *(A fizikai befolyások dinamikus modellje, amely a ferde egyszerű szerkezetek szükségességét demonstrálja.)* 389—400. A szerzők a faktoranalízisből eredő fogalmak megvilágítására törekszenek és ezért ismert fizikai modellen próbálják ki az egyes faktoranalitikus eljárások helyességét. Modellként ingát használtak, amelyen 80 gömbnek 32-féle tulajdonságát mérték oly módon, hogy változtatták a gömbök nagyságát, súlyát, rugalmasságát, valamint a fonál hosszát. Így módon rá tudtak mutatni néhány, pszichológiai kísérletben használt eljárás hibájára.

1697. Rosenthal, D.: Familial Concordance by Sex with Respect to Schizophrenia *(Nem szerinti családi egyezés a szkizofréniát illetően.)* 401—421. Mott 1910-ben azt találta, hogy a pszichózis-hajlam öröklődő volta az egynemű hozzátartozók között nagyobb méretű, mint a különneműek között. Az idevonatkozó kutatási eredmények Mott állítását megerősítik és még kiegészítik azzal, hogy női ágon az egyezési ráta magasabb. Ismerteti a kutatás módszertani problémáit és rámutat arra, hogy a nemi-egyezés rátát pszichológiai tényezők is befolyásolhatják, mint például a szorongás generalizáció családon belül, vagy a „nemi-szerep azonosítás". Ezek a tényezők ugyanis alapvető fontosságúak a szkizofréniában, ugyanakkor családon belül az egyneműek között nagymértékű hasonlatosságot mutatnak.

1698. Braunstein, M. L.: The Perception of Depth Through Motion *(Mélység-érzékelés elmozdítás következtében.)* 422—430. Ujabban többen tanulmányozták a mélységérzékelésnek azt a pszichológiai tankönyvekben nem tárgyalt formáját, amely a következőkből áll: bizonyos, sík felszínre vetített absztrak formákat, amelyeket a legtöbb megfigyelő két dimenziósnak érzékel, a néző szeme előtt transzformálnak. Számos megfigyelő, a transzformációt szemlélve három dimenziós tárgyat lát mozgásban. A szerző ismerteti a kutatók magyarázó hipotéziseit, értékesnek tartja a mechanikai stimulusokkal kiváltott válaszok tanulmányozását és rámutat arra, hogy a komplex perceptuális jelenségek tanulmányozásában azoknak az ingereknek lesz a legnagyobb jelentősége, amelyeket közvetlenül matematikai formulák alapján szerkesztenek meg.

1699. Balaraman, Sh.: Color Vision Research and the Trichromatic Theory: A Historical Review *(A színlátás kutatás és a trikromatikus elmélet : történelmi áttekintés.)* 433—448. A normális színlátást trikromatikusnak tekintik még ma is. Ez az elmélet már több mint száz éves és a kutatás mindmáig nem oldotta fel a benne levő ellentmondásokat és nem derített fényt a megmagyrázatlan tényekre. Szerző szerint az elmélet már megérett arra, hogy drasztikusan megváltoztassák, vagy új elmélettel helyettesítsék.

1700. VINACKE, W. E.: Motivation and Thinking: A Symposium *(Motiváció és gondolkodás : szimpózium).* 449. A szerző a szimpózium megrendezését azzal indokolja, hogy újabban a kísérleti lélektan elméleti és gyakorlati irányai egyre növekvő mértékben tekintetbe veszik a viselkedés dinamikus összetevőit, minek következtében a motiváció és gondolkodás kutatói között óvatos közeledés figyelhető meg. A szimpózium a következőkben közölt négy tanulmányból áll: azokból kitűnik ennek a közeledésnek a mértéke, valamint a szempontok különbsége.

1701. VINACKE, W. E.: The Complexities of Thinking *(A gondolkodás komplexitásai).* 450—456. A szerző a motivációt mint a viselkedést megindító, szabályozó, az alkalmazkodó viselkedést kialakító folyamatot határozza meg; a gondolkodást pedig olyan válasznak tekinti, amelyet valamilyen motivációs állapotra ad az alany a múlt tapasztalatainak felhasználásával. Az ilyen elméleti alapból kiinduló kísérleti tanulmányokat a következő három típus szerint osztályozza: 1. kiéheztetés; 2. latens motivációs tulajdonságok előteszttel történő felmérése; 3. a vsz-t a kísérleti helyzetben befolyásolják. A motivációs szerkezet komplex volta, szerző szerint, azt igényli, hogy azt legalább három szinten figyeljük meg: *a)* ösztönforrás, *b)* szabályozás, *c)* alkalmazkodás v. beállítódás. A gondolkodás komplexitása több különböző motivációs szint függvénye. Ezeknek a motivációs szinteknek kölcsönhatását számos szerző tanulmányozta, valamint azt is, hogy a relevancia, — azaz az érdekesség a feltételezett motiváció szempontjából — miképpen módosítja a feladatmegoldási teljesítményt.

1702. MALTZMAN, I.: Motivation and the Direction of Thinking *(Motiváció és a gondolkodás irányítása).* 457—467. Ha a gondolkodást olyan komplex viselkedési formának tekintjük, amely egyszerűbb kísérleti helyzetekben megindult elvek alapján létrejött válaszcsoportok (szokás—család—hierarchiák) csoporton belüli és csoportközötti változásait vonja maga után, akkor a gondolkodás folyamata a kísérleti és elméleti analízis számára hozzáférhető lesz. Ily módon például azokra a leegyszerűsített kérdésekre, amelyeket az irányított gondolkodást kutató HUMPHREY tett fel, a próba-hibázásos tanulást vizsgáló HULL feleletet tud adni. A szerző hangsúlyozza, hogy a kísérleti elrendezésben ügyelni kell arra, hogy a változók elkülöníthetők legyenek. Ennek érdekében a kutatásban felhasznált motivációs fogalmakat asszociatívekre (ilyen a belső inger) és nem-asszociatívekre (aktivációs szint) osztja fel; továbbá megkülönbözteti az ún. állapot-változót (éhség, tanulás) a folyamat-változótól. Utóbbin a nem megfigyelhető belső folyamatokat érti, amelyek szerinte a gondolkodás legfontosabb változói. Ennek az elvi felosztásnak az alapján ismerteti *a)* az ellentétes választendenciák konfliktusának motiváló hatását, *b)* a kudarc-, illetve sikerrel elért aktivációs szint hatását, *c)* a szokás versus utasításon alapuló beállítottság hatását kutató tanulmányokat. Végül rátér arra, hogy a válasszal kiváltott „folyamatszükséglet" rendszeres kutatásra szorul még. Ezen a téren a szovjet kutatók vezetnek, de szükségesnek tartja, hogy eredményeiket, mint amilyen a szóbeli kondicionálással kiváltott fiziológiai változások, újabb kutatásokkal megerősítsék.

1703. JOHNSON, R. C.: Linguistic Structure as Related to Concept Formation and to Concept Content *(Nyelvi szerkezet kapcsolata a fogalomképzéssel és fogalom tartalommal).* 468—476. A fogalomképzéssel foglalkozó fejlődéslélektani tanulmányok közös megállapítása (PIAGET, GOLDSTEIN, SCHEERER, WERNER), miszerint a fejlődés a konkrét-érzékletes gondolkodási szint felől az absztrakt fogalmi felé halad, csak bizonyos megszorításokkal fogadható el. Szerző saját kísérleteit ismerteti, amelyek WORF elméletének verifikálását célozták. WORF szerint a fogalomképzés valószínűsége a fogalomra vonatkozó és az egyén számára egyben rendelkezésre álló szavak számától függ, továbbá szerkezete befolyást gyakorol arra a módra, ahogyan az egyén megszervezi és megérti a környezetét. A szerző kísérletei WORF tételeit alátámasztják ugyan, de nem bizonyítják be.

1704. HILGARD, E. R.: Impulsive Versus Realistic Thinking: An Examination of the Distinction between Primary and Secondary Processes in Thought *(Impulzív gondolkodás szemben a realisztikussal: primér és szekundér gondolkodási folyamatok megkülönböztetésének vizsgálata).* 477—488. Ismerteti és méltatja a freudi pszichológiát, rámutat arra, hogy az nemcsak motivációs, hanem kognitív jellegű is, és ezért indokolt, hogy ezen a szimpóziumon foglalkozzanak vele. A primér és a szekundér folyamatok megkülönböztetése a pszichoanalitikus elmélet egyik alaptézise, amely FREUD meghatározásai és RAPAPORT értelmezése alapján úgy foglalható össze, hogy vannak ösztönalapon megszervezett és fogalmi alapon megszervezett emlékek és ezek két fajta gondolkodást hoznak létre. A szerző szerint a freudi tétel világos, azonban némelyik elméleti indokolása homályos. Ilyen vitatható pont pl. *a)* az örömelv és realitás elv

kölcsönhatásának az a negatív definíciója, hogy az öröm, élmény egyben feszültségcsökkenés; továbbá az érzelem és gondolkodás elválasztása abban a fogalomban, hogy az érzelemkitörés a hallucináció alternatívája a primér feszültségcsökkenés eszközeként; *b)* az a feltevés, hogy a csecsemő hallucinálja a nem jelenlevő örömforrást; *c)* a primér és szekundér folyamatoknak tulajdonított energetikai bázis, miszerint a primér folyamatok nagy energiatételeket, a szekundér folyamatok pedig kisebb szimultán energiatételeket igényelnek. Tárgyalja a freudi tételek általános lélektani megfelelőit, példákat hoz fel a kétféle gondolkodási típust létrehozó helyzetekre és hangsúlyozza olyan modellek kidolgozásának szükségességét, amelyben a kétféle gyondolkodási folyamat teljesen elkülönült, majd különböző mértékben kevert megjelenése tanulmányozható.

1705. Shinkman, P. G.: Visual Depth Discrimination in Animals *(Vizuális mélységmegkülönböztetés állatoknál)*. 489—501. Az ismertetett kutatásokat a szerző táblázatban foglalja össze, amelyben feltünteti, hogy mely szerzők, milyen módszerrel vizsgálták az állatok különböző fajait (rovarokat, hüllőket, madarakat és emlősöket). A szerzők a mozgó ingerek jelentőségére mutatnak rá már a halaknál és madaraknál is. Az eredmények alátámasztják azt az általános megállapítást, hogy az inger-kép elmozdulása és az azzal létrehozott mozgás-parallaxis szoros kapcsolatban van a mélység érzékelésével.

1706. Reese, H. W.: Verbal Medition as a Function of Age Level *(Verbális közvetítés mint az életkor függvénye)*. 502—507. Egyes kutatók (Kuenne 1946, Kendler, Kendler és Wells 1960, Luria 1957) szerint a gyermek fejlődésének egyik szakaszában az adott ingerre már tud megfelelő verbális választ adni, de ez még nem befolyásolja a helyes viselkedési válasz kiválasztásában. A szerző erre a „következtetési hiány hipotézis"-re vonatkozó adatokat értékeli. A legtöbb tanulmány adatai szerint a közvetítési képtelenség a kornak a függvénye, de más-más életkoré a különböző feladatokat illetően. Vannak tanulmányok, amelyek viszont azt bizonyítják, hogy a közvetítési képesség, nem az életkornak, hanem a fogalomalkotási képességnek a függvénye. A szerző végül rámutat arra, hogy utasítással csak akkor könnyíthető meg a közvetítés, amikor a folyamat akaratlagos, ha nem akaratlagos, az utasítás hatástalan marad.

1707. Throsby, A.: Proportion of Light to Cycle as a Determinant of Critical Flicker-Fusion Frequency *(A világos fázis és ciklus aránya mint az összeolvadási frekvencia kritikus meghatározója)*. 510—519. A tanulmány célja, hogy bemutassa a CFF (kritikus összeolvadási frekvencia) adatok jelentőségét, amikor azokat az összeolvadás időviszonylataiban fejezzük ki. A világos ciklus és teljes ciklus arány változásának a CFF-re kifejtett hatását azért érdemes tanulmányozni, mert ez megkönnyíti a CFF jelenség megértését.

1708. Murphy, G.: Report on Paper by Edward Girden on Psychokinesis *(Beszámoló Edward Girden Pszichokinezisről szóló tanulmányáról)*. 520—528. A szerző szerint Girden a kísérletek tudományosságának ismérveit túlságosan mereven határozza meg és ismertetésében a leírt kísérletek egyes részleteit nem veszi kellőképpen figyelembe. Értékesnek tartja Girden munkáját abból a szempontból, hogy a hiányosságokra rámutat (ellenpróbák, megismétlés, fényképezés és egyéb gépi regisztrálás szükségességére), ugyanakkor nem ért egyet azzal, hogy a meg nem ismételhető kísérleteket mint tudománytalanokat végleg elvessük. Néhány újabb kutatás ismertetésével egészíti ki Girden beszámolóját.

1709. Girden, E.: A Postscript to "A Review of Psychokinesis (PK)" *(Utóirat a „Pszichokinézis [PK] áttekintéséhez)*. 529—531. Válaszolva Murphy megjegyzéseire idézeteket közöl különböző Murphy tanulmányokból, amelyek a kísérleti módszerek tudományosságának feltételeit jelölik meg. A szerző ezekkel egyetért és saját követelményeiben sem ment ezeken túl. Fenntartja azt a nézetét, hogy a PK tanulmányok adatai ez ideig még nem bizonyították be a PK jelenség létét.

Mezeiné Erdély Éva

ВЕНГЕРСКИЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ РЕВЮ
ЖУРНАЛ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КОМИТЕТА АКАДЕМИИ НАУК ВЕНГРИИ
XX том НОВАЯ СЕРИЯ 4 1963 № 3

СОДЕРЖАНИЕ

РАБОТА 1962-ГО ГОДА ПСИХОЛОГИГЕСКОГО КОМИТЕТА АКАДЕМИИ НАУК ВЕНГРИИ. 337—386

О ДИНАМИЗМЕ ПСИХИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ [ПРИМЕНЕНИЕ ПРИНЦИПА СПЕЦИФИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ (АКТИВНЫЙ ОЧАГ) В ПСИХОЛОГИИ.]

Др. Золтан Ретхи

Кандидат Йожеф Кнолл и его сотрудники разработали принцип активного очага и механизма активных рефлексов. Теория построенная на неврофизиологическом исследовании произведённом по методам сеченого-павловской рефлексологии в специальной литературе известна под названием специфической активации.

Этот принцип расскрывает физиологические основы стихийной движущей силы и создаёт возможность для рассмотрения динамизма психической жизни согласно теории нервизма.

Психическая деятельность начинается там где специфическая активация центральной нервной системы служит основой физиологических действий. Принцип активного очага вполне подтверждает психологические возрения академика Гегеши-Кишш о динамизме структуры личности и о факторах движущих человеческой деятельностью (потребность, тенденция). 387—393

РАЗВИТИЕ МЫШЛЕНИЯ У ПРЕПУБЕРТАТНОЙ И ПУБЕРТАТНОЙ МОЛОДЕЖИ

В. Пржигода

Тест аллегорическо-параболических пословиц предоставляет возможность с достаточной определенностью установить развитие детского мышления в препубертатный и пубертатный периоды.

1. От семи до пятнадцати лет идет уменьшение конкретизации и сосредоточения на отдельные части и развивается таким образом отвлеченное и обобщенное понимание действительности.

2. Дети самого младшего возраста обьясняют пословицы лишь литературно. Во II-ых классах на одного ученика приходится в среднем 7,1 литературных реакций, в V-ых классах еще 5,8, однако в VI-ых классах 1,8 и в IX — уже лишь 0,4.

3. Фигуративные ответы возрастают от IV-го класса, однако в V-их бывает в среднем лишь 18,2%, тогда как в VI (сейчас же в начале пубертатного периода) их уже 78,3% а в конце данного периода 95,6%. Ученики начинают постепенно отчетливее понимать символическое значение пословицы.

4. Линия развития мышления является непрерывной, однако в начале и к концу пубертатного периода отличается поворотами. Развитие мышления в данные периоды жизни является следовательно не градуальным, а стадийным.

5. Количество правильных фигуративных реакций возрастает с 0,0% в VI-ых классах и 11,4% в V-ых классах до 25,0% в VI-ых классах и до 43,4% в IX-ых классах. С возрастом отвлечение и обобщение отражают следовательно действительность более точно.

6. С возрастом все увеличивается число вариаций в реакциях, так что ситуация вызывает все более многообразные решения.

7. Проба пословиц может использоваться не только как метод для исследования но и как диагностическое пособие. Представляется желательным ее применение в школьной, консультационной и педиатрической практиках. 394—411

ПСИХИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УПРАЖНЕНИЯ В ИГРЕ НА МУЗИКАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТАХ

Отто Сенде

Прежде всево необходимо создать единую картину об общих физиологических и психологических особенностях процесса упражнения. Упражнение как часть учебного процесса качественно отличается от повторения. Внимание играет решающую роль в упражнении.

Неврофизиологические основы упражнения. Модификация регуляции действия, образование динамических стереотипов в ходе процесса упражнения. Изменение предмета и качества внимания в ходе усвоения одного музикального произведения. Техника и формирование переживаемои передачи музикального произведения.

Характерные черты сензомоторного учебного процесса. Тормозящие факторы учебного процесса. Причины возникновения «плато» и методы его предотвращения. Некоторые вопросы переноса. Предлагаемые методы репетиции. Направление внимания, способы ознакомления с музикальным произведением. Определение темпа репетиции. Отрицательные стороны слышком замедленного темпа репетиции. Методы отстранения технических трудностей, оптимальная мера повторения в ходе одной репетиции. Проблемы упражнения осуществляемого в оригинальном ритме.

Проблемы продолжительности упражнения в одном музикальном произведении. Признаки снижения интереса и методы предотвращения этого процесса. Роль уровня потребности и правильная его оценка.

Значение вербализма. Важность обучения к проделанию упражнения. 412—424

ВОСПРИЯТИЕ ПРОБЛЕМЫ УЧАЩИМИСЯ В ХОДЕ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ ЗНАНИЙ

Ласло Надь

Практическое применение знаний в психологическом отношении определяется двумя основными условиями: 1. Необходимость актуализации знаний и 2. выполнение сложных Умственных операций. Уровень осуществления этих интеллектуальных операций детерминирует не только разрешение проблем предназначенных для практического применения знаний, но вместе с тем воздействует и на уровень восприятия проблем.

Автор анализирует, какое влияние оказывает на актуализацию знаний уровень аналитико-синтетической деятельности осуществляемой в ходе решения задач, и кроме этого как влияет совокупность этих факторов на усвоение проблем. Далее подробно рассматривает индивидуальные различия возникающие в ходе усвоения проблем. В результате этого установливает следующие уровни усвоения: Репродуктивное восприятие проблемы. — Конкретное-оперативное восприятие проблемы. Частичное теоретическое восприятие проблемы. Полноценное восприятие проблемы. 425—437

Именной список членов основателеи Венгреского Научного Психологического Общества 437—440

ОБЗОР

д—р Ласло Фараго : Психологические проблемы современного обучения математики. 441—448

Анталнэ Шаги : Некоторые вопросы об исследованиях личности, происходящее в Советском Союзе. 448—454

д—р Эржебет Муссонг—Ковач : Об опытах приобретенных в советских неуро-электрофизиологических медико-психологических лабораториях. 454—459

ПЕРЕПОДГОТОВКА И ДИСКУССИЯ

Роль практических занятий в обучении студчентов педагогического факультета (д—р Лайош Дуро) 460—469

Диспуты о биометрии в Академии (Бела Хайтман) 469—472

Новий творческо—псилологический метод : брайнсторминг (д—р Ласло Халас) 473—476

ОБЗОР КНИГ

Рецензии работ Роски, Ленарда, Заззо, Петерсона, Бейка, Шюккинга, Шрамма, Лайла и Паркера. 477—495

ОБЗОР ЖУРНАЛОВ

Обзор журналов Вопросы Психологии и Психологического Быллетеня 496—509

THE HUNGARIAN REVIEW OF PSYCHOLOGY
JOURNAL OF PSYCHOLOGICAL COMMITTEE OF THE HUNGARIAN ACADEMY
VOLUME XX. NEW SERIES 4. 1963. NUMBER 3

CONTENTS

THE ACTIVITY OF THF PSYCHOLOGICAL COMMITTEE OF THE HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES IN 1962. 337—386

DYNAMISM OF MENTAL ACTIVITY. APPLICATION OF THE PRINCIPLE OF SPECIFIC ACTIVATION (ACTIVE CENTRE) IN PSYCHOLOGY

Dr. Zoltán Réthy

Based upon the reflex theory of Setchenov and Pavlov, the neuro-physiological research work of Candidate József Knoll and his collaborators led to formulation of the principle that became known in technical literature under the name of "specific activation"; it discloses the physiological basis of instinctive drive and permits to examine the dynamism of mental life according to the doctrines of nervism.

Psychical activity starts at the point where the specific activation of the central nervous system constitutes the basis physiological functions. The principle of the active centre fully supports the psychological concept of Academician Gegesi Kiss concerning the dynamism that constitute of personality and the motives acting on man (needs, requirements, tendencies). 387—386

DEVELOPMENT OF THINKING OF PRE-PUBESCENTS AND PUBESCENTS

V. Příhoda

The test of allegorical-parabolic proverbs enables us to follow satisfactorily the development of the child's thinking in the period of pre-pubescence an pubescence:

1. From seven years to fifteen concretization and adherence to details decrease while the abstract and general understanding of relaity develop.

2. The youngest children explain proverbs only literally. In the second grades the average pupil has 7,1 literal reactions, in the fifth grades he still has 5,8, but in the sixth grades he has 1,8 and in the ninth only 0,4 such reactions.

3. Beginning with the fourth grade there is an increase of figurative replies, in the fifth grade there are on the average only 18,2%, in the sixth grade at the beginning of the pubescence 78,3% and at the end of this period 95,6%. Pupils gradually comprehend more precisely the symbolic meaning of the proverbs.

4. The developmental line of thought in continuous, however, at the beginning and the end of pubescence it is marked by recessions. The development of thinking during these periods is not gradual, but stage by stage.

5. The number of correct figurative reactions increases from 0,0% in the second grades and 11,4% in the fifth grades to 25% in the sixth grades and to 43,4% in the ninth grades. The capacity for abstraction and generalization reflect reality more precisely with increasing age.

6. Variations in reactions increase with age, so that the same situation allows an increasing variety of solutions.

7. The proverb test may be used not only as a method of research in thinking, but also as a diagnostic method. It would be desirable to make use of it in school practice and by counselling and pediatric services. 394—410

PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE PRACTICE OF INSTRUMENTAL PLAY

Ottó Szende

The necessity of forming general view of the general physiological and psychological characteristics of the process of practice.

Practice as part of the learning process, its qualitative dissimilarity to repetitions. Decisive part of attendion in practising.

Neurophisiological bases of practice. Modification of the regulation of action, development of dynamic steretypes in the course of the process. The changes of the subject of attention, the order of change during the learning of a piece of music. Development of performing technique and of lived play.

Characteristics of the sensomotoric learning process. Factors inhibiting the learning process. Reasons of the development of plateaux, ways of their elimination. Some questions of transmission.

Recommended practising methods. Guiding of attention, ways of getting acquainted with the piece of music. Determination of the speed of practice. Disadvantages of too slow practice. Ways of overcoming technical difficulties by repeated exercise, optimal measure of repetitions during a single exercise. The question of practising in the original rhythm.

The problems involved in the term of practice of a piece of music. Signs indicating decrease of interest, means to avoid it. Part and proper judgment of the level of requirement.

Significance of verbality. Importance of teaching how to practise. 412—424

COMPREHENSION OF PROBLEMS IN SCHOOL-CHILDREN DURING PRACTICAL APPLICATION OF KNOWLEDGE

László Nagy

Psychologically, the practical application of knowledge is determined by two fundamental conditions: 1. the need of the actualization of knowledge, and 2. accomplishment of complex cogitational actions. The level of the realization of these intellectual activities does not only determine the solution of the test-problems destined for the practical application of knowledge, but it also affects the level of the comprehension of problems. The author examines the effect exerted on the actualization of knowledge by the level of the analytic-synthetic activity that is being displayed in the course of the analysis of the task and investigates the way the comprehension of problems is acted upon. Examining in detail the individual dissimilarities, he establishes the following levels of problems comprehension: Reproductive comprehension of the problem. — Concrete operational comprehension of the problem. — Partial theoretical comprehension of the problem. — Full-scale comprehension of the problem. 425—437

A list of the foundation members of the Psychological Scientific Society. 437—440

SURVEY

László Faragó, Dr.: Psychological problems of the up-to-date teaching of mathematics 441—448

Mrs. A. Sági: A few questions of personality investigations conducted in the Soviet Union 448—454

Dr. Moussong — E. Kovács: Experiences obtained in Soviet neuro-electrophysiological medicopsychological laboratories. 454—459

EXTENSION TRAINING, DISCUSSION

The role of practical activities in the psychological education of university students qualifying as teachers *(Lajos Duró Dr.)* 460—469

A discussion on biometry at the Academy *(Béla Hajtman)* 469—472

A new creative process: brainstorming *(László Halász Dr.)* 473—476

REVIEW OF BOOKS

Review of the works of Roşca, Lénárd, Zazzo, Peterson, Bein, Schücking, Schramm, Lyle, Parker. 477—495

REVIEW OF PERIODICALS

Review of the Voproszi Pszichologii and the Psychological Bulletin. 496—509

Editorial office: Budapest, VIII. Bókay János u. 53. Hungary

A kiadásért felelős az Akadémiai Kiadó igazgatója Műszaki szerkesztő: Vidosa László

A kézirat nyomdába érkezett: 1963. VIII. 11. — Példányszám: 1400 — Terjedelem: 15,4 (A/5) ív

63.57440 — Akadémiai Nyomda, Budapest — Felelős vezető: Bernát György

Ára: 18,— Ft
Előfizetés egy évre 60,— Ft

INDEX: 25.553

MEGJELENT AZ AKADÉMIAI KIADÓNÁL

Pszichológiai tanulmányok
V.

Főszerkesztő
Dr. GEGESI KISS PÁL

1963. 720 oldal
Számos ábra és táblázat
Egészvászon-kötésben 95,— Ft

*

Dr. GERÉB GYÖRGY

Kísérletek a fáradtság lélektanának köréből
1962

216 oldal, táblázatok, grafikonok
Egészvászon-kötésben 35,— Ft

*

Dr. HORVÁTH LÁSZLÓ GÁBOR

A meteoropszichológiai tényezők szerepe az ipari, vasúti és az autóközlekedési balesetekben
1963

280 oldal, táblázatok, grafikonok
Egészvászon-kötésben 70,— Ft

*

Dr. LÉNÁRD FERENC

A problémamegoldó gondolkodás
1963

360 oldal, ábrák, táblázatok
Egészvászon-kötésben 45,— Ft

*

A Gyermeklélektani Intézet Könyvtára

MAGYAR PSZICHOLÓGIAI SZEMLE

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
PSZICHOLÓGIAI BIZOTTSÁGÁNAK ÉS A MAGYAR
PSZICHOLÓGIAI TUDOMÁNYOS TÁRSASÁGNAK
FOLYÓIRATA

FŐSZERKESZTŐ
GEGESI KISS PÁL

1963

XX. KÖTET
4. SZÁM

A Magyar Tudományos Akadémia Pszichológiai Bizottságának és a Magyar Pszichológiai Tudományos Társaságnak folyóirata

Főszerkesztő
Dr. Gegesi Kiss Pál
akadémikus

Szerkesztő bizottság
Dr. Bartha Lajos
Dr. Bárczi Gusztáv
Dr. Duró Lajos
Dr. Horányi Béla
Dr. Horváth László Gábor
Dr. Kardos Lajos
Dr. Kádár Miklós
Dr. Kelemen László
Dr. Lénárd Ferenc
P. Liebermann Lucy
Dr. Mátrai László
Dr. Salamon Jenő
Surányi Gábor

Technikai szerkesztő
Dr. Lénárd Ferenc

Szerkesztőség
Budapest VIII., Bókay János u. 53.
Telefon: 343—186, 134—428

Akadémiai Kiadó
Budapest V., Alkotmány utca 21.
Telefon: 111—010

Terjeszti a Magyar Posta
Előfizethető bármely Postahivatalnál vagy a Posta Központi Hírlapirodájánál Budapest V., József nádor tér 1.
Telefon: 180—850
Csekkszámlaszám
egyéni előfizetőknek: 61 257
közületeknek: 61 066

Megjelenik negyedévenként. Ára 18 Ft
Előfizetési díj egy évre 60 Ft

A tanulmányok közlési feltételeit lásd a borítók harmadik oldalán

TARTALOMJEGYZÉK

Gegesi Kiss Pál és P. Liebermann Lucy: A nemiség egészséges fejlődése erőszakos megzavarásának hatása a gyermek- és ifjúkori személyiségzavarok kialakulásában 513

S. Molnár Edit: A közvéleménykutatás néhány kérdéséről 551

Ákos Károly: A vallás mint hamis tudat (Pszichológiai és történeti szempontok) .. 558

Rókusfalvy Pál: Az emberi tevékenység regulációjának néhány problémájáról ... 567

Nádor György: Az alkotó- feltaláló gondolkodás szerkezetének és lélektanának néhány alapkérdése Descartes felfogásának tükrében 574

Szemle

Horváth László Gábor: Gyógyszerek és élvezeti cikkek neuropszichikus hatása az érzékelésre, a mozgásosságra és a szociális reakciómódokra 584

Kürti Istvánné: A pedagógiai pszichológia kérdései a CSSzSzK-ban 590

Halász László: Szimpózium a művészi alkotómunka kutatásáról 597

Továbbképzés — Vita

Láng János: Etnográfia — Pszichológia — Néplélektan 601

Buda Béla: A szociálpszichológia tárgya és jelentősége 606

Dr. Juvancz Iréneusz Pszichometria..... 614

Könyvszemle

Fischer, Bonner, Bouthoul, Szmirnov, Fengler, Osanyin, Tschanz, Smith, Sauvy, Tausch és Szasz műveinek ismertetése 618

Folyóiratszemle

Voproszi Pszichologii, Dokladi és Acta Psychologica ismertetése 636

Содержание 620

Contents 651

MAGYAR PSZICHOLÓGIAI SZEMLE
A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA PSZICHOLÓGIAI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA
XX. KÖTET ÚJ SOROZAT 4. 1963. 4. SZÁM

A Budapesti Orvostudományi Egyetem I. sz. Gyermekklinikájának (igazgató Dr. Gegesi Kiss Pál egyetemi tanár, akadémikus) közleménye

A NEMISÉG EGÉSZSÉGES FEJLŐDÉSE ERŐSZAKOS MEGZAVARÁSÁNAK HATÁSA A GYERMEK- ÉS IFJUKORI SZEMÉLYISÉGZAVAROK KIALAKULÁSÁBAN

DR. GEGESI KISS PÁL ÉS P. LIEBERMANN LUCY

I.

A NEMISÉGRŐL ÁLTALÁBAN

Az emberi életben a nemiség (szexualitás) adott biológiai (anatómiai, fiziológiai, ezen belül reflexológiai) talajon a nemeknek az egyedi fejlődés folyamán kibontakozó elkülönülése és egyben egymás iránti vonzalma, ezen belül két ember kapcsolatának bizonyos formája, illetve annak lehetősége. Így értelmezve a szexuális élet az emberi létnek elengedhetetlen része, sőt feltétele; enélkül nincs folyamatos emberi létezés. Amennyire döntő objektív fontosságú ez az alapjában biológiai mozgásforma az egész emberi faj létezésére, ugyanilyen fontosságú és jelentőségű az egyedi fejlődés folyamán már nemcsak biológiai, hanem biológiai és társadalmi egybeszövődött jellegűvé alakult komplex mozgásforma objektíve és szubjektíve egyaránt az egyedi ember életében is. A nemiségnek alig felmérhető hatása van mind a vegetatív (szomatikus) életben, mind az érzelmi szférában, mind az értelmi jellegű tudat-szférában. A vegetatív (szomatikus) szférában megfelelő anatómiai adottságokra támaszkodó neuroendokrin rendszer, valamint belső és külső nemiszervek fiziológiás működése elengedhetetlen feltétele ugyanis a normális testi-szervezeti, érzelmi, sőt értelmi (szellemi) jellegű működésnek is. Az érzelmi és értelmi szférák bekapcsolódása a pszichológiai jellegű „*szerelem*" útján az egyébként fiziológiás szexuális életfolyamatokba, az embert túlemeli a kizárólag szűk értelemben vett fiziológiás jellegű párválasztáson, és az így kialakuló családi életen át a nemiség beleszól az általános társadalmi életbe is.

Az érett szexuális életet jelentő mozgásforma nem egyik pillanatról a másikra jelenik meg teljes fejlettségben az egyed szervezetében és személyiségében valami „deus ex machina"-szerűen, mint a mitológiában Zeusz fejéből egyik pillanatról a másikra teljes fegyverzetben előugrott Pallasz Athéne. A nemiség a teljes érettségi, „felnőttségi" formává az egyedi életben folyamatosan fejlődve alakul, bontkozik ki.

A nemiség teljes kibontakozása és érése felé vezető és így a fejlődést jelentő mozgás nem egyenesen emelkedő vonalszerű, hanem e mozgás intenzitását és kiterjedtségét tekintve hullám-kiterjedésszerű. E mozgásformában hatalmas

hullámhegyek, lapályok és hullámvölgyek vannak, illetve időnként váltogatják egymást az intenzitás sűrűségét jelentő jelenségek. A felnőttséget jellemző érett nemiség az egyedi életben egybeszövődött, bonyolult testi-szervezeti- (fiziológiás fejlődés) és személyiségfejlődés (pszichés fejlődés) eredménye. Az eredmény egyedenként nagyon eltérő. Eltérő mind intenzitásban, mind formában, mind minőségileg, mind stabilitás szempontjából. A fejlődésnek e téren felnőttséget jelentő eredménye a személyiség-struktúrán belül az érett szexus-személyiség-elem, az érett „*szexus-személyiség*" kialakulása.

A „szexus-személyiség" lényegében bizonyos morfológiai, fiziológiai és pszichológiai mozgásformák megnyilvánulása, illetve megnyilvánulási lehetőségeinek egysége. Ez az egyedet nagyban jellemző megnyilvánulási egység dinamikus jellegű mozgásforma, mely mozgásforma külső és belső történésekben történik és érvényesül. E megnyilvánulási egységnek tartamszerű lényege az, hogy az adott egyed önmagát férfinak érzékeli, tudja, érzi és éli, vagy nőnek érzékeli, tudja, érzi és éli. A „szexus-személyiség" tehát nem statikum-szerűség, nem csupán morfológia-szerűség. Nem elkülönülten létező valami a személyiség egészén kívül, hanem a személyiség-struktúrának szerves része annyira, hogy azzal együtt fejlődik; éspedig egyedenként kedvező vagy kedvezőtlen irányba való fejlődés eredményeként alakul ki. A személyiség-struktúra egészének dinámiáján belül egyes életkorokban nagyon erős szerepe és jelentősége van. A „szexus-személyiség" gyermek- és ifjúkori kialakulása, fejlődése közben ugyanis átszövi az ugyancsak fejlődésben levő teljes személyiség-struktúrát, a struktúra vegetatív (szomatikus), motoros, érzelmi, értelmi összetevő elemeit, és így az egyes életkorszakok *aktuális személyiségének* egészét mintegy negatív vagy pozitív hatás-jelenléttel színezi, befolyásolja. E hatás nem minden egyedben és nem minden életkorszakban egyugyanazon intenzitású. Az életkorszakok és az egyes egyedek között mind fejlődésben, mind az elért fejlődési fokban, mind intenzitásban egyéni és típuskülönbségek vannak. Vannak gyorsabban fejlődő és érő, lassabban fejlődő és érő; vannak intenzívebb, „erősebb" vannak kevésbé intenzív, „gyengébb" egyedek és típusok mindkét nemben.

A szexualitás is tehát a mai emberben olyan biológiai adottság, veleszületett készség, amelynek manifesztálódási, megnyilvánulási formája: a „szexus-személyiség". A szexus-személyiségnek az emberi személyiség-struktúra egészének dinámiáján belül kialakuló súlya és jelentősége: vagyis a veleszületett készségnek képességgé, tulajdonsággá, megnyilvánulási forma-egységgé való manifesztálódása az egyedi élet folyamán folyamatos környezeti (természeti és társadalmi) hatások eredménye. Kívánatos, hogy a nemiség fejlődése, kialakulása folyamán a belső igények és tendenciák, valamint a kielégítésnek és megvalósulásnak az egyén által elfogadott lehetősége, keresése a genitáliákhoz, illetve a genitáliákban mint szervekben tárgyiasodjanak, éspedig a tendenciák, törekvések és történések irányulása heteroszexualitás jellegűvé érjen.

A nemiség így tekintve a mai társadalmi emberben az anatómiai és fiziológiai sajátosságokra támaszkodó *férfi*, illetve *nő* szexus-személyiség, ami miközben magában foglalja az általános anatómiai és élettani viszonyokat és történéseket, egyben magában foglalja az „emlékezés-felejtés" működés segítségével ezekkel együtt ezekre az egyedi, közösségi, társadalmi élet folyamán mintegy rárakódott, beleszövődött egyedien sajátos szubjektív történéseket és az ezek nyomán beépült komplex reflex-lánc-folyamatok tartamszerűségét is, és magában foglalja a nemiségi tudatot. Az általános anatómiai és élettani viszonyok adottsága mellett a szubjektumban, esetleg külső megnyilvánulásaiban is az

egyedi szexus-személyiség lehet a fentiekben érintett reflex-rendszer által megszabottan: határozott heteroszexuális megnyilvánulás jellegű, lehet határozott homoszexuális megnyilvánulás jellegű, lehet kevert elmosottságú (amorf vagy biszexuális), vagy szubjektive „tudomásul nem vett": hideg (frigid) jellegű. (A rendkívül ritkán észlelhető, veleszületett belső endokrin-rendszer fejlődési rendellenességein nyugvó, veleszületett „aszexuális" egyedekkel e helyen nem foglalkozunk.) Az ezek szerinti valamelyik kialakult szexus-személyiség-forma határozott stabilis vagy többé-kevésbé labilis intenzitással helyezkedhetik el az egyed személyiség-struktúrája egészének dinámiáján belül. A külső megnyilvánulás formája követheti, vagy a maga teljességében nem követi a belső mozgásformát. A belső mozgások elhelyezkedése sem statikum-szerűség, és mint dinámia mind a fejlődés folyamán, mind a későbbi élet-élés folyamán ingadozás, sőt változás lehetőségének van alávetve.

Az anatómiai adottság rögzített örökletességén túl bizonyos mértékben a fiziológiai jellegű történések és teljes egészükben a szubjektív, pszichés jellegű történések megnyilvánulásai alá vannak rendelve *az örökletes* (feltétel nélküli) és a *szerzett* (feltételes és nem-feltételes) reflex-folyamatok egybefonódó törvényszerűségeinek. A szexualitás megnyilvánulását reprezentáló komplex reflex-folyamatok, tehát az inger-izgalom-válaszadási reakció-mód mint komplex reflex-lánc-folyamat az egyedi élet folyamán alakul ki, illetve manifesztálódik. *A szerzett feltételes és nem-feltételes reflex-folyamatok ráépülnek a veleszületett, az örökletes, tehát a biológiailag adott életélés-igényekre*, az intenzitásukban életkor és életszakaszok szerint biológiai, ezen belül fiziológiai okokból lüktetve jelentkező nemiségi „éhségek"-re és „szomjúságok"-ra, illetve azok kielégítési tendenciái, törekvései megszabta belső és külső mozgásokra, folyamatokra: *az örökletes feltétel nélküli* reflex-folyamatokra.

A szexus-személyiség szempontjából is az ingerküszöb szintet, a fiziológiai neuroendokrin tónushelyezetet, állapotot, valamint a pszichés tónusállapotot is figyelembe véve a reflex-folyamatot megindító *ingerek* lehetnek külsők és belsők, lehetnek tárgyukban reálisak és absztraktok; ugyanígy *az ingerforrások* is lehetnek *külsők*, a természeti és társadalmi környezetben levők (természetes, objektív realitások) és lehetnek *belsők*, az emlékvilágban elhelyezkedők (absztrakt, szubjektív emlékelemek).

A NEMISÉG FEJLŐDÉSE

Ha a nemiség kérdésére vonatkozó elvi állásfoglalásunk és szemléletünk rövid érintése után a *szexus-személyiség fejlődési folyamatát* követjük, úgy *az egyedi élet egészen kezdő szakaiban* az alábbiakat vehetjük észre. *A fejlődés* tárgyalásakor ezúttal nem kívánunk az anatómiai és élettani jellegű fejlődésről, a belső és külső genitáliák, valamint a teljes neuroendokrin rendszer idetartozó szöveti és humorális fejlődéséről szólni, az e kérdésekről eddig felderítetteket általánosan ismerteknek tételezzük fel. Hangsúlyozzuk azonban, hogy az ezúttal feldolgozott kérdések szempontjából is az anatómiai és fiziológiai tényezőket olyan adott alapoknak tekintjük, amelyektől a pszichológiai jellegű szexus-személyiség fejlődés megértésekor és értékelésekor sem szabad elszakadni és nem szabad eltekinteni.

Mindenekelőtt kiemeljük, hogy a nemiség egyedi fejlődése közben *a továbbfejlődést* jelentő reflex-lánc-folyamatok rá- és beleépülnek az egyedi élet kezdetkezdetén a veleszületettbe, majd a későbbi életszakokban a már korábban

kialakultakra, a már meglevő gyakorlódottakra. Bár a fejlődés folyamatos, de — amint említettük — nem egyenes vonalszerűen emelkedő, hanem mintegy hullám-kiterjedésszerű. Lényeges rámutatni, hogy egészséges körülmények között e fejlődő mozgásban a neurohormonális rendszer-működés fejlődési és funkcionális ritmusa szerint magas hullámok, mintegy kiugrások vannak, és a belső mozgások az emlékvilág egészét, valamint fejlődő asszociációs rendszerét tekintve mindinkább mélyülőek és szélesedőek: a múltba gyökereznek és a jövő felé ágaznak.

A szexus-személyiség fejlődési menete az egészen korai *egyedi életszakban* pszichés szempontból *az össz-szervezeti észrevevés-működésben* azzal indul, hogy 1. *az észrevevésben* megjelenik az általános, össz-szervezeti „nekem rossz", illetve a „nekem jó" állapot (a fiziológiás éhség-kín állapot és ennek megszűnése, a jóllakottság örömállapot), majd azzal folytatódik, hogy 2. *az észrevevésben* megjelennek az egyes fiziológiás történések (evés, székelés, vizelés, illetve megelőzően ezek szükség-érzése) vagyis e második fejlődési lépcsőn a teljes szervezeti állapotból mintegy *elkülönülten* kiemelkedő „helyi" indítású kellemes vagy nem kellemes érzékelési mozgások is el tudnak jutni az észrevevésbe; majd 3. *az észrevevésben* feltűnnek elkülönülten *a testtájakban* (ajkak, száj, anus, urether ext., testfelszín stb.) keletkezett izgalmak milyenségei; majd 4. *észreveszi* az egyed az egyes testtájak elkülönült „spontán" ingerelhetőségét; majd 5. *észreveszi és érzékeli* ezeknek mások és saját maga általi ingerelhetőségét; majd 6. ezek az izgalmak és ezek lehetőségei *az észrevevés* szerint is mintegy lokalizálódnak, mintegy szervivé válnak és e szervekhez rögzülnek; majd 7. *más izgalmaktól elkülönítve észreveszi* az egyed, hogy saját maga nemcsak véletlenül, hanem akartan aktíve is mintegy rendszeresen tudja kezdeményezni e területek ingerlését és így kellemes („nekem jó") izgalmi állapot előidézését, kiváltását és elérését; majd 8. *e korai életszak* fejlődése csúcsán *az észrevevésben és emlékezésben* mintegy elkülönülnek, körülhatárolódnak az egyes testtájak izgalma okozta kellemes állapotok („nekem jó") intenzitás és milyenség szempontjából, és eközben kialakul *a genitáliákhoz mint „testtájak"*-hoz *szervezetten kapcsolódó* speciális „jóérzés", ami már az észrevevésben és emlékezésben is bizonyos fokban elkülönülten levált az általában-létezésben fel-feltűnő általános összszervezeti, nem pontosan körülhatároltan meghatározodott „nekem jó" állapotokról. Ezen egészen fiatal egyedi életszakaszban a szexus-személyiség még nem az egyik, vagy a másik (férfi, nő) nemiséget jellemző, hanem — talán nevezhetjük — amorf formájú és univerzális: mindenfelé irányuló. Ez mindenként beleillik ezen korai életszakaszt jellemző *vegetatív* dominanciájú aktuális személyiség struktúráját meghatározókba. A keletkezett speciális jellegű, genitáliákra utaló „jóérzés" okozta „nekem jó" azonban bizonyos elkülönült meghatározottsága ellenére még nagyon közel van az ezen életszakaszt jellemző bizonytalanul megformálódott, elmosódott határú általános össz-szervezeti vegetatív érzelmi személyiség-elemben időnként keletkező általános össz-szervezeti „nekem jó" állapothoz is, amelynek így adott időpontjában egyik bázisát jelenti.

Ezen korai életkorszak az egészséges fejlődés szempontjából kedvezően vagy kedvezőtlenül zajolhat le. Az egyéni különbözőségek szerint általában a 0—3. életévre terjed. Ezen korai (0—3. életév) életszak fejlődési lezajlása befolyásolja a következő fejlődési szakasz alakulását.

A nemiség gyermek- és ifjúkori fejlődése további szakaszainak tárgyalásához elengedhetetlenül szükséges, hogy a szexualitás további fejlődését ezen

további életkorszakok *általános személyiségfejlődésével* egybekapcsolva tárgyaljuk. Szükséges ez, mert — amint rámutattunk — a szexus-személyiség fejlődése szorosan egybefonódva halad a személyiség *egésze* struktúrájának fejlődésével és alakulásával. E helyen a gyermekkori személyiség egésze általános fejlődésének csak nagy vonalaira térhetünk ki. Míg a 3—4. életéves kor előtti életkorszakban (a naptári kor nem egyértelműen meghatározó) az érdeklődés túlnyomóan az egybefonódott vegetatív (szomatikus)-érzelmi szférák *az észrevevésben* belső jellegű történéseire irányuló, vagyis döntően főként a „fantáziatevékenység" területére összpontosult, addig az egyéni fejlődési sajátosságtól függően *a 3—4. életéves kor utáni időszakban* a gyermek érdeklődése fokozatosan egyre inkább külső, elsősorban kinetikus jellegű mozgással kapcsolatos konkrét jelenségek megismerésére irányul. Az így változó érdeklődés megnyilvánulása mindinkább aktívabb jelleget ölt. Vagyis a GEGESI KISS értelmezésében tágabb értelemben vett csecsemő- (0—3. év) életszaknak a lezárulása után a gyermek érdeklődése a konkrét tények megismerésének igyekezetére áll be, és igyekszik a „külvilág" egyes jelenségeit életkora adta lehetőségeken belül minél pontosabban megismerni, arról „tájékozódni", sőt igyekszik a beszédképesség kialakulásával a megismerteket kezdetben belső, majd külső beszéddel is megnevezni, megfogalmazni. E folyamattal megindul a vegetatív (szomatikus) és érzékelési-érzelmi izgalomnak absztrakt jellé alakító, valamint e jeleket mozgással cselekménnyé visszaalakító funkciók gyakorlása. E primitív „tájékozódó", megismerő tevékenység eredményeként fokozatosan, a funkciófejlődés menetével párhuzamosan bővülnek a gyermek tapasztalatai, ismeretei és bővül az érzékelésének köre, szó- és fogalomkincse, és miközben érzékeléssel tudatosan is *birtokba veszi saját testét*, azon uralkodni kezd, veleszületett képességeket manifesztál és számára újakat sajátít el. Ezen életkorban bár primitív módon, de mégis kísérletezik önmagával és a „külvilág" tárgyaival. Ezenközben sokféle benyomás éri, tapasztalati anyaga bővül, már sajátos emlékvilága, „emlékezésfelejtés" működése alakul ki, érzékletei, emlékei differenciálódnak. Ezenközben fokozatosan már nemcsak passzíve, tárgyában lesz a teste elhatárolódott, hanem aktive és szubjektive is elhatárolja önmagát a külvilág tárgyaitól, jelenségeitől: megtanulja, hogy mi ő és mi nem ő, azaz „megtanulja" és elfogadja a saját magán túli külvilág létezését is és így folyamatosan elhatárolódik a „kívül" és a „belül" érzése is. Utóbbi más szavakkal az interoceptorokból és exteroceptorokból származó ingerek elkülönülésének, elkülönültségének és elkülönítési lehetőségének felismerését jelenti. Miközben ezt a megkülönböztetést, elkülönítést „megtanulja", használni kezdi és egyben fokozatosan mindinkább begyakorolja. Vagyis a kezdetben még csak kialakuló reflex-lánc-folyamatok határozottá, sőt rögzültté válnak. Ebben az életszakban alakul ki a következő fejlődési szakaszban az, hogy önmagát nem harmadik személyben jelöli, hanem kialakul „az Én" tudata, talán helyesebben kifejezve „az Én érzése". Ez azután ebben a reflex-lánc-folyamatban a létező objektív világ részeinek felismerése mellett érzékleteinek és az azokból kialakuló érzelmeinek és képzeteinek az objektív tartalmon túl specifikus, egyszeri és egyéni szubjektív tartalmat is kölcsönöz. Az érzékszervi benyomásoknak és a külvilágból jövő ingereknek azonosítása (asszimilálása) a saját testével, valamint a kialakult „Én-érzés"-nek érzelemben azonosulása azokkal, továbbá a külvilág jelenségeivel való önmaga által kezdeményezett kísérletezés, a kiszélesedő játékkészség és játszás és cselekvés, érzéseknek-érzelmeknek, érzeteknek szóvá, beszéddé alakítása, majd a szónak, érzésnek-érzelemnek testi mozgássá akart visszalakítása nyomán folyamatosan,

fokozatosan alakul tovább és halad előre a személyiség fejlődése. Mindezek közben megtanulja, hogy a tárgyi jellegű primitív megismertek mellett emlékezetében érzés-érzelem milyenségeket rögzítsen, azokat megfigyelje és azokat „emlékvilágában" kísérletező, megismétlő játék útján újra és újra felidézze (emlékezés-felejtés) és ezen újra felidézett izgalom-emlékeket konkrét inger nélkül is visszaalakítsa testi mozgássá, külső történéssé. Ezenközben *saját testével is folyton játszik*, arról is igyekszik „tájékozódni", azt is igyekszik részeiben is „megismerni". E saját testével való játszás közben emlékezés közbejöttével akartan megismételi a korábbi életkorszakhoz tartozó ingereket-izgalmakat előidéző cselekvéseket, és emlékezésben tovább rögzíti az ezekhez hozzátartozó és saját maga által felidézett testi benyomásokat, érzéseket, érzelmeket. E történések, cselekvések folyamán és eredményeként mintegy részeiben is „felfedezi" saját testét és annak különböző funkcióit, „tájékozott" lesz e területen. E tájékozódó felfedezések során — hacsak nem gátolják mesterséges külső körülmények — felfedezi és megnevezi a saját genitáliáit is, és *természetes elfogulatlansággal* ezen a testterületen is a fentiek szerinti „játék"-kal tájékozódni, tapasztalgatni kezd. *Ezzel alakul ki a „primitív, kezdeti onánia" első fázisa.* Normális fejlődésmenet esetén ennek a genitáliákra irányuló tájékozódó, felfedező játéknak semmivel sem több, sem kevesebb a jelentősége, mint a fejlődéstanilag korábbi ízlelgetésnek, tapogatásnak, tájékozódást szolgáló mozgás jellegű játékoknak vagy bármilyen egyéb játéknak. A játékhoz fűződő, a gyermek számára kellemes kinesztéziás benyomások a gyermekben általában stimuláló hatást gyakorolnak. Mivel azonban normális külső és belső helyzet esetén a tájékozódást szolgáló érdeklődés iránya ezen életkorban inkább aktív és a külvilágra irányuló, és az extero- és interoceptorokból származó ingerületek, izgalmak (némi exteroceptoros túlsúllyal) mind mennyiségi, mind minőségi szempontból általában egyensúlyban vannak, így a genitáliákkal való játék bár egy ideig megmarad, de egészséges fejlődés esetén mégsem nyer túlnagy jelentőséget az össz-személyiség-struktúra dinámiáján belül. A gyermek tájékozódási tendenciáit, az érdeklődését úi. egyéb területekről származó ingerek kötik le és főleg azok foglalkoztatják. Ha ilyen egészséges a személyiség fejlődése, akkor ez a „primitív kezdeti onánia" és ebből fakadó ingerület, izgalom az emlékvilág egészében nem mélyül el, a reflex-lánc-folyamatokban nem fixálódik, hanem mint ingerforrás lehetőség fokozatosan beleolvad más játékok sorába anélkül, hogy az aktuális személyiség-struktúra dinámiáján belül ebből az ingerből keletkezett izgalom és oldás és az ezekre irányuló igény különösebb hangsúlyt kapna.

Más azonban a helyzet, ha az egészséges körülmények között a kezdeti és a természetes fejlődésnek csupán egyik fázisát alkotó „primitív, kezdeti onániajáték" és annak eredményei (amely eredeti formája és eredeti funkciója szerint csak a genitáliákra lokalizálódó érzéskvalitást vált ki) valamely nemkívánatos külső vagy belső inger vagy inger-sorozat feszültségfokozó hatása következtében az aktuális személyiség-struktúra dinámiáján belül túlzott hangsúlyra tesz szert. Ha ez a nemkívánatos helyzet alakul ki, akkor ezen életkorú gyermek egyébként szinte teljesen szabadon lebegő, hullámzó figyelme ilyen nemkívánatos ingerek és nemkívánatos „emlékezés" hatására *mintegy tartamszerűen* a genitáliákhoz kötődő érzékletre, és ezekből fakadó érzés-érzelemkvalitásokra, ezeken alapuló igényekre irányul és ezek az érzékletek, érzés-érzelem milyenségek, igények az odairányuló figyelem következtében élesebben határolódnak el a személyiség-struktúra dinámiás helyzete és az emlékvilág egészéből, az ide

irányuló tendenciák bizonyos határig *akartan* belső szóban is megfogalmazottá válnak, ezenközben az emlékvilágban asszociatív hatásukban kiszélesednek, és a keletkezett reflex-lánc-folyamatban az ingerületek el is mélyülnek. Fokozatosan az így irányított figyelem és gyakorlás következtében a genitáliák már mint akartan felhasznált inger-forrás-lehetőség, igény kielégítő lehetőség *rögzítődnek*. A genitáliákhoz fűződő érzetek, ebből eredő érzések-érzelmek, igénykielégítések mintegy kiemelkednek az általános vegetatív (szomatikus) színezetű jó közérzet, általános élet-élés igény kielégítés (euforia) hátteréből, az emlékvilágból kirajzolódnak, sőt eközben a komplex reflex-lánc-folyamathoz az emlékvilágból a mélyülő asszociációs történésekben egészen primitív, éppen ezért nagyfeszültségű élményanyag társul. Így a gyermek egészséges körülmények között szabad és kötetlen érdeklődését, tájékozódási tendenciáit és figyelmét már ilyen reflex-lánc-folyamat köti le, vagyis bizonyos határig a komplex és az élet-élést jelentő reflex-lánc-folyamatokba az életkorhoz viszonyítva túlkorai, túlintenzív helyi genitális indítású érzés-érzelem izgalmi állapot és igény kielégítés lehetőség épül be, amelynek akart kívánása, keresése már az „Én-érzést" és az ún. „test-tudatot", az egész aktuális személyiség-struktúra dinámiáját és megnyilvánulási formáját erősen színezi és befolyásolja. Ilyen esetekben válik a „primitív, kezdeti onánia" állandósult, az életkorhoz viszonyítva magasfeszültségű tartalommal is telített élményforrássá, ingerforrássá az élet-élést jelentő inger-izgalom-oldás-válaszadás folyamatban. Így válik ez a kezdetben primitív kezdeti onánia-játék circulus vitiosusként már rögzült „szokássá", szerzett (feltételes és nem-feltételes) reflex-lánc-folyamat részévé. Különösen olyan esetekben alakul ki ilyen reflex-helyzet, amikor bármilyen egyéb, főleg emocionális eredetű kiváltó oknál fogva a gyermek személyiségében életkorához képest olyan amúgyis kóros érzelmi feszültséggel járó állapot alakult ki, amely feszültség csak megfelelő intenzitású történések útján tud oldódni. Ilyen esetekben a kezdetben vagy egyébként ártalmatlan „primitív kezdeti onánia" a figyelem és érdeklődés, a tájékozódó mozgásokat szűkítő (ilyen történésekre szűkítő) „szokássá" válik és ezzel az onánia kóros méreteket ölt. Még súlyosabbá válik a fejlődési zavar, ha valamilyen, a környezetből származó és szexuális területről jövő benyomás, inger vagy trauma mintegy *erőszakosan* a genitáliákra és a hozzájuk fűződő primitív emlék-élményanyagra, igénykielégítési lehetőségre irányítja a gyermek figyelmét. Ilyen esetekben már a későbbi életkorok személyiségfejlődésének iránya is eltorzulhat és ez a torzulás véglegesen megmaradó is lehet. A személyiségfejlődés formálása nemcsak a szexuális manifesztációkra (szexus-személyiségre) vonatkozhat, hanem minden más megnyilvánulási területen, a személyiség-struktúra egészére is.

A negyedik-ötödik életévet követő életkor után egészséges körülmények között a gyermek érdeklődése, tájékozódási köre és törekvése még tovább bővül. Veleszületett készségeinek további manifesztálódási kialakulása közben — elsősorban a beszéd és a fogalmazás továbbtanulása következtében — ugrásszerűen megnövekedik, kiszélesedik számára a „világ". Teljesen új területek nyílnak meg a tájékozódás, a megismerés, a vele kapcsolatba kerülés, a szóvá, beszéddé fogalmazás, valamint az így keletkezett jeleknek cselekvéssé visszaalakítás, visszaalakulás funkció számára. Így válik lehetővé a strukturált beszéd teljes megtanulása, megértése által a szavak, a beszéd és az absztrakt jelvilág és tárgyi világ jelenségei viszonyulásába való primitív bepillantás is. Egészséges körülmények között és így a napi életben normális izgalmi szinten élő gyermek esetében, akinél az inger-izgalom-reakció-oldás-válaszadás folyamat, tehát az

élet-élés folyamata egyensúlyban van, sem a genitális játék, sem annak valamilyen másik ekvivalense, a szobatisztaság elsajátítása közben az anális és uretrális ürítéssel járó testi szenzációkra való figyelés és a hozzájuk fűződő kinesztéziás élményanyag nem jelent különösebb és a későbbi életszakokra is kiható *állandósuló* szenzációt vagy nemkívánatos igény-kielégítő ingerforrást. Ha azonban a nem megfelelő környezeti hatás (családi és családon kívüli) miatt a gyermek külső és belső (elsősorban érzelmi) helyzete olyan, hogy aktivitását, tájékozódási tendenciái érvényesülését, érdeklődését és játéklehetőségeit, amelyek természetes módon fejlettségi állapotánál fogva túlnyomórészt a külvilágra irányulnak, a környezet akadályozza vagy meggátolja, akkor az egyébként természetes tájékozódási törekvése, érdeklődése, tapasztalási és megismerési igénye és szükséglete, sőt túlzott testmozgási tevékenységre késztetettségének iránya megfordul, és a külvilág helyett — amely a kedvezőtlen környezeti hatás miatt veszélyes vagy tilos vagy esetleg bántó — befelé, önmagára irányuló lesz és ekként igyekszik különböző, az élet-élésből eredő igényeit, késztetettségeit önmagán, önmaga testén kiélni. Belső mozgásaiban bizonyosfokú kettősség alakul ki, egyrészt túlzottan kezdi figyelni már nem primitív tájékozódási célzattal testi, egyes testtáji szenzációit, másrészt az e szervekben történtek a felfokozott ideirányuló figyelem hatása alatt élesebben kirajzolódnak, elhatárolódnak és meghatározódnak, és szubjektív jelentőségében mintegy egyetlen igazi örömingerforrássá, „nekem jó" utáni igény kielégítő forrássá válnak. Emiatt a gyermek érdeklődésének tetemes részét lekötik, és személyisége egészének fejlődését a természetes, harmonikus irányból elterelik. Ilyenkor azután különféle autoerotikus játékok, sőt tevékenységek alakulnak ki, ezek között különféle már nem primitív *onánia-ekvivalensek*. Ezeknek későbbi, egyben legkomolyabb kihatása többek között az is, hogy *a szexuális inger okozta izgalomfeszültségre vonatkozó igény, éhség a szervezetben és az aktuális személyiségben mintegy permanenssé válik*. Ez más szavakkal azt is jelenti, hogy *az egybefonódó általános testi és érzelmi jóérzés (euforia) igénye specifikus élményanyaghoz:* az életkorhoz képest túlkorai genitális eredetű inger-izgalom-oldás-válasz anyaghoz kötődik, sőt ilyen jellegű és intenzitású izgalomfeszültség szinthez, majd oldáshoz és így kialakultan megadott testtájékhoz kötődő „öröm"-igényként tartamszerűen *rögzül* is. Ezek azok az esetek, amikor *a genitális játéknak valamelyik formája most már nem primitív kezdeti onániaként kóros jelleget ölt.*

Az ilyen, kezdetben erotikus játékformák reprezentálta inger-izgalom-oldás reflex-lánc-folyamatban a személyiség-struktúra dinámiáján belüli rögzülésben fontos szerep jut más jellegű ingereknek is. Amint már az előzőkben elmondottuk, maga az egy bizonyos testtájékhoz kötődő inger, és ez kiváltotta ingerülethez kötődő izgalom-igény, majd oldás-lehetőség ebben az életkorban az egészséges fejlődési viszonyok eltolódását jelzi. Bármilyen legyen is az, a valamilyen egybizonyos irányban *állandóan rögzített* figyelem a személyiség egészét tekintve azt eredményezi, hogy bár az ehhez fűződő specifikus érdeklődés csiszolódik, azonban az általános észrevevés ingerküszöbe alacsonyabb lesz. Azt is eredményezi ez, hogy közben általában a külvilágból jövő különböző jellegű benyomások, ingerek okozta ingerületi-izgalmi-oldási folyamatok szövedéke belső mozgásként akként rendeződik, hogy az egyén kiválogatja, szelektálja azokat a benyomásokat, életkorához képest helyes vagy helytelen ingereket, amelyekre érdeklődése és figyelme így állandósultan rögzítve irányul, és amelyek érvényesülni tudnak a reflex-folyamatokban. Ily módon a személyiség fejlődése szempontjából circulus vitiosus jön létre. Egyrészt egyre intenzívebb ilyen

ingerek-izgalmak-oldások keresése és felfogása kerül az érdeklődés előterébe, másrészt ezek a kialakult feltételes reflex-folyamatok közbejöttével kiszorítanak más olyan ingereket az érvényesülés lehetőségéből, megfelelő reflex-lánc-folyamatba bekapcsolásból, melyek által okozott izgalmak-oldások az adott életkorban a személyiség-fejlődéshez szükségesek lennének. Vagyis az egyirányban rögzített figyelem miatt a hibásan szelektált inger-izgalom-oldás folyamatok megakadályozzák a személyiség egészében más színezetű inger-ingerület-izgalom-oldás folyamatok kialakulásának, begyakorlódásának lehetőségét. Azért történik ez így, mert az adott életkorban ezen nemkívánatos inger-izgalom-oldás reflex-folyamat jelenti a személyiség számára az örömet, a kívánatosat, az elérendőt, az élet-élés igény kielégítését. Mindez fokozatosan az aktuális személyiségstruktúra dinámiájában mintegy állandóan jelenlevő, az életkor szempontjából nemkívánatos inger-izgalom-oldás forma folyamatos jelenlétét, illetve annak állandóan a figyelem középpontjában levő igénye kialakulását eredményezi.

Tekintetbe kell venni azután, hogy mivel az adott életkornak megfelelő fejlődés általános iránya miatt a gyermek érdeklődése mégis túlnyomórészt a külvilágra irányul, emiatt az ilyen gyermek *fokozottabb mértékben kezd figyelni mások, a kortársak és a felnőttek hasonló genitális manifesztációira.* Tájékozódás közben felfedezi a külvilágban a nemi különbségeket, gyűjti a vonatkozó tapasztalatokat, és ha mindehhez hasonló társakat talál, úgy közös tapasztalataikat szóban és társas szexuális játékokban kicserélik. Tájékozódás közben a gyermek ebben is kísérletezik és próbálkozik, és mindazt, amit hallott, meglesett vagy olvasott, „kísérleti" módon ellenőrzi. Így mivel érdeklődése ebben az irányban primitív permanens módon rögzítődötté válik, vannak gyermekek, akik valójában infantilis fejlettségi fokon és infantilis lehetőségek között, de mégis felnőtt formájú szexuális életet élnek (értjük ezalatt azt, hogy ez a formájú szexualitás a gyermek életének mintegy folyamatos tartalmává válik).

Egészséges személyiség-fejlődési viszonyok esetén a fejlődés nem így halad tovább. Átmenetileg ugyan még egészséges fejlődés esetén is felmerül ilyen vagy amolyan irányú intenzívebb szexuális érdeklődés, mivel azonban a gyermek-személyiségben egészséges körülmények között sokféle, hullámzó tájékozódási törekvés, érdeklődés és tevékenység jut érvényre, úgy ezen a nagy kiterjedésű világ okozta inger-izgalom-oldás mozgásformákon belül a szexuális érzékelés, érzés élményanyagra, a szexuális kísérletező játékra való igény csak alkalmi igény, esetleges és nem permanensen rögzítődött jellegű ingerforrás marad. Permanens igényként csak később, a pubertás életszak folyamán jelenik meg.

A hetedik-nyolcadik életéves kor táján vehemens testi kinetikus (hely-helyzetváltoztatás, eseménytörténés) jellegű mozgásigény jelentkezik, többnyire szertelen formában. Ez az egész szervezetre vonatkozó komplex és vehemens ingerületi, izgalmi, nyugtalansági állapotokkal jár és rendszerint túlméretezett tevékenységeket vált ki. Az elvégzett tevékenységek többnyire általános testi jóérzéssel és örömérzéssel járnak együtt, és az jellemzi, hogy ez öröm forrása *nem specifikus testtájékokhoz* kötött. Ezen életszakaszban ép fejlődési viszonyok esetén, amelyeket nem zavar meg olyan környezeti eredetű, az életkorhoz képest túl gyakori, túl korai, vagy traumatikus élményanyag, amely az érdeklődést szélsőséges módon a szexualitásra irányítja, a testi általános örömök köre kiszélesedik, a testi jóérzés állapota a szervezet és személyiség egész közérzetére (általános euforia) szóródik szét és így ezen belül a kifejezetten szexuális színe-

zetű inger-izgalom-oldás anyag háttérbe szorul még akkor is, ha időszakosan, esetleges kiváltó ingerek következtében egyszer-egyszer intenzívebb szerepet is kap.

Gyökeresen megváltozik a helyzet a pubertás megindulásával: *a prepubertással*. A pubertással járó fiziológiás neurohormonális változások pszichés területen megjelenő első tünete az érzelmi feszültség-tónus általános emelkedése. A prepubertásban — általában *a tizedik és tizenkettedik életév között* — ez az érzelmi feszültség-tónus emelkedés többnyire még nem szexuális színezetű feszültség formájában jelentkezik, hanem inkább az aktivitási igény és az agresszivitás felduzzadásával jár. Az általános érzelmi tónus-fokozódás miatt azonban ebben az életszakban is súlyos mértékben veszélyeztetők az olyan környezeti ingerek, amelyek a szervezet és személyiség természetes beérése előtt túlzottan szexuális irányba terelik az érdeklődést. Az ilyen jellegű esetleges traumatikus élményanyag későbbi hatásai az egész személyiség fejlődését *kritikus irányba* hajlíthatják el.

A pubertásban, a 12—14. *életévek között* a neurohormonális érés következtében a szervezet regulációs-ellenregulációs egyensúlya megváltozik. Nemcsak a külső testforma, nemcsak a vegetatív funkciók működése és az érzelmi-indulati élet változik meg, hanem mivel a pubertás az összregulációs folyamatokban nagy ingadozásokkal járó változást okoz, emiatt az egész személyiség funkcionális minőségét, struktúrája dinamiájának egyensúlyát — mindaddig, amíg a teljes felnőtt neurohormonális egyensúly ki nem alakul — döntően befolyásolja. A pubertást a hozzáfűződő érzelmi és indulati hatások valóban kritikus korszakká teszik. A pubertás szakában ui. komplikálódnak és differenciálódnak az egyén interperszonális és közösségi problémái is és társadalmi helyzete is alapvető változáson megy át. Fokozatosan önállósulni kényszerül, kilép, vagy kényszerül kilépni a szűkebb családi közösségből. Ebben a változási, mondhatjuk válság-állapotban kényszerül minden addigi állásfoglalását és érzelmi reakció-módját mintegy felülvizsgálni, újra rendezni. Nehézzé teszi az egyén helyzetét az is, hogy ezen felülvizsgáló, újra rendezési folyamat alatt a pubertás állapotát a vehemens és gyors változások jellemzik. E változásoknak egyik kritikus vonása, hogy egyes folyamatok olyan gyorsan játszódnak le, hogy mire az egyén a folyamat valamely fázisára berendezkedhetne, újabb változás éri, és ilymódon mintegy képtelen önmagát utólérni. Bár ez a folyamat minden pszichés manifesztációra is kiterjed, mégis eközben a legsúlyosabb problémák a személyes kapcsolatok terén merülnek fel. A nemiség fejlődésére ez azután azzal a következménnyel jár, hogy a szexuális érés következtében *vehemens szexuális érdeklődés ébred*, amely a szexus minden megnyilvánulására ráirányul. Vagyis a neurohormonális érés következtében a pubertásban levő fiatalkorú érdeklődésében központi helyet foglal el minden a szexualitással kapcsolatos manifesztáció, annak testi és érzelmi vonatkozásai egyaránt. A pubertás életkorában levő fiatal nagyfokú érzelmi labilitása miatt és vehemens és nem pontosan irányuló szexuális igényei miatt igen magas feszültség (tónus) állapotában él, amely izgalomnak nincs és az adott életkorban nem is lehet adekvát izgalom-oldási (lereagálási) módszere, mivel ennek a korszaknak mind a szexuális, mind az érzelmi igényei szubjektív motivációk és fantaziálások hatása alatt alakulnak elsősorban ki, nem pontosan tárgyra irányítottak és gyakran a realitástól úgyszólván teljesen elvonatkoztatottak. A szerelem, a szeretés, a magányosság, a társ problematika ebben az életszakban mindenképpen kritikus kérdést jelent, és ugyanakkor a szexuális igények nagy intenzitással manifesztálódnak. E sokszor le nem vezetődő, meg nem válaszolt, sőt sokszor ponto-

san meg sem fogalmazott inger-izgalom-állapot miatt a fiatalkorú egész személyisége rendkívül sérülékeny és csökkent ellenállású minden erre a felületre vonatkozó, vagy az érzelmi életét általában érintő külső hatással szemben. Miután a pubertás életkornak érzelmi és szexuális szempontbóli lefolyásán, annak szerencsés vagy szerencsétlen kimenetelén múlik a későbbi szexuális magatartást meghatározó szexus-személyiség kialakulása, ebben az életszakban bekövetkezett traumatizáló élményeknek, csábításoknak sokszor az egész életre szóló, gyakran irreverzibilis következményei vannak. Annál inkább van ez így, mert a pubertás általában is, de szexuális téren különösképpen korlátolt beszámíthatóságú állapotot jelent, amelynek tartama alatt az egyén nagyfokú védettségre szorul.

Fokozza a fiatalkorú általános személyiség problematikáját az is, hogy a vehemens neurohormonális érés következtében a szexuális ingerek saját és mások (azonos- vagy másneműek) genitáliáira, azok külső megjelenésére újból — most már nem primitív formában — túlzottan irányítják a figyelmét. Ujból rendkívül vehemens érzelmi reakciókkal telített kíváncsiság alakul ki mindkét nemnél a másodlagos nemi jellegek külső megnyilvánulása irányában. Az igen magas érzelmi töltéssel járó érdeklődés, kíváncsiság a gyakorlati, a reális szexuális problémakörre irányul. Ez az irányulás kettős: egyrészt a saját testi szenzációinak megfigyelését, másrészt mások hasonló élményanyagának meglesését jelenti. Mivel a gyermekkori, sőt általában a szexuális megnyilvánulásokkal szemben a környezet, a nevelés és a társadalom általában az elhallgatás, tudomásul nem vevés álláspontjára helyezkedik, a legtöbb fiatalkorú minden józan irányítás és eligazítás nélkül önmaga zavaros elképzelései alapján kénytelen eligazodni próbálni. Nem könnyít helyzetén az sem, hogy általában a kortársak hasonló felkészületlenséggel, hasonló problémákkal küszködnek.

Ez az általános pubertásos helyzet rendkívül magas indulati feszültsége (tónusa) miatt minden területen megnehezíti az interperszonális kapcsolatokat, sőt általában a cselekvést. Ezért minden pubertásos fiatalkorú életében van a pubertásnak egy olyan szaka, amelyben érzelmi és szexuális igényeit nem a külvilágban és nem mással, hanem önmagán elégíti ki; azaz kialakul a *pubertáskori onánia*. A pubertáskori onániától a normális szexuális kiélésig hosszú és zökkenős út vezet. Az egyén gyakran akár saját, eddigi életében szerzett tapasztalatok hatása következtében, akár a pubertás során elszenvedett traumák következtében megreked ebben az egészséges körülmények között átmeneti szexuális szakban, és a szexus-személyiség fejlődése az így megismert izgalmak kóros kiváltó ingereinek keresése, megtartása irányában torzul, majd a szexuális élet ebben stabilizálódik, és így nem is alakul ki normális felnőtt szexualitás.

A pubertásban levő személyiség kritikus problémája szexuális téren mindenképpen az, hogy a felfokozott személyiségi feszültségi (tónus) állapota miatt a pubertásban levő fiatalkorú csökkent mértékben képes a külvilággal reális kapcsolatokat kiépíteni. E hiány az intenzív szexuális és érzelmi igények indulati feszültségét (tónusát) csak fokozza; viszont minél magasabb érzelmi feszültség (tónus) állapotában él, annál kevésbé képes az igényeit realizálni és az érzelmeinek kifejezést adni, hiszen más emberre irányuló szexuális igényeit csak saját reális igényeivel összeegyeztetve tudná kiépíteni és saját életébe beépíteni. E circulus vitiosus miatt ebben az életszakban az egyén legnagyobb veszélye, hogy érzelmi igényei és azok realizálási lehetőségei között olyan szakadék keletkezik, amelyet teljesen lehetetlen számára áthidalni; ezért befelé fordul, intro-

vertálódik, érzelmi igényeinek realizálásáról lemond mind reális, mind érzelmi, mind szexuális téren. Ha ez az állapot így mereven fixálódik, akkor az egyénnek egész későbbi személyiségfejlődése, elsősorban szexus-személyiségének ép kialakulása meghiúsul. Ezért kritikus problémája a pubertásnak, hogy a bár természetes, de mégis a válság-állapotból adódó irreális mérvű befelé fordulás merev stabilizálódását elkerülje.

A nemiség egészséges fejlődése folyamán az érett, egészséges, „felnőttséget" az jellemzi, *a szexualitás fejlődésének tehát az a csúcsa*, hogy *a biológiai igény, a fiziológiai igény és a pszichés igény egybeszövődése* indítja, sőt szabja meg a személyiség-struktúra dinámiáján belül a nemiségi mozgásokat, az indító és érvényesülő tendenciák irányát és milyenségét, és az ilyen egységessé vált emberi igény hetero irányú kielégítése okoz szexuális orgazmust, katarzisszerűen extázist olyan módon, hogy utána öröm-, boldogságérzés marad. Beteljesedett a szexualitás, ha ilyen tendencia indította szexuális aktus eredménye graviditás lesz, és azt a nő örömmel, boldogan hordja, a férfi pedig örömmel és boldogan segíti és körülveszi a nőt és a született gyermeket *a családi életen belül*. A nemiség szempontjából beteljesedett emberi életben ilyen „emlékek" gazdagítják az „emlékezés-felejtés"-működéssel az emlékvilágot.

A nemiségnek (szexualitás) tehát bár veleszületett morfológiai, fiziológiai és ezen belül veleszületett reflexológiai alapjai vannak, mégis a teljes kifejlődés szempontjából már az egészen korai egyedi életszakaszban sem szabad elhanyagolni az egyedi életnek szinte hétről-hétre tagolt továbbfejlődése folyamán e veleszületett képességeket ért környezeti ingerek (élet-élés lehetőségek és formák) és az ingerekre keletkezett izgalmak oldása milyenségének jelentőségét. Ezek együttes hatására *manifesztálódnak* ugyanis a veleszületett fiziológiai és ezenbelül reflexológiai jellegű működés-készségek. Az eleve megadott morfológiai alapokon nyugvó veleszületett fiziológiai, reflexológiai jellegű funkciók, készségek mind erőteljesebben kibontakozó, manifesztálódott dinamizmusa fokozatosan beépül az illető életkorszak aktuális személyiségének dinamizmusába, és az aktuális személyiségben a vegetatív és a primitív szubjektív jellegű inger-izgalom-válaszadási reakció-mód mechanizmusa sémájává válik. A nemiség-érzékelés-érzés, igény, gondolat, akarat, cselekedet és nemiség-tudat együtt szexus-személyiség egésze, azután abból adódik, hogy ezen manifesztálódott veleszületett készségekre: morfológiai és fiziológiai veleszületett adottságokra és ezen belül veleszületett reflex-folyamatokra miként és milyen szerzett (feltételes és nem feltételes) reflex-lánc-folyamatok épülnek rá, illetve szorosan épülnek azok mechanizmusába be. Vagyis a „szexus-személyiség" végleges kialakulása milyenségét a veleszületett és a „szerzett" komplex belső és külső ingerek hatására kialakult izgalmak (intenzitása, kiterjedtsége), az izgalmak oldási — vagyis az igények kielégítési — kisérletei, azok eredményei (valóságos és elvont; reálisan objektív és illuzionáltan szubjektív) biztosítják, illetve határozzák meg a további aktuális személyiségekben. Az így kialakuló, kezdetben primitív, később differenciált szexus-személyiséget fejlődési folyamatában vegetatív, motoros, érzelmi és értelmi szintű ingerek-izgalmak oldási válaszadások, válaszadó reakció-módok az életkornak megfelelő rendezettsége vagy rendezetlensége, az egyes életszakaszoknak megfelelő vagy nem megfelelő intenzitású és minőségű, kiterjedtségű, mennyiségű milyensége adja meg. Hangsúlyozni kell, hogy a szexus-személyiségnek az egészen kezdeti élethetek után minden egyes életkorszak aktuális személyisége egészében, annak dinamizmusában nagyon fontos szerepe és jelentősége van.

Az tehát, hogy a szexus-személyiség különböző érettségi fokán az egyed a genitáliái morfológiai és fiziológiai milyenségének megfelelően az érzékelésen túl férfinak vagy nőnek érzi, tudja és éli-e magát, ez fentiek szerint nem csupán veleszületett véletlen, hanem egy bizonyos egyedi élet fejlődési folyamat eredménye. A szexus-tudat, a szexus-személyiség egészséges mikéntjét tehát nem lehet valami automatikus, magától értetődő, veleszületetten kész és „*másként nem is lehet*" tényként felfogni. A heteroszexuális élet, a homoszexuális élet, a biszexuális élet, vagy a legkülönbözőbb más patológiás jellegű megnyilvánulású (amorf, univerzális, frigid) szexus-személyiség kialakulásának az egyedi élet folyamán környezeti hatásokban és e hatásokat feldolgozó belső mozgásokban rejlő oka vagy okai vannak; nevezetesen a szervezetben és a személyiségben szerzett feltételes vagy nem feltételes reflex-láncszerű, éspedig zárt láncban kötött történés-egymásutánokat kialakító és kialakított belső mozgás-folyamatokat kiváltott, majd rögzítetten begyakorlottá tevő okai.

A klinikai megfigyelések azt mutatják, hogy a nemiség fejlődése az intrauterin életben indul az alapvető anatómiai és fiziológiai formációk kialakulásával, és folytatódik az extrauterin életben, éspedig a morfológiai és fiziológiai fejlődésen túl azzal kölcsönös hatásban, egybeszövődve az egyedi élet kezdet-kezdetétől kezdve a veleszületett feltétel nélküli reflex-folyamatokra környezeti hatások következtében ráépülő szerzett (feltételes és nem feltételes) reflex-folyamatok kiépülésével, begyakorlódásával, „megtanulásával", majd stabilan biztos vagy labilisan bizonytalan használatával. A személyiség egésze (éspedig minden életkorszakban meglevő aktuális személyiségek) struktúrájának dinámiájában nagy jelentősége van a fejlődő vagy már kifejlődött szexus-személyiségelemnek.

A szexus-személyiség kialakulási folyamata bármelyik fázisában történhet valami nem megfelelő, esetleg egyetlen alkalommal mintegy durván, erőszakosan (trauma), esetleg nem így, henem kezdetben alig észrevehetően, de folyamatosan, ami a fejlődést eltéríti a kívánatostól.

II.

KLINIKAI MEGFIGYELÉSEK

A következőkben általunk észlelt esetek kórrajzaira támaszkodva klinikai megfigyeléseink azon konkrét eredményeit ismertetjük, melyek rámutatnak, hogy a nemiség fejlődési folyamatának gyermek-, illetve ifjúkorban történő *erőszakos megzavarása* milyen hatással van részben specifikusan magára a nemiség továbbfejlődésére, részben milyen hatással van a személyiség *általános* fejlődésére. Ezen tapasztalatainkat a Budapesti Orvostudományi Egyetem I. sz. Gyermekklinikája „Nevelési Tanácsadó" rendelésén bemutatott gyermekekkel és ifjúkorúakkal foglalkozás közben szereztük. A vizsgáló eljárásunk, a kórismézés, valamint az alkalmazott gyógyítási törekvések részleteire nem térünk rá, utalunk e kérdésekről korábban megjelent tanulmányainkra.* Csupán

*Gegesi Kiss Pál és P. Liebermann Lucy: Vegetatív (szomatikus) tünetekkel kísért személyiségzavarok gyermekkorban (Magyar Pszichológiai Szemle, XIX : 129, 1962.)

Gegesi Kiss Pál és P. Liebermann Lucy: Környezeti pszichés hatásra kialakult szervi betegségek és kezelésük gyermekkorban (MTA Biológiai és Orvostudományok Osztályának Közleményei, XIII : 253, 1962.)

Gegesi Kiss Pál és P. Liebermann Lucy: Nehézségek egyes gyermekkori személyiségzavarok megítélésekor (MTA Biológiai és Orvosi Tudományok Osztályának Közleményei, XIV : 1, 1963.)

annyit emelünk ki, hogy ezen esetekben is a „*teljes kórisme*" megállapítására törekedtünk, és ennek elősegítésére meghatároztuk: a vegetatív (szomatikus), a pszichológiai és a környezeti status praesenseket. Ezen status praesensek adatait elemezve állapítottuk meg a „teljes kórismét" és így terveztük meg és határoztuk el a terápia milyenségét és menetét. A terápia is a korábban ismertetettek szerinti,* azaz komplex volt: szükség szerint alkalmaztuk a klasszikus gyermekgyógyászati eljárásokat, gyógyszereket, a csoportos és egyéni pszichoterápiát és a szociális jellegű tevékenységeket. Mindig a szóban levő eset milyensége szabta meg, hogy a gyógyítás menetében melyik eljáráson volt a hangsúly és melyek voltak mintegy kiegészítők.

1. sz. eset. H. L. *5 és* $^1/_2$ *éves fiú* (született 1956-ban. — Klinikai jegyzőkönyvi szám: 13. könyv, 538. oldal). *Panasz:* az óvodában feltűnő módon, a környezetet figyelembe nem véve minduntalan *onanizál.* Az óvodában rosszul viselkedik, nagyon nyugtalan, az egyik kislányt meztelenre vetkőztette.

A vegetatív (szomatikus) status praesens. Kórelőzmény: az apának fiatalkorában tuberkulotikus tüdőelváltozása zajlott le, gyógyult. Normális, zavartalan terhesség, szülés-születés, a születési testsúlya 3 100 g volt. Az anyja nem szoptatta. Vegetatív (szomatikus) állapotáról azt emeljük ki, hogy testi és szellemi fejlődése korábban rendes volt, testsúlya,testmagassága ez idő szerint is életkorának megfelelő. Két és négy éves életkora között *exsudatív diathesis* manifesztációjaként ismételten bőr- és nyálkahártya jelenségek zajlottak le. Három éves korában túl sokat evett és ivott, arra gyanakodtak, hogy cukorbajos, azonban a klinikánkon végzett részletes vizsgálatok ezt a gyanút megcáfolták. Ez idő szerint vegetatív (szomatikus) „szervi" eltérés nem mutatható ki.

Pszichológiai status praesens. Érzelmi szempontból nagyon nyugtalan, szorongásokkal telített, magányos, túl izgatott aktuális személyiségű, nagyon anyás, „nagyon szeretne otthon lenni az anyjával". *Értelmileg* életkorának alapjában megfelelően fejlett, 10-ig számolni tud, gyakorlati kérdésekben igen gazdag fogalmai vannak, de nehezebben tanulja meg a verseket, énekeket. Szexuális kérdésekben életkorához képest túlzottan tájékozott.

A környezeti status praesens. Az anya nagyon ideges, nyugtalan, álmatlan, hírtelen haragú, ha haragra gerjed sír és kiabál, igen gyakran vannak migrénszerű fejfájásos állapotai, — amint ő mondja — ilyenkor „az agya pillanatokra kihagy", „nincs gondolata". *Az apa* az év túlnyomó részében tartós tanulmányúton külföldön tartózkodik. Így a szülők házassága — bár eredetileg szerelmi házasság volt — e különélés miatt nem zavartalan. Az anya fent felsorolt idegrendszeri állapota mellett még nagyon el is foglalt, sok társadalmi munkával megterhelt, közben egyetemi tanulmányait is végzi, éppen államvizsgák előtt áll. A gyermek eddigi életmenetéből kiemeljük, hogy a szülés utáni 3. élethónaptól kezdve bennlakásos bölcsődében nevelődött, azután pedig lényegében a szülők lakásával szomszédos lakásban lakó családnál élt, ahol anya, apa és e kisfiúnál jóval idősebb 5 gyermek él. Mindnyájan egy szobában laknak, ebben alszik e gyermek is. Innen jár óvodába, és csak szombat—vasárnap van otthon az anyjánál, a többi napokon anyja minden nap egy órára meglátogatja. E családban *a nagy gyermekek egymással és e kisfiúval is mintegy társasjátékként többféle szexuális jellegű játékokat játszanak*, különösen a 15 éves leány és a 16 éves fiú. A családtagok igen szabadszájúak, és a gyermek szókincse is ennek megfelelő. A nagyobb gyermekek a kisfiút sokat terrorizálják. A környezeti hatásból kiemelendő az is, hogy az *óvodában sem a megfelelő hatások érik*, mivel a gyermek a nyilvánosság előtt mindúntalan fogdossa penisét, ilyenkor az óvónő mindig a kezére üt, de ezenkívül is sokszor csúfolják, mert nem tudja jól az éneket és mert sokat verekszik.

A vegetatív (szomatikus) status praesens, a pszichológiai status praesens és a környezeti status praesens adatainak egybevetése után a gyermek helyzetét akként ítéltük meg, hogy testileg-szervezetileg egészséges gyermek a tulajdonképpen bizonyos szempontokból kritikus életkorszakban („dackorszak") kedvezőtlen környezeti feltételek közé került, és *túl korán érték életkorának nem megfelelő szexuális jellegű ingerek, hatások, izgalmak*, melyek személyiségének normális fejlődését megzavarták. A kedvezőtlen környezeti hatásokat fokozta az óvodában kialakult szégyenhelyzete, valamint anyjával, apjával szembeni érzelmi elhagyatottság érzése. Azt kell tehát mondanunk, hogy e gyermeket

* Lásd 525. oldal lábjegyzetét.

a környezet részéről többféle pszichés jellegű ártó hatás érte, amelyek között a legintenzívebb kóros hatás *az életkorának nem megfelelő túl korai szexuális jellegű ingerek, hatások és izgalmak voltak.* E kevert kóros hatásra érzelmi fejlődése zavart lett, ami olyan mérvű aktuális személyiségzavart is eredményezett, hogy már kezdett értelmileg is elmaradni a hasonló életkorú társaktól.

Gyógyítási szempontból a szülőknek javasoltuk, hogy a gyermeket az említett családból emeljék ki, továbbá másik óvodában helyezzék el. Ezt ők is elfogadták. Az anyát a gyermekkel való foglalkozás mikéntjére megtanítottuk: a gyermekkel az eddigi türelmetlen bánásmódot megszüntette, igyekezett vele többet foglalkozni.

Alkalmunk volt a kisfiút egy évvel később újból megvizsgálni. Az anya ezen idő alatt a tanácsunkat betartotta, az apa azonban továbbra is külföldön folytatja tanulmányait és csak félévenként rövid időre tudott hazajönni. Az anya bár munkáját ellátja, de a kisfiú most már otthon vele lakik, többet foglalkozik a gyermekkel, másik óvodában helyezte el, és a szomszédban lakó család tagjaival most már nem találkozhat, mert ha az anya munkában van, a gyermek mellett egy megfelelő gondozónő van. A környezetváltozás és a gyermekkel való foglalkozás kedvezőbbé alakulása eredményeként *onanizálás most már nem fordul elő*, azonban a gyermek érzelmi világa, aktuális személyisége még teljesen nem nyugodott meg; emiatt továbbra is vele foglalkozást igényel.

2. sz. eset. M. J. *6 éves leány* (született 1955-ben.— Klinikai jegyzőkönyvi szám: 13. könyv, 192. oldal). *Panasz :* hatósági megkeresésre foglalkoztunk vele. Azért kerestek meg, mert a bíróság az apa ellen szemérem elleni bűntett és erőszak kísérlete miatt eljárást indított. Az a vád ellene, hogy a kislányon az anya távollétében többszöri nemi erőszak-kísérletet követett el, illetve szexuális jellegű „játékokat" játszott vele.

A vegetatív (szomatikus) status praesens. Klinikánk vizsgálata szerint a gyermeknél szervi „organikus" eltérés nem mutatható ki.

A pszichológiai status praesens szerint *érzelmileg* súlyos mértékben zaklatott, szorongó, bizonytalan, megfélemlített, érzelmi mértékei teljesen kialakulatlanok és zavartak, senkiben, sem apjában, sem anyjában, — semmiben nem bízik. *Értelmileg* életkorához képest öreges, koravén, életkorának megfelelő dolgok, kérdések, játékok iránt úgyszólván nem is érdeklődik; érdeklődése főként szexuális térre irányul. Figyelőképessége, értelmi teherbírása csökkent.

A környezeti status praesens. Bár a két szülő együttes keresete meghaladja a havi 4500 forintot, mégis rendkívül szűkös körülmények között, négyen egyszoba -konyhás lakásban laknak, és a környezettel foglalkozás közben szinte nem lehetett felderíteni, hogy a család jövedelmét mire fordítják. *Az apa* iszákos, féktelen, kóros személyiség, minden erkölcsi fék híján való, goromba ember, a feleségét időnként megveri és a vele való szexuális élete is többféle tekintetben perverz. *A kislányával fellatiót végeztetett. Az anya* súlyos mértékben ideges, több ízben volt ideggyógyászati intézetben kezelés alatt, ez idő szerint is súlyos mértékben ingerlékeny, remeg, szédül, izgatott, minduntalan migrénszerű fejfájásos rohamai vannak. A anya egyik bátyja epilepsziás, az anyai nagyanya is ideges. Az anya személyisége teljesen szétesett, mintegy összetört, ellenállásképtelen asszony, aki férjével nem mert szembehelyezkedni. A kedvezőtlen környezeti hatást a gyermekre betetőzte az, hogy a házukban levő házmesternek *16 éves oligofén fia a kislányon két ízben nemi erőszakot kísérelt meg.*

A bírósági vizsgálat során a vádak bebizonyultak, a bíróság az apát 3 és $^1/_2$ évi börtönbüntetésre, az oligofrén fiút 4 évi javító-nevelésre ítélte.

Ez esetben tehát a 6 éves leánygyermeket életkorának nem megfelelő szexuális ingerek, hatások, izgalmak érték, ezek aktuális személyiségében súlyosmérvű zavart idéztek elő. Nemcsak érzelmi fejlődése vált zavarttá, hanem értelmi fejlődése is már elmaradott lett az életkorának megfelelő társakétól.

Javaslatunkra *terápiás* szempontból állami gondozásba vették, gyermekotthonban helyezték el. A gyermekotthon vezetőivel a kisleánynál követendő gyógyító vele-foglalkozást, bánásmódot megbeszéltük.

3. sz. eset H. B. *6 és 3/4 éves fiú* (született 1949-ben. — Klinikai jegyzőkönyvi szám: 4. könyv, 443. oldal). *Panasz*: A Gyermekvédelmi Osztály küldte vizsgálatra. Hat éves életkorában, amikor az általános iskola első osztályába járt, az iskolában fegyelmezhetetlennek bizonyult, tanítási időben a pad alatt és a padok tetején mászkált, úgy vélték, hogy értelmi fogyatékos, ezért gyógypedagógiai iskolába tették át. A gyógypedagógiai iskolában egy valóban *oligofrén 16 éves fiú-társa homoszexuális játékokra csábította.*

*A vegetatív (szomatikus) status praesens*ből kiemeljük, hogy koraszülött volt, születési testsúlya 1000 g alatt volt. 8 hónapos korára érte utól fejlődésben az életkorának megfelelő szintet. Első életévében sokszor volt beteg. Egyik ilyen súlyos betegsége dysenteria volt; amikor magas láza volt, olyankor mindíg eszméletét vesztette. Rachitis elleni védelemben nem részesült, járni csak 2 és 1/2 éves korában kezdett, beszélni, egyes szavakat csak 3 éves korában kezdett mondani, összefüggően 4 éves korára beszélt.

*A környezeti status praesens*ből kiemeljük, hogy *az anya* nagyon ideges, és indulatossága és idegállapota évről-évre rosszabbodik, utóbbi években már a klimax életszakába kerülve még súlyosbodott idegrendszeri helyzete. Az anya elmondotta, hogy gyermekkorában egyszer a bátyja vödörben leengedte a kútba és 3 óra hosszat ott hagyta. *Az apa* iszákos, indulatos, nagyhangú ember.

*A gyermek további élettörténeté*ből kiemeljük, hogy mivel vizsgálataink szerint nem volt értelmi fogyatékos, tanácsunkra a gyógypedagógiai iskolából áthelyezték rendes iskolába. A következő években, tehát *7 éves korában* közlekedési baleset folytán súlyos commotiót és medencetörést szenvedett. Hosszabb kórházi kezelésre szorult, egyik lába azonban a gyógyulás után is 2 cm-rel rövidebb maradt. *9 éves korában* a szomszédságukban lakó egyik öregasszony mint kerítőnő mindenféle hízelkedéssel és édességek adásával magához szoktatta a kisfiút annyira, hogy a lakásán 5—10 forintért *homoszexuális férfiaknak ismételten eladta.* E célra lakásán titkos találkahelyet tartott fenn. A szülők arra lettek figyelmesek, hogy a fiú iskolakerülő lett és olyan pénze van, aminek szerzéséről nem tudott számot adni. A hatóságokhoz fordultak segítségért, akik az eljárást megindították. Tanácsunkra — tekintettel arra, hogy időközben a fiúnak ismételten *epilepsziás görcsrohamai* voltak — egyik budapesti szakintézetben helyezték el kivizsgálásra. E vizsgálat kiderítette, hogy az epileptiform görcsrohamok akkor kezdődtek, amikor egy alkalommal a létra tetejéről leesett és fejét nagyon megütötte. Ezen epileptiform görcsrohamok nyomán értelmi teljesítménye is romlani kezdett, így 9—11 éves életkora között egy vidéki gyógypedagógiai intézetben helyeztük el. Ott két éven át jól tanult, ellenben magatartására sok panasz volt. Indulatossá vált, verekedett, dührohamai voltak és sehogysem tudott a közösségbe beleilleszkedni. Az intézet a nem megfelelő családi környezet miatt ennek ellenére ott tartotta volna, de a szülők mégis elhozták onnan és ragaszkodtak ahhoz, hogy valahol Budapesten kapjon elhelyezést. Sikerült egyik budapesti gyógypedagógiai intézetben számára helyet találni. Magatartása itt sem javult, sőt mivel egyik verekedés kapcsán a III. emeleti ablakból *öngyilkossági szándékból* ki akart ugrani, ebből az intézetből azonnali hatállyal eltávolították. Ekkor egy másik gyógypedagógiai intézetben helyeztük el, majd végül is tartós megoldásként sikerült újból egyik vidéki, megfelelő gyógypedagógiai intézetben elhelyezni.

Ezen gyermek *életét 6 és 1/2 éven át kísértük figyelemmel.* Ez alatt igyekeztünk a gyermek és a szülők, a gyermek és a különböző intézetek vezetői, munkatársai között a nehézségeket áthidalni; tanácsokkal segítettünk, hogy miként foglalkozzanak a zavart személyiségű fiúval. A szülő-gyermek kapcsolatot nem lehetett rendezni. A végén is sikerült megfelelő gyermekotthonban elhelyezni, ahol a jólképzett igazgatónő és tanárok elfogadva tanácsolt módszereinket, eredményeket értek el. Elérték, hogy a fiú az intézeti keretbe beleilleszkedett, ma már, 13 éves korában, nyugodtan, rendesen viselkedik, eltekintve a pubertásos életkorszakot jellemző magatartástól, lényegében problémamentes.

Ez esetben tehát egészen fiatal életkorban, első alkalommal 6 éves korában, majd második alkalommal 9 éves korában ismételten *életkorának nem megfelelő súlyos mérvű szexuális ingerek, kóros hatások, izgalmak érték.* Ezek azért is nagyon kedvezőtlen hatásúak voltak, mert a nem megfelelő biológiai (szülői terheltség, koraszülés), komoly patofiziológiai (ismételten commotio, súlyos betegségek, epileptiform görcsrohamok, testi traumák) talajon amúgy is nem megfelelően fejlődő személyiség-struktúrájú és kedvezőtlen családi környezetben élő gyermeket érték életkorához mérten súlyos mérvű szexuális jellegű traumák. Így azután *az aktuális személyiségstruktúra dinámiája zavart formájú lett*, ami az

érzelmi fejlődés zavarában, fokozatosan az értelmi fejlődés megállásában, ezek együttes megnyilvánulásaként öngyilkossági kísérlet elkövetéséig fokozódó súlyos magatartási rendellenességben nyilvánult meg.

Több éven át tartó és komoly erőfeszítéseket kívánó terápia és vele foglalkozás eredményeként — bár a családi kapcsolatot nem lehetett rendezni — személyiségzavarát megfelelő gyógypedagógiai intézetben 13 éves korára eliminálni lehetett. Fennmarad azonban a kérdés, hogy a pubertás fejlődése nyomán és a későbbi élete folyamán életének ezen eseményeit, „emlékeit" vajon miként tudja és teljesen el tudja-e „felejteni".

4. sz. eset. S. É. *8 éves leány* (született 1954-ben. — Klinikai jegyzőkönyvi szám: 13. könyv, 343. oldal). *Panasz :* hatóságok küldték a klinikára vizsgálat céljából, mert *apját feljelentették, hogy kislányával többízben kölcsönös masturbációt, fellatiót végeztetett.*

A vegetatív (szomatikus) status praesens szerint a gyermek testi-szervezeti fejlődése normális, vegetatív (szomatikus) eltérés nem mutatható ki.

A pszichológiai status praesens. Érzelmileg súlyos mértékben izgatott, zaklatott, szorongó és bizonytalan. A részletes vizsgálat kimutatta, hogy súlyos akut érzelmi konfliktusban van. A kiállott szexuális jellegű ingerek, izgalmak következtében érzelmi rendje teljesen felborult. Reálisan azt tapasztalta ugyanis, hogy egybizonyos helyzetben nemcsak, hogy az anyjával egyenrangú az apával való kapcsolatában, hanem az anyjával szemben kedvezményezett helyzetben is van. Érzelmileg mind az apjával, mind az anyjával szemben kapcsolata nem egyértelmű, ambivalens. Az apával való sorozatos szexuális ténykedések állandó izgalomban tartják, és ezek az apával szembeni érzelmi reakció-módokat alapjaiban zavarták meg. A vizsgálat folyamán a súlyos érzelmi állapotot paradox módon palástolta, úgyszólván állandóan mosolygott és nevetgélt. Az apjáról a vizsgálat során nem őszintén hangzóan azt mondotta: „apa rossz ember és sokat bántott bennünket". Anyjához az ambivalens beállítottsága mellett jelen helyzetben rendkívül szorosan, szinte túl szorosan kötődik. *Értelmileg* alapjában véve reproduktív intelligenciájú, képességei alig közepes szintűek; ilyen képességek mellett részletező, pontos, szorgalmas, inkább lassú reakciójú leány, iskolai tanulmányi eredménye hármas-négyes rendű. Fogalomkincse az életkorának megfelelő szint alsó határán van, meglehetősen szegényes. Jelen állapotában értelmi teljesítménye csökkenő szintű, nagyon egyenlőtlen: kezdeményező egyéni spontán szellemi tevékenységre, összegező gondolkodásra nem képes. Megemlítjük, hogy eredetileg balkezes volt, óvodáskorában erőszakosan átszoktatták.

A környezeti status praesens. Már a nagyszülők között is többfajta betegség fordult elő: hypertonia, struma. A gyermek *anyja* nagyon súlyos mértékben elbizonytalanodott, határozatlan személyiségű ember, aki minden jószándéka ellenére sem tudott egyértelműen állástfoglalni a rászakadt érzelmi katasztrófa közepette a férje ellen gyermeke érdekében. Ma sem tisztázta önmaga számára, hogy a férje elmebeteg-e, vagy bűnöző. E kisleányhoz nagyon szoros az érzelmi kötődöttsége, és így emiatt érzelmi bizonytalansága hozzájárul a kisleány kedvezőtlen állapota fenntartásához. *Az apa* pszichotikus, 3 alkalommal volt ideggyógyintézetben zárt osztályon kezelés alatt, ezenkívül alkoholizmusa miatt elvonó kezelésen. A zárt intézeti kezelések után az intézetből való elbocsátáskor mindig egyensúlyban levőnek, épelméjűnek nyilvánították. A zárt intézeti kezelések közötti — egészségesnek tünő állapotú — időszakában munkahelyén a felettesei nagyon jó véleménynyel voltak róla, megállapításuk szerint kitűnő értelmi képességekkel rendelkezett, aki nehéz, kritikus helyzetekben rendkívül körültekintően tudta a feladatokat megoldani. A szülők házassága eredetileg szerelmi házasság volt, azonban a férj alkoholizmusa miatt mind többször és többször zajlottak le a házastársak között hangos, durva hangú veszekedések, botrányok, sőt nem egyszer verekedések. Ezen botrányos helyzetek kirobbantását többször az is előidézte, hogy a férj — bár arra semmi oka nem volt — paranoid módon féltékeny volt. A környezettanulmányok és az esettel való folyamatos foglalkozás kapcsán kiderült, hogy *a férj többízben revolverrel arra kényszerítette feleségét és kisleányát, hogy mialatt feleségével nemi életet élt, a kisleány jelen legyen és nézze azt.* Kiderült az is, hogy az apa nem egyszer, amikor betegállományban otthon volt, és az anya dolgozni ment, a többi gyermeket elküldte hazulról és a kisleányt beparancsolta az ágyába. A kisleány nagyon félt tőle, de nem mert vele ellenkezni. Ilyenkor *az apa szexuális „játékokat" játszott vele, kölcsönös masturbációra és fellatióra kényszerítette* kisleányát. Mindez meglehetősen hosszú időn át, a kisleány $6^1/_2$ éves korától kezdődően mintegy másfél éven át tartott, amikor is az anya a hatóságoknál feljelentette férjét, válópert indított ellene és elvált. A férj öngyilkossági szándékból revolverrel tarkónlőtte magát, nem halt meg, súlyosan rokkant lett.

Ez esetben tehát a $6\ ^1/_2$ éves kisleánnyal elmebeteg apja mintegy másfél éven át sorozatosan vissza-visszatérően szexuális erőszakot követett el. Ez a

szexuális jellegű trauma hozzákapcsolódva az egyébként is súlyos környezeti ártó hatásokhoz, a kisleány személyiségfejlődését megzavarta, érzelmi személyiségfejlődése megállt, a személyiség-struktúra érzelmi eleme teljesen zavart lett, értelmi fejlődése is kifejezetten romlott. Vagyis érzelmi elbizonytalanodás, súlyos szorongásos állapot, ezzel együtt következményes koravén jelleg alakult ki. Mindez a személyiség-struktúra dinámiáján belül aláásta a fejlődésben levő biztonságérzést, az apába vetett bizalmat, összezavarta az anyához való érzelmi kapcsolat jellegét.

Bár tanácsunkra megtörtént a környezetváltoztatás, és az anyát igyekeztünk megtanítani a gyermekkel való foglalkozásra, mégis azt kell mondanunk, hogy a gyermek jövőjét illetően a végleges gyógyulás lehetőségének valószínűsége igen csekély. Ez érthető, hiszen nem tudjuk megmondani, hogy a fentiekben ismertetett súlyos jellegű történések, élmények *„elfelejtését"* mivel lehetne elősegíteni. A gyermeket ért sérülés következményét éppen ezért irreverzibilisnek tekintjük.

5 sz. eset. P. T. *9 éves leány* (született 1953-ban. — Klinikai jegyzőkönyvi szám: 13. könyv, 473. oldal). *Panasz :* a hatóságok felkérésére vizsgáltuk a klinikán, mert egy *felnőtt férfi nemi erőszakot kísérelt meg vele.*

Vegetatív (szomatikus) status praesens. Jól fejlett, jól táplált, testi-szervezeti fejlettsége és állapota „organikusan"rendes.

Környezeti status praesens. Mind objektív, mind szubjektív szempontból nagyon megfelelő környezet, a szülők kitűnő házasságban, rendezett, harmonikus, szép családi életet élnek. A szülők és a gyermekek kapcsolata minden szempontból megfelelő.

E mind vegetatív (szomatikus), mind környezetbeli szempontból teljesen egészséges előzményűnek tekinthető kisleánnyal az történt, hogy egyik vasárnap délután mozielőadáson voltak, ahol is az apa munkaterületén beosztott 19 éves ismerős férfi-munkatárs a mozielőadás tartama alatt először a kisleány mellett ült, majd az ölébe vette. Amikor a mozielőadás véget ért estefelé 6—7 óra körül, már sötétedett, ez az ismerős férfi a kisleányt kézenfogta és azt mondotta neki, hogy ha átmennek az udvaron, az udvar tulsó felében levő épületben lesz még egy mozielőadás és oda is elviszi. Azt is igérte, hogy majd vesz neki savanyúcukrot, amit a kisleány nagyon szeret. A kisleány gyanútlanul ment a férfival, mivel e közös munkahelyi lakótelepen nőtt fel, ahol úgyszólván mindenkit ismert, és ahol mindenki kedves volt hozzá. A kisleány öccse, akivel együtt voltak a moziban, hívta a kislányt, hogy menjen haza, de azt felelte, hogy ő ezzel a bácsival még elmegy. Így kézenfogva elindultak az udvaron keresztül a kert felé. A kertben már kezdett egészen sötét lenni, fújt a szél, a kisleány félni kezdett, és az is eszébe jutott — amint mondotta —, hogy a másnapi leckéje még nincsen készen, és azt mondotta a férfinak, hogy mégis inkább hazamegy. A férfi azonban nem eresztette el a kezét, húzta magával a kert elhagyatott bokros része felé. Amikor odaértek, lehúzta a kisleány nadrágját és a pavillon falához szorítva *nemi erőszakot kísérelt meg.* A kisleány bár nagyon félt, kiáltani nem mert, csak sírt, mert a férfi megfenyegette, hogy ha kiabál, megveri. Közben a kertben arrafelé ment egy másik munkatárs és odaszólt, hogy „ezt a kisleányt az apja keresi, küldd haza". Erre a férfi megijedve a hangtól, felöltöztette a kisleányt és éppen a kabátját gombolta, amikor odaért a kisleány apja és megkérdezte, hogy mit csinál. A férfi azt felelte, hogy a kisleánynak vizelnie kellett, segített neki. Az apa nagyon mérges lett, rámordult a férfire, hogy menjen a dolgára, a kisleánynak pofont adott, hogy miért csavarog a sötétben, majd kézenfogta a gyermeket és bevitte a közelben levő hivatali szobájába. A kisleány nagyon sírt és útközben elmondotta az apjának, hogy mi történt vele. A férfit azonnal elfogták, a kisleányt a helyi kórház nőgyógyászati osztályára vitték. A megejtett nőgyógyászati vizsgálatkor a hymen érintetlennek bizonyult, azonban a nagyajkakon két helyen horzsolástól eredő hámsérülést találtak. Ezután került a klinikára a kisleány szakértői vizsgálatra.

A pszichológiai status praesens szerint a nagyon jól fejlett, életkorához képest feltűnően szép kisleány *értelmileg* nagyon jó képességű, gyors felfogású, fogalomköre széles, kitűnően következtet, általános értelmi színvonala életkora szintjét meghaladja, iskolai tanulmányi eredménye mindig kitűnő rendű. *Érzelmileg* a vizsgálat időszakában súlyos mértékben zaklatott és szorongó. Izgalmát fegyelmezett magatartással igyekszik palástolni, azonban mind a vele történt erőszakoskodás, mind az utána következő nőgyógyászati vizsgálat nagyon megijesztette. A vele történtekről nem szívesen beszél, azonban mindenre pontosan emlékszik. A történtekkel szemben teljesen értetlenül áll, mert addigi élete folyamán semmiféle bántalom nem érte, és bár a szexuális jellegű kérdé-

sekről általában felületesen, vázlatosan tájékozott volt, azonban eddig még sohasem látott felnőttet meztelenül és szexuális aktusnak soha nem volt tanúja. Mindez magyarázza, hogy a történtek olyan súlyos mértékben megrázták. Mindettől eltekintve az események előtt — amint említettük — otthonához, szüleihez, testvéreihez kitűnő kapcsolatú és színes, gazdag érzelmi életet élő kisleány volt, rendezett, védett családi környezetben.

Ez esetben tehát mind testi-szervezeti, vegetatív (szomatikus), mind személyiségfejlődés, környezeti hatások szempontjából eddigi életében teljesen kedvező körülmények között élő és fejlődő kisleányt *hirtelen ránézve súlyos mérvű szexuális trauma ért.* Ezen trauma következtében az emberekbe vetett bizalma rendült meg alapvetően, mert nagyon nagy volt a különbség a kisleány addigi védett helyzete és a kiállott trauma-helyzet között.

A kisleánynak jövő személyiségfejlődési lehetőségét, tekintve az említett eddigi kedvező környezeti és személyiségfejlődési viszonyokat, általában kedvezőnek ítéljük, és a terápiás beavatkozásokra a súlyos mérvű érzelmi zaklatottság és szorongás oldódni fog. Azt azonban nem tudjuk feltételezni, hogy a megtörténteket teljesen el fogja „felejteni" tudni; fel kell tételeznünk, hogy egyrészt az emberek iránti bizalmát, másrészt a szexualitással szemben kialakuló állásfoglalását befolyásolni fogja az elszenvedett trauma.

A bíróság az erőszakot elkövetett férfit ifjúság elleni bűntettben bűnösnek találta, 5 évi börtönbüntetésre ítélte.

A trauma után egy esztendővel újból megvizsgáltuk a kisleányt. A vizsgálat eredménye igazolta az egy év előtti feltételezésünket. Személyiségében még mindig kissé elbizonytalanodott, életkorához viszonyítva zárkózottabb, és maradt benne némi alapvető szorongás. Bár apja, a családja sok szeretettel és gyengédséggel bánnak vele, mégis idegenek között nem jár olyan szabadon és félelem mentesen, mint a traumatikus élmény előtt, és személyisége olyan irányban fejlődött, hogy idegen emberektől visszahúzódóbb lett, a családi kötelékek szorosabbá váltak. Személyisége tehát rendezett, azonban labilisabb, mint a trauma előtt volt.

6. sz. eset. V. Gy. *9 éves fiú* (született 1951-ben. — Klinikai jegyzőkönyvi szám: 13. könyv, 38. oldal). *Panasz :* a hatóság utalta be a klinikára szakértői vizsgálat céljából, mert egy *férfi homoszexuálisan elcsábította.*

Vegetatív (szomatikus) status praesens. A klinikai vizsgálat szervi eltérést nem derített ki, testi-szervezeti fejlődése és állapota „organikusan" normális. Annyit emelünk csak ki, hogy születési testsúlya 5000 g volt, tehát nagyon nagy súlyú újszülött volt.

A környezeti status praesens. A családi környezet mind objektív, mind szubjektív szempontból rendezetlen. A szülők házassága rossz volt, elváltak. *Az apa* alkoholista, ideges, nem szeret dolgozni, nagyon könnyelmű, családjával nem törődött, már az elválás előtt is — bár egy házban — de külön élt. Az elmúlt évben ötször változtatott állást, előzőleg sikkasztott, lopott, 8 hónapi börtönbüntetésre ítélték. *Az anya* nyugtalan, megviselt. Az apai nagyszülők nevelik a gyermeket és testvérét, viszont az apa, amikor felkeresi családját, nagyon goromba a gyermekekkel, ezt a fiút is olyan sokszor megverte, hogy az anya feljelentette a hatóságoknál, ifjúság elleni bűntett miatt eljárás folyik ellene. A kedvezőtlen környezeti hatások közül még kiemeljük, hogy néha az anyjánál tartózkodik a gyermek, és akkor vele egy ágyban alszik.

A szexuális jellegű trauma akként érte a fiút, hogy azt az iskolát, ahová a fiú is járt, egy idő óta egy fiatal férfi kerülgette, aki a gyermekeknek cukrot ígért, sétálni hívta őket, lakására hívta a gyermekeket, sőt több ízben látták, hogy behúzódva egy kapu alá mutogatta magát, exhibicionált, onanizált. Ez a fiú több ízben elment ezzel a fiatal férfival, elment vele moziba, felment a lakására, cukrot, pénzt kapott tőle, alkalmanként 5—10 forintot. Amikor felment a férfi lakására, a fiú elmondása és kifejezése szerint „megszopta a fütyülőmet", majd „ugyanezt kívánta tőlem". Ilyen alkalmakkor több pénzt fizetett. Ebbe a dologba azután belekeveredett több iskolatársa is, előfordult, hogy e férfi egyszerre több fiút vitt fel a lakására, és voltak közöttük olyanok, akiknek alkalmanként 30—40 forintot is fizetett, különösen aki hajlandó volt megengedni a „coitus per anum"-ot. Ezt egyízben e fiúval is megkísérelte. A gyermek állítása szerint e férfi lakásán mintegy 20—30-szor járt. A kapott pénzből cukrot és cigarettát vett, moziba járt.

A pszichológiai status praesens. Értelmi képessége alapjában véve jó, értelmes, azonban az utóbbi időben zűrzavaros életmódja miatt most már csökkent mértékben figyelőképes, nem is tud tanulni és az iskolában rendűsége 2—3. közötti lett. *Érzelmileg* súlyos mértékben szorongó, bizonytalan, magányos, úgyszólván minden szabad idejét a fentiekben említett kedvezőtlen családi körülmények miatt az utcán tölti, és mivel érzelmileg egyik családtagjához sem kötődött, így vált szabad prédájává minden hozzá közeledő számára, aki valami jót ígért neki. A csábító „kedvessége", a cukor, a pénz, a mozi és nem utolsó sorban a szexuális „játék" olyan vonzóerőt gyakorolt a korábbi életkörülményei miatt érzelem-hiány állapotában levő fiúra, hogy érzelmileg kötődött a felnőtt férfi csábítóhoz, mert úgy érezte, hogy jól bánik vele, a szexuális „játékkal" szemben pedig semmiféle gátlása nem volt. A sorozatos szexuális izgalom azután felfokozott izgalom és szorongás állapotába hozta, ennek ellenére fokozatosan úgy rászokott, mint ahogy rászokik valaki az italra, és később már igényelte is ezeket.

Ez esetben tehát testileg-szervezetileg jól fejlett, azonban zavart személyiség-fejlődésű gyermeket, akiben a személyiségfejlődési zavart a kedvezőtlen környezeti hatások váltották ki, életkorának nem megfelelő szexuális jellegű ingerek, izgalmak érték, amelyek teljesen felborították személyiségfejlődésének további menetét. Ez olyan fokú volt, hogy amikor az ügyből rendőrségi ügy lett, és kapcsolata a csábító férfival megszűnt, nemcsak az érzelmi értékek teljes zűrzavara alakult ki személyiségében, hanem súlyos izgalmi állapotba került. A személyiségfejlődés kedvezőtlen előzményei után az életkorának nem megfelelő sorozatos szexuális jellegű inger, izgalom a fiú személyisége normális fejlődését megakadályozta.

A csábítót a bíróság 8 évi börtönbüntetésre ítélte.

A fiú jövőjét illetően prognózisunk kedvezőtlen.

7. sz. eset B. É. *11 éves leány* (született 1949-ben. — Klinikai jegyzőkönyvi szám: 13. könyv, 40. oldal). *Panasz*: iskolai tanulmányi eredménye az utóbbi hónapokban feltűnően leromlott, magatartása is nyugtalanná, izgatottá vált.

A vegetatív (szomatikus) status praesens szerint testileg jól fejlett, szervi „organikus" elváltozásai nincsenek.

A környezeti status praesens szerint családi körülményei mind objektív, mind szubjektív szempontból teljesen megfelelőek. Az anya, az apa személyisége, a családi érzelmi miliő minden szempontból megfelelő.

E mind vegetatív (szomatikus), mind személyiségfejlődés szempontjából zavarmentes életű 11 éves kisleányt, aki korábban értelmileg is igen jól fejlett volt, iskolai tanulmányait szerette, 4—5-ös rendű, fegyelmezett tanuló volt, a következőkben leírt szexuális jellegű inger, izgalom érte. Az iskola körül, ahová ő is járt, a délutáni tanítási idő végefelé mindúntalan ott ténfergett egy fiatal férfi, és amikor a kisleányok a tanítás után jöttek ki az iskolából, beállt az iskolával szemben levő ház kapualjába, nadrágját kigombolta, nemi testrészét mutogatva onanizált, miközben a kisleányok felé trágárságokat kiabált és hívta őket. Megtette azt is, hogy mikor tanítás után az utcán mentek haza a kisleányok, követte őket, trágárságokat és felszólításokat mondott nekik, és mikor kisebb forgalmú elhagyatott utcába értek, megint csak kigombolta nadrágját, nemi testrészét mutogatta nekik és onanizált. Ezek a jelenetek heteken át tartottak, míg a tanárok megtudták és megbízták a kisleányokat, hogy ha meglátják ezt a férfit, hívjanak rendőrt. Mire azonban ez sikerült, az iskolában túlfűtött, izgatott légkör alakult ki, ami a pubertás életszakában levő kisleányokban is magasfokú indulati feszültséget és szorongással vegyes kíváncsiságot hozott létre. Ezalatt romlott le az egész osztály tanulmányi eredménye és a korábban jó tanuló paciens kisleányunké is.

A férfi ellen bírósági eljárás indult, börtönbüntetésre ítélték.

A kisleányt *a pszichológiai vizsgálat*kor *értelmileg* jó képességűnek, értelmesnek találtuk. *Érzelmileg* eddigi rendezett formájú személyisége mellett induló pubertásban van, azonban érzelmileg a fentiekben ismertetettek következtében a vizsgálat időpontjában a szokottnál sokkal izgatottabb, nyugtalan.

Ez alkalommal hangsúlyozzuk trauma esetén a megelőző megfelelő környezeti körülményeknek a jelentőségét, vagyis a korábbi normális személyiségfejlődés védő hatását. Az előző esetet (6. sz. eset) ui. ugyanez a környezeti ártalom érte. Az a 9 éves kisfiú, akinek korábbi környezeti ártalom hatására nem megfelelő volt a személyiségfejlődése, hajlott a csábításra, és — amint leírtuk —

fel is ment ennek a csábító férfinak a lakására; ez a kislány viszont, kinek személyiségfejlődése normális volt, nem engedett a csábításnak, nem követte a férfi hívását, és csupán az említett zavarokat okozta aktuális személyisége dinámiájában az életkorát tekintve kóros szexuális jellegű inger, izgalom sorozat.

Ez esetben tehát a 11 éves kisleányt életkorának meg nem felelő és így kóros szexuális jellegű inger-, izgalom-sorozat érte, amely inger, izgalom ugyan nem közvetlenül testét érintő szexuális jellegű inger volt, de mégis kórosnak kell tekinteni ezt az ingert is, mert hiszen induló pubertása kezdetén érvényesült. Ezen kóros inger-, izgalom-sorozat nyilvánvalóan csak azért nem váltott ki súlyosabb ártalmat és azért nem borította fel teljesen egyensúlyát, csupán túlzott izgalmi állapotot hozott létre, mert a jóképességű kisleány fiatal gyermekkora óta folyamatosan kedvező objektív és szubjektív környezeti, családi körülmények között élt és fejlődött, és így ártó hatásokkal szemben aránylag tág „tolerancia szélességgel" rendelkezett.

A terápiás jellegű foglalkozás során túlzott izgalmi állapotának megnyugvását sikerült elérni, azonban egy évvel később az újbóli ellenőrzéskor kiderült, hogy a trauma előtti teljesen kiegyensúlyozott, nyugodt személyiség-állapotát nem sikerült visszaszereznie, és általános magatartása a megelőzőhöz viszonyítva lényegesen nyugtalanabb, bár tanulmányi eredményei megint jók.

8. *sz. eset.* M. J. *10 éves leány* (született 1951-ben. — Klinikai jegyzőkönyvi szám: 2371/1961, 13. könyv, 317. oldal). Ezen eset részletes kórrajzát és vizsgálati anyagát ismertettük a „Vegetatív (szomatikus) tünetekkel kísért személyiségzavarok gyermekkorban" (Magyar Pszichológiai Szemle XIX: 129, 1962.) című munkánkban 4. sz. esetként; ez alkalommal csak a mostani tanulmányunkban feldolgozott kérdés szempontjából a leglényegesebbeket emeljük ki. *Panasz*: a szülők azzal hozták, hogy a bemutatás napját megelőző 4 nap óta időnként *nem tud nyelni*, úgy érzi, hogy torkát valami összeszorítja, csomót érez benne, nagyon nyugtalan. Az említett közleményben részletesen ismertetett klasszikus gyermekgyógyászati és vegetatív (szomatikus) status praesens szerint labilis vasomotorium funkció, időnként hypertónia volt kimutatható, más szervi elváltozás nem volt.

A környezeti status praesens szerint a család objektív és szubjektív körülményei megfelelőek voltak. Az iskolában, a tanítónővel kapcsolata nem volt megfelelő, félt tőle, mert többször megverte. A szexuális jellegű ártalom akként érte, hogy lakásuk háziasszonyának *12 éves púpos fia* nemcsak hogy bottal, szíjjal megverte, hanem a verésen kívül *szexuális „játékra" (fellatio) is kényszerítette;* nyelési és torok panaszai ez után kezdődtek. A félelmét fokozta, hogy testvéröccse és annak osztálytársai is többször megverték.

A pszichológiai status praesens szerint bár alapjában *értelmileg* jóképességű és az iskolában tanulmányi eredménye ötös rendű volt korábban, azonban a fentiekben ismertetett inger, izgalom hatására most már tanulmányi eredménye az iskolában leromlott 2—3. közötti rendűségre. *Érzelmileg* nagyfokban izgatott, zaklatott, túlzottan szorongó. Mostani környezetéből menekülni szeretne, helyzetéről anyjának sem mert szólni, legszívesebben visszamenne régebbi lakóhelyükre vidékre a nagyanyjához, akit szeretett, és ahol az iskolába is szívesen járt.

Ebben az esetben tehát kedvezőtlen iskolai környezeti és saját kortársa részéről ért ártó hatások mellett alig két évvel idősebb fiú követett el vele olyan szexuális jellegű „játékot" (fellatio), amely megzavarta, és amely a gyermekben súlyos érzelmi zavart, személyiségzavart váltott ki.

Terápiánk eredményes volt. Környezetváltozást tanácsoltunk, amit a szülők el is fogadtak. Visszavitték a kisleányt régi falujukba, a régi iskolába, tanácsunknak megfelelően foglalkoztak vele; lassanként panaszai teljesen megszűntek. A kisleány sorsát továbbra is figyelemmel kísértük. Az események óta több mint másfél év telt el, személyiségzavarának vegetatív (szomatikus) megnyilvánulásai teljesen megszűntek, nem tértek vissza, ellenben újból tanulási nehézségei jelentkeztek. Az iskolai élettel járó fegyelmet nehezen bírja, az iskolai közösségben nehezen helyezkedik el. Azt mutatja tehát ez az utolsó

vizsgálat, hogy bár megfelelő beavatkozásokkal az életkorának meg nem felelő szexuális inger-izgalom okozta személyiségzavara megnyilvánulását aktuálisan rendezni lehetett, és úgy látszott, hogy a gyermek fokozatosan meg is nyugodott, mégsem múlt el nyomtalanul a személyiség egészét tekintve az őt ért trauma hatása, mert a személyiség fejlődése nem a megkívánt módon haladt előre.

9. sz. eset. M. E. *10 és 1/4 éves fiú* (született 1951-ben. — Klinikai jegyzőkönyvi szám: 9. könyv, 212. oldal). *Panasz:* nagyon nyugtalan, időnként eszméletvesztéssel járó rángógörcsös rohamai vannak, utóbbi időben beszékel *(encopresis).*

A vegetatív (szomatikus) status praesens. Anyjának a terhesség első 3 hónapjában többször voltak vérzései, spontán abortus veszélye állt fenn, fektették, injekciókkal kezelték. Majd a terhesség további folyamán súlyos pszichés izgalom érte, meghalt a nagyon szeretett édesapja, ezután súlyos szorongásos rohamokat kapott. A szülés elhúzódó volt, 16 órán át tartott, de az újszülött nem volt asphyxiás, 3000 g születési súllyal született. Anyja csak 2 hétig szoptatta, azután idegen nőitejjel kevert táplálásban részesült. Eddigi betegségei közül ki kell emelnünk, hogy csecsemőkorában *exsudatív diathesise* bőrmanifesztációi elég súlyosak voltak, majd morbilli után hosszú időn át tüdőelváltozások maradtak fenn, továbbiakban gyakran voltak tonsillitisei, 8 éves korában chorea minor gyanúja merült fel.

A klinikán elvégzett részletes vegetatív (szomatikus) jellegű vizsgálat szervi „organikus" elváltozásokat nem mutatott ki, csupán az EEG-okon voltak pontosan meg nem ítélhető eredetű kitérések. Felmerült, hogy allergiás eredetű cerebrális jelenségek megnyilvánulásaként lehet ezeket felfogni, azonban sem a neurológiai, sem a szemészeti, sem a klasszikus gyermekgyógyászati vizsgálatok a szervek részéről eltérést nem mutattak ki.

A pszichológiai status praesens. Értelmi szempontból jóképességű, gyors felfogású, kissé koravén, értelmes. *Érzelmileg* igen nagymértékben zaklatott, szorongó, szinte állandóan túlizgatott érzelmi állapotban van.

A környezeti status praesens. A „történelmi" környezet adatai közül kiemeljük, hogy az anyai nagyapa paranoiás, alkoholista volt, életének utolsó éveit elmegyógyintézetben töltötte, ott is halt meg. *Az apa* merev, dogmatikus személyiségű, foglalkozása pedagógus. *Az anya* labilis érzelmi életű, szélsőséges, értelmileg ugyancsak jóképességű, művészeti pályán dolgozó tehetséges ember. A szülők házassága eredetileg szerelmi házasság volt, azonban elromlott, úgy hogy a gyermeket már igen rossz környezet vette körül, mert a szülők egymáshoz nem megfelelő természete és reakció-módjai miatt sokat és hangosan veszekedtek. A házasság úgy ért véget, hogy az anya minden átmenet nélkül egyik napon otthagyta a férjét minden magyarázat nélkül. A férj ezen nagyon megsértődött, sok zavarral járó válóper következett, és a válási perben a fiút az apának ítélte a bíróság. Az apa újra megnősült, új felesége a házasságba magával hozta az első házasságából származó 15 éves leányát. Ez *a mostohanővér a fiút sokszor megverte, terrorizálta és sorozatosan masturbálta.* A beszékelés, az encopresis azóta fordult elő, amióta ezzel a leánnyal élt egy családban, akinek teljesen ki volt szolgáltatva. Ebben a családi légkörben élve az apa a legkisebb vétségéért is súlyosan, szíjjal, bottal megverte, általában akkor, amikor a nővére árulkodott rá. A válás után az anya is újból férjhez ment. A jelenlegi férje a gyermeket nagyon szereti, vídám, bohém ember; ebből a házasságából egy kisleány született.

Az esettel foglalkozás folyamán megvizsgáltuk az apa új házasságában élő 15 éves leánymostohatestvért is, aki — amint említettük — a fiút sorozatosan masturbálta. Megvizsgálva ezt a leányt, kiderült, hogy ez a leány is súlyos mértékben zaklatott, túl izgatott, viharos pubertás állapotában van, és az ebben az életkorban előforduló pubertásos túlizgatottság mértékénél sokkal intenzívebb a szexuális érdeklődése, sőt az kissé perverz, szadisztikus színezetű. Ezt éli ki a „felügyeletére" bízott kisfiún. E 15 éves leánynak az állapota vizsgálataink szerint pszichopátia.

A bíróság az anya kérésére eljárást indított, és a kisfiú vallomása és klinikánk véleménye alapján a fiút tartásra az anyjának ítélte oda, megváltoztatva korábbi ítéletét. Amióta a fiú az anyjánál van, a beszékelési panaszok (encopresis) megszűntek. Itt az anyjánál az új környezetben a fiúval kedvesen bántak, játszottak vele, adott esetben megajándékozták, nem verték. Új környezetében eleinte kitünően érezte magát és jól megfért nevelőapjával, és szerette 5 1/2 éves kishúgát, féltestvérét is, azonban lassanként a hónapok teltével a kishúgával, féltestvérével szemben féltékenységi reakciók és ezzel kapcsolatban dührohamai keletkeztek. Sőt előfordult, hogy az iskolában is nem egyszer hírtelen erős nyálcsorgása keletkezett, odakapta a zsebkendőjét szája elé, pár percig nem tudott magáról, az iskolában a padból nem esett ki, eszméletét nem vesztette el. Anyja otthoni ilyen rosszullétekor azt észlelte, hogy arca kissé balra húzódik, amint mondja, rossz a szájíze, lát és hall ilyenkor, de cselekvésképtelen, a bal keze kicsit reszket, és a koponya különböző részein éles fájdalma van. A megismételt neurológiai vizsgálat semmilyen

szervi eltérést nem talált, és az EEG a korábbiakban leírtak szerinti volt. Ezen időszakban újból rendszeresen foglalkoztunk a kisfiúval. A velefoglalkozás folyamán kiderültek az összes aktuális féltékenységi problémák és a régen lezajlott traumatikus élmény-anyag. A fiú konfliktusának lényege a sajátmaga és húga helyzetének összehasonlításából eredt. Az anya irányításunk segítségével igen okosan foglalkozott a gyermekkel, végtelenül türelmes volt, elnézően viselkedett a fiú kitöréseivel szemben, azonban mintegy kritika nélkül megfogalmazta a fiúval való vesződésben a tényállást. Klinikánkon mintegy 3 hónapig tartó velefoglalkozás folytán e panaszai is megszűntek, és mintegy 5 hónapon át tünetmentes volt. Ez évben magatartási problémái már nincsenek, iskolai viselkedése, tanulmányi eredményei rendezettségre utalnak, azonban a klinikánkra időnként asztma-szerű fulladásos panaszai miatt behozzák.

Ez esetben tehát nem megfelelő biológiai és patofiziológiai talajon nem teljesen egészségesen fejlődött aktuális személyiségű fiút életkorának nem megfelelő nemi jellegű ingerek, izgalmak érték más jellegű pszichés környezeti ártó hatásokkal együtt. Ennek következményeként vegetatív (szomatikus) jellegű betegségben megnyilvánuló személyiségzavara alakult ki, melyet szociális és pszichés jellegű terápiás eljárásokkal sikerült megszüntetni, azonban súlyos érzelmi fejlődési zavar okozta nem kiegyensúlyozott személyiség-struktúra dinámiája miatt a további években is az egyensúly újból és újból megingott és a kialakult személyiségzavar jeleként különböző magatartási, majd vegetatív (szomatikus) jellegű megnyilvánulások voltak észlelhetők. Arra kell tehát gondolnunk, hogy a komplex ártalom és ezen belül a szexuális jellegű ártalom hatására olyan személyiségzavar alakult ki, amely a megfelelő beavatkozások eredménye ellenére tartósnak bizonyult, és azt az aggályunkat kell regisztrálnunk, hogy „az emlék" teljes „felejtése" bizonytalan.

10. sz. eset. P. M. *10 és 1/4 éves kisleány* (született 1944-ben. — Klinikai jegyzőkönyvi szám: 4. könyv, 66. oldal). *Panasz : öngyilkossági kísérletet követett el.*

A vegetatív (szomatikus) status praesens szerint bizonyos fokú fáradékonyságon, egészen enyhe fokú anémián kívül szervi „organikus" elváltozások nem mutathatók ki. Kórelőzményéből ki kell emelnünk, hogy csecsemő- és kisgyermekkorában több súlyos betegségen ment át.

A pszichológiai status praesens. Értelmi szempontból alapjában életkorának megfelelő közepes képességű, ez idő szerint azonban csökkent teljesítőképességű, figyelme könnyen szétszóródik, tartós erőfeszítésekre nem képes, figyelőkészsége is gyengébb az életkora átlagánál. *Érzelmileg* nagymértékben magányos, szorongó, elhagyatott, labilis érzelmű. Senkihez és semmihez nincs tartós teherbírású érzelmi kapcsolata. Anyjához való érzelmi viszonya sem jó, és bár még csak 10 és 1/4 éves, tele van pubertásos problémával.

A környezeti status praesens. Édesapját nem ismeri, házasságon kívül született. Nevelőapja, amikor anyját feleségül vette, őt adoptálta, és saját nevére iratta. *Az anya* fiatal korában javítóintézetben volt. Az anyának 3 terhessége volt; egyik terhességből fejlődési rendellenességgel született gyermek életképtelen volt, másik terhessége 3 hónapos korban spontán abortussal fejeződött be. Az anya nagymértékben ideges, nyugtalan, hírtelen haragú, hangosan és sokat kiabál, súlyos közlekedési baleset érte, utána 3 évig béna volt, kórházban feküdt. A gyermek ezen idő alatt anyai nagyanyjánál lakott, aki elöregedett volt, nem bánt jól a gyermekkel, az nem is szeretett ott lenni. Az anya a súlyos sérülés után még rosszabb kapcsolatba került férjével, házassága végleg elromlott. *A nevelőapa* megbízhatatlan, iszákos, sokat csavarog. A szülők házassága fokozódóan mind rosszabb, újabban már a nagyanyával közösen laknak szoba-konyhás lakásban. A nagyanya szenilitása következtében a család együttélését nagyon elrontja. Ebben a környezetben történt egyik nap, hogy a kisleány nagyanyjával összeveszett, ezért anyja megpofozta, ekkor a kisleány elment hazulról, kiment a parkba, ott maradt egészen estig, amikor már sötét volt, egy padon ült. Egy *idősebb férfi* melléje ült, beszélgetni kezdett vele, mindenfélét ígért neki és végül elhívta magával a lakására. Itt nem egészen tisztázható körülmények között *nemi erőszakot követett el rajta*, azután elengedte. A kisleány még egy ideig az utcán csavargott, majd 10 óra körül hazament. Otthon anyja újból megpofozta, és ekkor emiatt való elkeseredésében, és még azért is — amint ő kifejezte magát —, „mert rászakadt az elhagyatottság", elhatározta, hogy öngyilkos lesz. Éjjel ellopott az anyjától 30 tabletta Belloidot, magával vitte az iskolába és ott egy pohár vízben az egészet lenyelte.

Az esettel való foglalkozás közben azután még az is kiderült, hogy az események előtt 3 hónappal, mivel a nevelőapa pár héttel előbb végleg elköltözött hazulról, az édesanyja összeköltö-

zött egy másik férfival. A kisleány, bár a nevelőapját sem nagyon kedvelte, azonban ennek az új férfinak az odaköltözésével egyáltalán nem értett egyet. Az anyjához való kapcsolata azután akkor romlott el végleg, amikor az anyja ezt a „Sanyi bácsit" oda vette. A kisleány állítása szerint ez a „Sanyi bácsi" nem apai módon őt többízben megsímogatta, megcsipkedte. A kisleány — amint elmondotta — undorodik a férfiaktól, a nevelőapjától, anyjában sem bízik, nagyanyját sem tudja elviselni, sehol sincs semmi támasza.

Ebben az esetben tehát nem megfelelő biológiai és patofiziológiai talajon kialakult zavart érzelmi fejlődésű 10 és 1/4 éves kisleányt ért életkorának nem megfelelő szexuális inger és izgalom, amely az amúgy is zavart személyiség egyensúlyát teljesen felborította és öngyilkossági kísérlet elkövetéséig sodorta.

Javaslatunkra a kisleányt állami gondozásba vették, nevelőintézetbe került. Az intézet vezetőivel megbeszéltük a velefoglalkozás módszereit. Intézeti tartózkodása alatt is életét figyelemmel kísértük. Az intézeti életbe jól beleilleszkedett, tanulmányi eredménye is fokozatosan javult. Ennek ellenére sem látjuk teljesen lezártnak a problémáját és megnyugodottnak a személyiség-struktúra dinámiáját, és emiatt személyisége további fejlődésmenete során megítélésünk szerint aránylag enyhe mérvű nem megfelelő hatásoknak is komoly konfliktusszerű hatása lehet.

11. sz. eset. F. A. *11 és 1/4 éves leány* (született 1948-ban. — Klinikai jegyzőkönyvi szám: 12. könyv, 332. oldal). Ezen esetet az általános magatartási rendellenességekkel foglalkozó tanulmányunkban („Általános magatartási rendellenességek gyermekkorban", Magyar Pszichológiai Szemle XX: 1, 1963) részletesen feldolgoztuk (7. sz. eset). Ez alkalommal csak az ezúttal szóban levő probléma szempontjából fontos részleteket emeljük ki. *Panasz :* az iskolában tanulmányi eredménye egy hónapja nagyon leromlott, nem tanul, nem figyel, éjjel álmából felriad, időnként néha bevizel.

Vegetatív (szomatikus) status praesens. Klinikai vizsgálat szervi „organikus" elváltozásra utaló adatot nem derített ki.

A pszichológiai status praesens. A vizsgálat időpontjában a kisleány *teljesen cselekvés- és figyelőképtelen*, egészen súlyos mértékben riadt, szorongó, mintha pánikban lenne.

Az esettel való foglalkozáskor kiderült, hogy mind az anya, mind az apa személyisége, mind a családi élet kóros ingerhatású a gyermekre. A szexuális jellegű trauma akként érte a kisleányt, hogy a már különváltan élő szülők utolsó családi botránya alkalmával történt, hogy az apa valahol bálban volt és onnan részegen megint hazajött és azt a kívánságát fejezte ki, hogy ott akar aludni. Az asszony a részeg férfival nem mert ellenkezni. A férfi éjjel tettlegessé vált, feleségéről letépte a ruhát és a fehérneműt. A kisleány anyja védelmére próbált kelni, eredménytelenül, mert a férfi, *a volt férj a kisleány szemeláttára nemi erőszakot követett el volt feleségén.*

Ez esetben tehát a 11 és 1/4 éves leánygyermek nem megfelelő környezeti hatásokra kialakult személyiségzavarát betetőzte és egyensúlyát végleg felborította életkorának nem megfelelő szexuális jellegű inger és izgalom, aminek az eredménye teljes érzelmi elbizonytalanodás lett. A személyiségzavarban nagyon kevés javulást lehetett elérni. Az anya nem követte tanácsunkat, és csak jóval későbbi időpontban váltak el a szülők. Az eset végleges prognózisát kétesnek tartjuk.

12. sz. eset. S. T. *12 és 1/2 éves leány* (született 1945-ben. — Klinikai jegyzőkönyvi szám: 738/1958). Ezen esetet minden szempontból részletesen feldolgozta és publikálta *P. Liebermann Lucy* „Pubertáskori érzelmi katasztrófa" című tanulmányában (Pszichológiai Tanulmányok III. kötet, 719—726, 1951). Ez alkalommal csak az ezúttal szóban levő probléma szempontjából fontos adatokat emeljük ki. *Panasz*: a 12 és 1/2 éves kisleányt egyik fővárosi szakrendelés küldte a klinikára, hogy időnként rosszullétekről panaszkodik, reggelenként hány, szédül.

A vegetatív (szomatikus) status praesens. Klinikára felvételekor a szervek részéről „organikus" eltérést a részletes vizsgálatok során nem találtunk. Feltűnt azonban, hogy mellei életkorának nem megfelelően duzzadtak, mellbimbók túlságosan fejlettek, bimbó és bimbóudvar nagyfokban pigmentált. Kiderült az is, hogy bár előzőleg már 11 éves életkora óta, tehát másfél év óta rendesen menstruált, a legutóbbi menstruációja csak egy napig tartott. A vizsgálatok azután — melyeket a II. sz. Nőgyógyászati klinikával közösen végeztünk el — kimutatták, hogy III.

hónapos graviditás áll fenn. Ezt a graviditást az anya hozzájárulásával a II. sz. Nőgyógyászati klinikán végzett beavatkozás megszüntette.

A pszichológiai status praesens. Klinikai felvételkor akut pánik állapotában volt, az aktuális traumatikus élmény ez alkalommal nem volt mobilizálható. Majd a következőkben az ismételt velefoglalkozás kapcsán és a környezet felnőtt tagjaival való foglalkozás során az alábbiak derültek ki. Ez a kisleány házasságon kívül született, édesapja a háború folyamán eltünt. Ötéves koráig az egyik budapesti gyermekotthonban nevelkedett, azután anyai nagyanyjánál élt vidéken, falun, ott járt 10 éves életkoráig iskolába. 5—10 éves kora között anyai nagyanyjánál való helyzete meglehetősen nehéz volt, mert ebben a családban élt édesanyjának bátyja, aki nem szívlelte a „törvénytelen" gyermeket és a család szégyenének tartotta. Mivel ebben a faluban nem volt általános iskolai felső tagozat, 11 éves korában felkerült Budapestre édesanyjához, nála lakott és innen járt iskolába. Az anyja közös háztartásban ált egy 29 éves férfival. Lakásuk egyetlen szűk kis szobából állott. Ebben a családi életben az anyjával élő férfival, tehát a tulajdonképpeni *nevelőapával 11 éves korában* — egy hónappal Budapestre érkezése és közvetlenül az első menstruációja lezajlása után — *szexuális kapcsolatba került.* Ez a szexuális kapcsolat szeptembertől egészen a következő év februárjáig tartott, amikor is 4 hónapra a gyermeket az iskola külföldre üdülni vitte, azonban ezen üdülésből való visszatérés után ez a szexuális viszony a nevelőapával ismét folytatódott. Ebből a *szexuális kapcsolatból származott az a graviditása,* amit a fentiek szerint megszakítottunk.

A „nevelőapát" a bíróság 5 évi börtönbüntetésre ítélte.

Ebben az esetben tehát egy *12 és 1/2 éves kisleányt,* aki egész addigi életében nagyon magányos, elhagyatott gyermeknek érezte magát, akit egész életében környezete részéről szinte folyamatosan csak bántalom ért, — ugyanis 5—10 éves kora között a nagyszülőknél igen sok megszégyenítés, bántalmazás érte, a nagybácsi súlyos mértékben bottal, szíjjal verte, anyja viszont merev, zaklatott, megviselt, túlfegyelmezett személyiségű ember, aki e gyermekéhez érzelmileg sohasem ragaszkodott — életkorának meg nem felelő szexuális inger és izgalom ért, gravid lett, terhességét meg kellett szakítani. Bár klinikai szempontból sikerült a kisleány súlyos akut konfliktusát megoldani és állami gondozásba vétetve személyiségének felborult egyensúlyát sikerült nagyjából visszaállítani, mégis azt kell mondanunk, hogy a kisleány számára rendkívül súlyos érzelmi traumát jelentett a szexuális kapcsolat, a túl korai terhesség és annak megszakítása és a mindezekkel járó túl korai női felelősség vállalása. A kisleányt ért trauma lényegében súlyos zavart okozott a leány személyiségében, mert az első szerelemnek ilyen korai életszakban történt realizálása, valamint a következményes terhesség és annak megszakítása, személyiségének indulati és szexuselemét túl korai érésre kényszerítette, jóllehet előző életének elhagyatottsága és érzelmi magányossága következtében életkoránál lényegesen gyerekesebb volt. Végképp tönkrement az édesanyjához való kapcsolata, akinek vetélytársává lett. Mindezek elmélyítették alapvető érzelmi magányosságát és az emberekkel szemben való bizalmatlanságát. Pszichoterápia segítségével ugyan sikerült az aktuális konfliktuson túlsegíteni és a konfliktus feldolgozását bizonyos határig lehetővé tenni, azonban kérdéses, hogy ennek a konfliktusnak utóhatásai miként fogják további érzelmi életét befolyásolni.

Éveken át figyelemmel kísértük a kisleány további életfejlődését. Ez idő szerint mezőgazdasági technikumot végez, az iskola vezetői magatartásával, tanulásával meg vannak elégedve, sőt kiemelik, hogy a munkához való viszonya példaszerű. A rendkívül nehéz helyzetet tehát a társadalom széles mérvű támogatásával fenti érzelmi „heg"-maradvány ellenére sikerült annyira-amennyire kedvezően megoldani. Hogy a „*felejtés*" végül is valóban zavarmentesen teljes lesz-e, azt nem tudjuk megmondani.

13. sz. eset. R. É. *14 éves leány* (született 1945-ben. — Klinikai jegyzőkönyvi szám: 673/1959, 10. könyv, 185. oldal). Ezen eset részletes kórrajzát ismertettük a „Vegetatív (szomatikus")

tünetekkel kísért személyiségzavarok gyermekkorban" című (Magyar Pszichológiai Szemle, XIX: 129, 1962) tanulmányunkban (9. sz. eset), ezúttal az ez alkalommal feldolgozott kérdés szempontjából lényeges összefüggéseket emeljük csupán ki. *Panasz :* utóbbi időben feltűnően nyugtalan, nemcsak nappali viselkedése ideges, hanem éjszaka is nyugtalan, álmatlan, tanulmányi eredménye is nagyon leromlott, orvosi rendelésen *magas vérnyomást* állapítottak meg.

Vegetatív (szomatikus) status praesens. Klinikánk szívbetegek számára fenntartott fekvőbeteg-részlegén vizsgáltuk meg részletesen; mi is életkorához képest *magas vérnyomás értékeket találtunk*, egyébként testi-szervezeti fejlődése és állapota minden szempontból normális volt, semmilyen szervi „organikus" elváltozást nem tudtunk kimutatni. A klasszikus gyermekgyógyászati tüneti kórisme *relatív hypertonia és vegetatív labilitás volt.*

A pszichológiai status praesens. Értelmi képességei : alapjában jóképességű, gyors reakció idejű, jelen állapotában azonban érzelmi zavarai következtében értelmileg is csökkent figyelő képességű és teherbíró, így tanulmányi eredményei is az iskolában az utóbbi időben nagyon leromlottak. *Érzelmi állapota :* szorongó, könnyen síró, labilis, súlyos mértékben izgatott, túl ingerült, zaklatott. Zárkózott, érzelmileg nehezen kötődik. A teszt-vizsgálatok arra mutatnak, hogy érzelmi állapota olyan súlyos fokú, hogy komolyan veszélyeztetettnek kell tekintenünk. Szüleivel szemben súlyos lelkiismereti problémája és bűntudata is nyugtalanítja.

A környezeti status praesens felvétele közben és az esettel való foglalkozáskor kiderült az a kedvezőtlen inger-, izgalom-sorozat, ami e 14 éves kisleányt érte. A házuk udvarán egy különálló kis épületbe beköltözött egy cigány-házaspár; ez a cigányasszony azalatt, míg a szülők munkavégzéseik miatt távol voltak a lakásból, a kisleányt fokozatosan elcsábította. Eleinte csak hízelgett neki, s mindenféle érdekes meséket mondott az életéből, majd szexuális témákról is kezdett beszélgetni és a nemi életre vonatkozó mindenféle részleteket mesélt el. Ezek a praepubertásban, majd pubertásban levő kisleány képzeletét — amint ő is elmondotta — nagyon felizgatták és kíváncsivá tették. Fokozatosan olyan állapotba került, hogy már igényelte is az ilyen történetek mesélését, elmondását a cigányasszonytól, viszont az ekkor már csak akkor volt hajlandó erre, ha újabb és újabb dolgokat engedett neki, végül már zsarolta is. Hova-tovább oda fejlődött ez a helyzet, hogy a kisleány most már bejárt a cigánycsalád lakásába, ahol az asszony neki pornográf képeket mutogatott, sőt később már *szexuális „játékokat" is játszott vele (kölcsönös masturbatio, cunnilingus).* Erről a kapcsolatról a kisleány anyjának nem mert szólni, sőt mivel a cigányasszony lassan az éléskamrájukat kifosztotta, és a lakásukból is kisebb-nagyobb dolgokat vitt el, amire az anya nem tudott rájönni, a kisleány édesanyjának most már folyamatosan hazudott, sőt a cigányasszonynak azt is megmutatta, hogy az édesanyja hol tartja a pénzét, amit azután az ellopott.

Ez esetben tehát egy 14 éves leányt egy nála jóval idősebb asszony csábított el, és e homoszexuális jellegű inger, izgalom hatására a kisleány szinte tartósan izgatott állapotba került, már teljesen ki volt szolgáltatva a cigányasszonynak és egyben — hiszen említettük, hogy értelmileg igen jóképességű és így természetszerűen súlyos érzelmi konfliktusba került édesanyjával, szüleivel, és e súlyos helyzetből nem látott semmi kiutat. Tanulása az iskolában súlyos mértékben leromlott, álmatlanná lett, szinte állandóan félt, szorongott. A kóros, életkorának nem megfelelő szexuális inger-, izgalom-sorozat hatására érzelmi fejlődése zavart lett, majd személyiségzavara alakult ki, amelyben értelmi képességei is beszűkültek; e személyiségzavar azután vegetatív (szomatikus) jellegű betegség produkálásában, magas vérnyomásban nyilvánult meg.

Terápiánk eredményes volt. Környezetváltoztatást hoztunk létre. A szülőket megtanítottuk a gyermekkel való foglalkozásra, majd vidéki rokonokhoz helyeztük el. A kisleánnyal pedig egyéni foglalkozásban 2 éven át foglalkoztunk. Ennek eredményeként személyiségzavara lényegében megszűnt, személyisége biztatóan fejlődik és alakul kedvező irányban, azonban, hogy az „emlékezés-felejtés" működéssel a kérdés nincs teljesen az emlékvilágban lezárva, azt mutatja, hogy időszakosan nyugtalanná válik, a rendesnél idegesebben viselkedik. Kérdéses tehát, hogy a későbbiek folyamán el tudja-e majd teljesen „felejteni" ezen „emlékeit". Ezen feltevésünket megerősíteni látszik, hogy az események után 3 évvel alkalmunk volt a kisleányt újból megvizsgálni, amikor is kiderült, hogy az iskolában jól tanul, rendezetten él, pubertása nagyobb zavarok nélkül

zajlik, azonban feltűnő, hogy a korábbi magatartásához képest magatartása a zárkózottság irányába tolódik el, intim barátnője egy sincsen, felületes barátnője is kevés van. Érzelmi világát az jellemzi, hogy a pubertásban megszokott mértékénél fokozottabban reagál érzelmi hatásokra, hangulati élete ezen életkorban megszokottnál is labilisabb, nagyon könnyen sír. Jó képességeit mutatja, hogy komoly erőfeszítéssel igyekszik magát fegyelmezni.

14. sz. eset. N. A. *15 éves leány* (született 1947-ben. — Klinikai jegyzőkönyvi szám: 24. könyv, 12. oldal). *Panasz*: egyik vidéki nevelőintézet küldi vizsgálat céljából, mert minden hónapban legalább egyszer, a premenstruációs időszakban az intézetből *megszökik és csavarog.*

A vegetatív (szomatikus) status praesens szerint az anya e terhessége alatt nagyon sok gonddal küszködött, nehezen tudta előteremteni az önmaga és családja eltartásához szükséges anyagiakat. Egyébként a terhesség és a szülés rendesen zajlott. A gyermek első két életévében többfajta betegségen ment át: scarlatina, parotitis epidemica, varicella, morbilli, pneumonia, ismételten otitis med. supp., úgy hogy *az első két életévét úgyszólván végig kórházban töltötte.* Egyik magas lázzal járó betegsége alkalmával súlyos mérvű *epileptiform görcsrohama volt.* Bár beszélni már egyéves életkorára megtanult, de elfelejtette, amit tudott, és csak 3 éves korára tudott újból beszélni. A klinikánkon végzett részletes klasszikus gyermekgyógyászati vizsgálatok a szervek részéről „organikus" elváltozást nem mutattak ki, azonban az EEG szerint a bal hátsó agyfélre lokalizálódó kóros elváltozásra utaló jelek voltak észlelhetők. A részletes neurológiai vizsgálat, szemfenék, látótér vizsgálatok azonban „organikus" elváltozásra utaló jeleket nem adtak, ugyanúgy a koponya-röntgenvizsgálat nem mutatott eltérést.

Környezeti status praesens. Az *apa* iszákos, ingerlékeny. Az anyai család „ideges". *Az anya* általános képzettsége nagyon alacsony szinten van. Első férje meghalt, ebből a házasságából egy fiú származott, aki már felnőtt. Ez a kisleány második férjétől született, aki az asszony állítása szerint „semmirekellő ember volt, sokszor részegségig ivott, idegen nőkkel vett fel kapcsolatot, a családjával nem törődött, végül is elhagyta őket és hollétét nem is ismerik." Emiatt az anya az utóbbi időben egy harmadik férfivel él együtt, aki igen rosszul bánt a kisleánnyal, nem tűrte meg otthon, úgy hogy az anya kiadta egy vidéki házaspárhoz gondozásra. Itt a kisleányon *12 éves korában a nevelőapa nemi erőszakot követett el*, ami a gyermeket nagyon nagymértékben feldúlta. Az anya ekkor visszahozta magához a kisleányt, egy ideig velük volt. Az anya saját zavart érzelmi és életkörülményei miatt nem tudta a kisleányt tartósan magához venni, és amint a fentiekből kitűnik, a kisleánynak soha nem volt igazi otthona érzelmi szempontból. *14 éves korában*, amikor anyjánál volt egyszer — vidéken laktak ekkor —, libát őrzött a Dunaparton; egyik este egy *idegen férfi a sötétben leteperte, száját betömte és brutális módon nemi erőszakot követett el rajta.* Nagyon megrémült és undorodott. *14—15 éves kora között*, amikor már nem bírta elviselni anyja otthoni veszekedéseit és annak élettársával való durvaságait, többízben megszökött és csavargott és Pest-környéki lakóhelyükről bejött Budapestre, kapualjakban aludt, ezen közben többször volt nemi kapcsolata idegen férfiakkal, és állítása szerint *nem egyszer erőszak is érte.* Állami gondozásba került, innen is többször megszökött, néha 2 hétig is úgy elcsavargott, hogy csak a rendőrség találta meg, és így került vissza az intézetbe.

Pszichológiai status praesens. Értelmileg alapjában közepes képességű, ez idő szerint azonban csökkent figyelőképességű és feszültségbírású. *Érzelmileg* nagymértékben szélsőséges, indulatos, féktelen, a pubertás életszakában levő leány, semmiféle értelmi vagy érzelmi fék indulataiban, érzelmi megmozdulásaiban nem korlátozza. Érzelmi kötöttsége senkihez és semmihez nincsen, anyját, akinek szerelmi életét és problémáit mindvégig tudatosan követte, nem szereti, nem is tiszteli. Barátai, barátnői nincsenek, az intézetben is összeférhetetlen és nehezen kezelhető.

Ez esetben tehát a vizsgálat időpontjában *15 éves fiatalkorút 12 éves életkorától kezdve 3 éven át ismételten egészen durva erőszak jellegű nemi ingerek, hatások, izgalmak érték.* Nagymérvű személyiségzavara alakult ki, melynek lényege az érzelmi fejlődés zavara és beszűkült értelmi képesség. Ezen személyiségzavar kialakulását fokozta az, hogy a szexuális jellegű traumák mellett minden szempontból kóros más környezeti hatások is érték, és így már a 12. életévét megelőző életszakában is úgy fejlődött, hogy semmilyen érzelmi vagy értelmi, vagy reális támasz nem vette körül. Ehhez járul hozzá az, hogy saját édesapját nem is ismeri. Kedvezőtlen biológiai és patofiziológiai talajon alakult ki tehát az általában kedvezőtlen környezeti hatások mellett súlyos szexuális jellegű traumák hatására a meglevő személyiségzavar.

Az állami gondozásba vétel a környezetváltozás létrehozásával csak alapul szolgál a terápia vezetéséhez és magában véve csak a bajt hozó reális helyzetet változtatja meg. Ez esetben a prognózist nagyon kedvezőtlennek tekintjük, mert a kisleány 15 *éves korára már a züllés útján volt* és spontán is felvett ismeretlen férfiakkal érzelmi alap nélkül szexuális kapcsolatot azon túl, hogy ez időszakban is érte őt szexuális jellegű erőszak is. E prognosztikai álláspontunkat bizonyítják az alábbiak. Alkalmunk volt az elmúlt év végén vele újból foglalkozni; Budapesten előzetes letartóztatásban van, mert egyik legutóbbi 10 napos csavargása során egy társnőjével együtt betöréses lopást követtek el, vagyis a züllés útján most már kriminális cselekmény elkövetéséig romlott a személyiségzavara.

15. sz. eset. H. Zs. *15 éves fiú* (született 1944-ben. — Klinikai jegyzőkönyvi szám: 4. könyv, 85. oldal). *Panasz:* „Galeri"-ben élve kriminális cselekményeket követett el. Ezen esetet részletesen feldolgoztuk az „Általános magatartási rendellenességek gyermekkorban" című (Magyar Pszichológiai Szemle XX:1, 1963) tanulmányunkban (16. sz. eset). Ezúttal csak az ez alkalommal feldolgozott téma szempontjából lényeges összefüggéseket emeljük ki.

A vegetatív (szomatikus) status praesens. Klinikánkon elvégzett vizsgálatok szerint a szervekben „organikus" jellegű eltérések nincsenek.

A pszichológiai status praesens. Értelem: koravén, nagyon jó gyakorlati irányú képességről tesz tanúságot, viszont nagyon fáradékony. Testi küllemét tekintve meglepően jól fejlett, a vizsgálat időpontjában 15 éves fiú 18—19 éves fiatalember benyomását kelti. *Érzelmi állapota* szélsőségesen indulatos, labilis, minden érzelmi támasz nélküli. Alapjában súlyos mértékben traumatizált, elkeseredett, magányos, pubertásban levő fiú.

A környezeti status praesens. Első négy életévében a környezet részéről sok kedvezőtlen hatás érte, csecsemőkorában volt a második világháborúban Budapest ostroma, ezt pincében töltötte. Öt éves korától kezdve *pavor nocturnus* alakult ki. Öt éves életkorában aktuális személyisége már zavart volt, hazudott, csalt, kisebb pénzösszegeket lopott. Háború után az apa hazajött, a szülők elváltak, az anya újra férjhez ment, a fiút intézetben helyezte el, ahonnan többször megszökött. Az anya a fiút nem szerette és nem vette magához, hanem *homoszexuális nagybácsijához adta oda*, — a fiú a velefoglalkozás során úgy mondotta ezt el, hogy „anyja egyszerűen eladta őt ennek a homoszexuális nagybácsinak". E fiúnak tehát soha nem volt megfelelő otthona, az érzelmi nevelése hiányzott, így az érzelmi kötődése elmaradt, és amikor az anyja odaadta fiát a homoszexuális férfinak, mintegy teljesen prédául kiszolgáltatta. A gyermek teljesen talajtalanná vált, mert ez a nagybácsi nem rokoni szeretetből vette magához a fiút, hanem mintegy szexuális üzleti kereset tárgyaként. A fiú ebben az elhagyatottsági helyzetében kapcsolatba került vele egykorú és valamivel idősebb, többé-kevésbé már züllött fiatalkorúakkal, akik azután tagként bevették az egyik Budapesten működő „galeri"-be. Ebben a „galeri"-ben élve annak tagjaival együtt többféle kriminális cselekményt követtek el. E fiúnak egyik feladata volt, hogy idősebb homoszexuális férfiakkal kezdjen ki, adjon nekik találkozót, ahol azután a többiek mint tanúk az illetőt tetten érték és megzsarolták.

Ez esetben tehát a velefoglalkozás idején 15 éves fiúban súlyos személyiségzavar volt kimutatható, aminek oka egész fiatal életkorától kezdve folyamatos, súlyosan ártó környezeti hatások, majd kóros szexuális jellegű inger-, izgalomsorozatok. E hatás nyomán személyiségzavara olyan súlyos fokú lett, hogy kriminális cselekmények elkövetésében nyilvánult meg, a fiú a teljes züllöttség útjára került.

Terápiás eljárásunk során környezetéből kiemeltük, vidéki nevelőintézetben helyeztük el, egyéni pszichoterápiát alkalmaztunk. Az volt a benyomásunk, hogy e beavatkozások nyomán a rendkívüli mérvű nyugtalansága és személyiségzavara kezdett megszűnni. Nagyon aggasztónak tartjuk azonban személyiségi állapotát, és kérdéses, hogy élete további folyamán teljesen el tudja-e „felejteni" ezen súlyos „emlékeit".

16. sz. eset. D. P. *15 éves fiú* (született 1941-ben. — Klinikai jegyzőkönyvi szám: 5. könyv, 36. oldal). *Panasz : öngyilkossági kísérletet követett el :* mérget vett be és három emelet magasságából az erkélyről leugrott.

Vegetatív (szomatikus) status praesens. Az öngyilkossági kísérletből keletkezett sérülései 4 hónap alatt gyógyultak, azonban a gyógyulás nem volt teljesen nyom nélküli.

A fenti tragikus eseményhez vezető *korábbi életévek történetét* röviden az alábbiakban foglaltuk össze. Házasságon kívül született, apját nem is ismeri. Öt éves koráig állami gyermekotthonban nevelkedett, majd anyjához került, aki egyik vidéki városban élt. Nyolc éves életkora óta időnként rosszullétei vannak, ilyenkor eszméletét ugyan nem veszti el, azonban szája rángatódzik, erős nyálfolyása van, a bal keze elzsibbad és néha megmerevedik. *10—13 éves életévei között a városban dolgozó homoszexuális orvos e fiút és 3 társát homoszexuálisan elcsábította.* Ez a homoszexuális csábítás, majd az 1956-os ellenforradalmi események a fiút pubertás életszakában érték és az amúgy is labilis érzelmi állapotát végleg felborították. Az öngyilkossági kísérletet közvetlenül az idézte elő, hogy az anyján súlyos műtétet végeztek, és a már említett homoszexuális orvos azt mondotta neki, hogy „anyja úgysem marad életben, de ne féljen, mert ha édesanyja meghal, ő majd örökbe fogadja."

Ez esetben tehát a nem megfelelő patofiziológiai talajon súlyos környezeti ártó hatásokra a fiúnak személyiségfejlődése nem a normális mederben haladt, a pubertás életszakában egy felnőtt férfi részéről homoszexuális csábítás érte, ez más környezeti hatásokkal együtt személyisége egyensúlyát úgy felborította, hogy önmaga elpusztítási tendenciák érvényesültek és öngyilkossági kísérletet hajtott végre.

Terápiánk folyamán e fiúval több mint 4 éven át foglalkoztunk. Sikerült eredményt elérni; néhány visszaesés közbejöttével végén is megtanult egy szakmát, munkába állt és az események után 5 évvel munkahelyén jó munkát végez, szakmáját szereti. Személyiségi zavara annyira rendeződött, hogy nemcsak hogy panaszai nincsenek, hanem most már hosszabb idő óta tartó érzelmi kapcsolata van egy leánnyal és ezzel házasságra készül lépni.

III.

KLINIKAI ÉSZLELÉSEINKBŐL LEVONT KÖVETKEZTETÉSEK

A.

Klinikánk anyaga is mutatja, hogy a gyermekek és ifjúkorúak már nagyon fiatal korukban ki lehetnek téve saját kortársaik, náluk idősebb gyermekek és ifjúkorúak (testvérek és idegenek), valamint felnőttek (szülők, rokonok idegenek) részéről kezdeményezett, az életkoruknak és fejlettségüknek nem megfelelő nemi jellegű ingereknek és izgalmaknak.

Gyermek- és ifjúkorban az életkornak, illetve a fejlettségi szintnek nem megfelelő, a környezet felől ható szexuális jellegű ingerek-izgalmak a személyiségfejlődésre kedvezőtlen hatást fejtenek ki. Egyrészt zavar keletkezik a speciális nemiségi fejlődés egészséges folyamatában, másrészt zavar keletkezik a személyiség általános fejlődésében. Azért ilyen több irányú a kedvezőtlen hatás, mert a személyiségfejlődés közben kölcsönös hatás van, egyrészt

a) a személyiség-struktúra többi elemei hatnak a szexus-személyiség-elem fejlődésére és hatnak adott aktuális személyiség-struktúra dinámiáján belül a szexus-személyiség-elem érvényesülési mikéntjére, másrészt

b) a szexus-személyiség-elem hat az össz-személyiség-struktúra dinámiáján belül a többi személyiség-elem fejlődésére. Különösen az egyedi élet egyes szakaiban (primitív tájékozódás és a pubertás életkorszakok) van a szexus-személyiség-elemnek rendkívüli erővel hatása az aktuális személyiség-struktúra dinámiáján belül a többi elemre és a személyiség egységének egészére.*

* Gegesi Kiss Pál: A személyiségről. Magyar Pszichológiai Szemle, XX : 195, 1963.

Az adott életkornak nem megfelelő, a környezet felől ható, a gyermek szempontjából kóros szexuális ingerek-izgalmak-oldások által megzavart szexusfejlődés nemkívánatos eredménye megnyilvánulhat:

1. vegetatív (szomatikus) betegség produkálásában,

2. az életkorhoz nem illő túlkorai szexuális megnyilvánulásokban, vagy specifikus nemiségi aberrációban, hibás formájú „szexus-személyiség" kialakulásában; utóbbi lehet

α) átmeneti,

β) fixálódottan egész élet folyamán megmaradó;

3. általános magatartási zavar különböző fokai kialakulásában

α) tanulás leromlása

β) csavargás

γ) kriminalitás

δ) öngyilkosság.

Az 1. és 3. pont alatti zavarokról más alkalommal ismertettük megfigyeléseink eredményeit.*

Mivel az adott életkor fejlettségének nem megfelelő környezeti szexuális inger-izgalom-(trauma) oldás-válasz hatására kialakult gyermek- és ifjúkori személyiségi zavarok legsúlyosabb formái tragikus végkövetkezménnyel (kriminalitás, öngyilkosság) járhatnak, továbbá mivel ilyen hatásokra az egész életen át megmaradó és érvényesülő hibás formájú „szexus-személyiség" alakulhat ki, ami nemcsak az egyén, hanem a társadalom szempontjából nemcsak hogy nemkívánatos, hanem további veszélyeket rejt magában, nagyon nagy anyagból származó klinikai megfigyeléseink és az azokból levont következtetéseink alapján a legteljesebb mértékben egyetértünk és helyesnek tartjuk a hazánk 1961. évi V. törvénykönyvében (BTK) lefektetetteket. A BTK e problémakörre vonatkozó fejezetei ugyanis az ifjúságot közvetlenül és ezen át közvetve a társadalom jövőjét védik. A magyar BTK XV. fejezete *a család, az ifjúság és a nemi erkölcs elleni bűntettekkel egybevontan foglalkozik*. Ennek mintegy indokolásaként e fejezet bevezetésében írt általános jellegű miniszteri indokolás megállapítja:

„A javaslat egy fejezetbe foglalja a család, az ifjúság és a nemi erkölcs elleni bűntetteket. A házasság és a család intézménye a nemiségben gyökerezik. Való az is, hogy a család és az ifjúság igen sok vonatkozásban összetartozó fogalmak. A nemi erkölcsöt támadó cselekmények pönalizálásával a házasság és a család intézményét is védjük."

E miniszteri indokolás tartalmi lényegével mint gyermekgyógyász klinikusok mindenben egyetértünk. Magunk is több alkalommal rámutattunk arra, hogy a családnak a gyermek személyisége kialakulása korai szakában *döntő*, a későbbi életkorban pedig fontos szerepe és jelentősége van. Ha tehát a gyermek, az ifjú minden szempontból egészséges fejlődését biztosítani kívánjuk, ezzel együtt védenünk kell a családot is. Még részletesebben kifejti az ezen szemléleten nyugvó állásfoglalást a XV. fejezet: „A család és az ifjúság elleni bűntettek" című bekezdéséhez tartozó miniszteri indokolás:

„Ezeknek a bűncselekményeknek a jogi tárgya részben a házasság, illetőleg a család intézménye, valamint az ifjúság fejlődése, részben a felsorolt jogi tárgyakkal rendszerint szoros összefüggésben álló tartási kötelem.

* Gegesi Kiss Pál: és P. Liebermann Lucy: Vegetatív (szomatikus) tünetekkel kísért személyiségzavarok gyermekkorban. Magyar Pszichológiai Szemle, XIX : 129, 1962.

Gegesi Kiss Pál és P. Liebermann Lucy: Általános magatartási rendellenességek gyermekkorban. Magyar Pszichológiai Szemle, XX : 1, 1963.

A szocialista házasság és család legfőbb erkölcsi alapja a szerelem és a társadalmi kötelességtudat. Ennek megfelelően a szocialista társadalomra a kiegyensúlyozott, szilárd alapokon nyugvó munkaszerető család a jellemző, amely az őszinte, kölcsönös vonzalomra és a családtagok egymás iránti gondoskodására épül. A szocialista családban a szülőknek arra kell törekedniük — amint azt a házasságról, a családról és a gyámságról szóló 1952. évi IV. törvény (Csjt.) 75. §-a leszögezi —, hogy a gyermek egészséges, művelt, erkölcsös, népéhez hű, hazáját szerető, a szocializmus építésében hasznos munkával közreműködő emberré váljék: a szülők joga és kötelessége mindent megtenni, ami e célok elérése érdekében szükséges és tartózkodniuk kell mindentől, ami azok elérését akadályozza vagy megnehezíti. Ez a szülők legfontosabb állampolgári és erkölcsi kötelessége a társadalommal és gyermekeikkel szemben.

A szocialista állam rendkívül nagy jelentőséget tulajdonít a házasság és a család intézményének s alapvető fontosságúnak tekinti az ifjúság nevelését. Erre tekintettel maga az Alkotmány szögezi le, hogy a Magyar Népköztársaság védi a házasság, a család intézményét, különös gondot fordít az ifjúság fejlődésére és nevelésére, következetesen védelmezi az ifjúság érdekeit (51., 52. §).

Az Alkotmánynak ezek a rendelkezései körültekintő és nagyon intenzív család- és ifjúságvédelmi politikát szabnak meg és mindenekelőtt olyan gyakorlati intézkedéseket írnak elő, amelyek valóban megteremtik a család megerősödésének, az ifjúság fejlődésének anyagi, szellemi és erkölcsi feltételeit. Ismeretes, hogy hazánkban milyen nagy horderejű intézkedések történtek már eddig is ebben az irányban. Elegendő itt utalni az életszínvonal állandó emelkedésére, a nagyarányú lakásépítkezésekre, a korszerű egészségvédelmi intézményekre, a csecsemő- és napközi otthonok kiterjedt rendszerére, az iskolai hálózat kiszélesítésére, az alsó-, közép- és felsőoktatás, valamint a nevelés állandó javulására stb.

Csak természetes, hogy amikor az állam ilyen kiemelkedő fontosságot tulajdonít a házasság és a család intézményének és oly nagy áldozatokat hoz az ifjúság fejlődésének előmozdítására, joggal elvárhatja azt is, hogy az állampolgárok maguk is megtegyenek mindent, ami a szóban forgó társadalmi érdekeket szolgálja. De különösen megkívánja azt, hogy tartózkodjanak az olyan magatartástól, amely káros a felsorolt jogi tárgyakra. Ezért a büntető törvényhozás büntetés alá vonja mindazokat a cselekményeket, amelyek jelentősebb mértékben sértik vagy veszélyeztetik a család intézményét, illetőleg az ifjúság érdekeit."

A most következőkben a gyermek- és ifjúkorúak életkora számszerű emelkedését követve utalunk arra, hogy a Magyar BTK-ban milyen intézkedések vannak. A 290. § a „Megrontás" bűnével foglalkozva a *12. évnél fiatalabb gyermekre vonatkozóan* kimondja:

„290. §. A 276.—278. § alkalmazásában *a tizenkettedik életévét meg nem haladott személyt védelemre képtelennek kell tekinteni.*" — A miniszteri indoklás szerint: „ez a paragrafus rögzíti le a hatályos jog alapján kialakult bírói gyakorlattal lényegében egyező azt a szabályt, amely szerint a 12. életévét meg nem haladott személlyel — bár beleegyezésével — végrehajtott közösülés, fajtalanság, illetve természet elleni fajtalanság megvalósítja az erőszakos nemi közösülés, a szemérem elleni bűntett, illetve a természet elleni fajtalanság bűntettét."

A 14-ik életévnél fiatalabbak védelmét célzó és ugyancsak a „*Megrontás*" alcímen egybefoglalt fejezetek — a 280., 281. és 282. § — kimondják:

„280. §. (1) Aki *tizennegyedik életévét be nem töltött* személlyel közösül, természet elleni vagy egyéb fajtalanságot visz véghez, hat hónaptól öt évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.

(2) A büntetés két évtől nyolc évig terjedő szabadságvesztés, ha a sértett — a bűntett elkövetésének időpontjában — az elkövető nevelése, felügyelete, gondozása vagy gyógykezelése alatt áll." — A miniszteri indoklás szerint: „1. a megrontás szabályozásánál a javaslat — a Cím általános indokolásában kifejtetteknél fogva — *az ifjúság egészséges nemi fejlődése* (kiemelés általunk, Szerzők) mint jogi tárgy hézagmentes védelmének követelményét tartotta szem előtt."

„281. §. (1) *Aki tizennegyedik életévét még be nem töltött* személyt arra bír rá, hogy mással közösüljön, természet elleni vagy bármilyen fajtalanságot vigyen véghez, hat hónaptól öt évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.

(2) aki az (1) bekezdésben írt személyt arra törekszik rábírni, hogy közösüljön, természet elleni vagy bármely egyéb fajtalanságot vigyen véghez, három évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.

(3) A büntetés két évtől nyolc évig, illetőleg hat hónaptól öt évig terjedő szabadságvesztés, ha az (1), illetőleg (2) bekezdésben meghatározott bűntett sértettje az elkövető hozzátartozója, avagy — a bűntett elkövetésének időpontjában — az elkövetőnek nevelése, felügyelete, gondozása vagy gyógykezelése alatt állt."

„282. §. (1) Aki egyeneságbeli rokonával közösül, természet elleni vagy egyéb fajtalanságot visz véghez, hat hónaptól öt évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.

(2) Nem büntethető a lemenőágbeli rokon, ha a cselekmény elkövetésekor tizennyolcadik életévét még nem haladta túl.

(3) Aki testvérével közösül, természet elleni vagy egyéb fajtalanságot visz véghez, három évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő."

Az e paragrafusokhoz fűzött miniszteri indokolások is mindenben megegyeznek a klinikai gyakorlatban szerzett tapasztalatokkal, és e megállapítások fontosságát szinte nem lehet eléggé hangsúlyozni. A 281. §-hoz fűzött miniszteri indokolás szerint:

„1. *Az ifjúság egészséges nemi fejlődését* (kiemelés általunk, Szerzők) nemcsak annak a cselekménye támadja, aki a sértettel maga közösül vagy visz véghez fajtalanságot, hanem in abstracto ugyanilyen mértékben azé a személyé is, akinek a rábírására a 14. életévét még be nem töltött személy mással közösül, avagy mással visz véghez természet elleni vagy egyéb fajtalanságot . . . .

2. *A sértett egészséges nemi fejlődése nemcsak akkor jut veszélybe, ha a nemi cselekményre ténylegesen sor kerül, hanem már azáltal is, ha valaki őt erre rávenni igyekszik* (kiemelés általunk, Szerzők). Az ilyen magatartás idő előtt kiváltja a nemi fantáziát, s a szekszuális érdeklődést felkeltve vagy fokozva ahhoz is hozzájárulhat, hogy a gyermek utóbb, de még nemi fejlődésének lezárulása előtt valóban közösüljön, illetőleg fajtalankodjék."

A 282. §.-hoz fűzött miniszteri indokolás szerint:

„1. A vérfertőzésnek nemcsak az egészséges nemzedék fejlődése, hanem a rokoni kapcsolat tisztasága szempontjából is jelentősége van . . . .

2. Elkövetési cselekmény a közösülés, a természet elleni és egyéb fajtalanság . . .

A vérfertőzést elkövetők mindegyike beleesik a cselekménybe, s így mindegyikük büntetendő is."

E helyen kívánunk kiemelt módon rámutatni, hogy a magyar BTK tehát visszatérően több alkalommal szövegezve foglalkozik: „*az ifjúság egészséges nemi fejlődésével.*" E problémát tehát nemcsak az orvosi és pszichológia-pedagógiai, hanem a jogi tudományoknak is létező valóságként kell tekinteni és a maga jelentőségében kell ezekkel mind elméletileg, mind gyakorlatilag foglalkozni.

A 14. és 18. életév közötti, tehát a gyermekkoron túl levő ifjúkorúak védelmét szolgálják a BTK-ban az „*Ifjúság elleni bűntett*" címen összefoglaltak. A 274. § kimondja:

„274. §. (1) A kiskorú nevelésére, felügyeletére vagy gondozására köteles az a személy, aki a kiskorú testi, szellemi vagy erkölcsi fejlődését súlyosan veszélyezteti, három évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.

(2) Ha súlyosabb bűntett nem valósul meg, ugyanígy büntetendő az a nagykorú személy is, aki kiskorút bűntett elkövetésére vagy züllött életmód folytatására rábír vagy rábírni törekszik.'

E paragrafushoz fűzött miniszteri indokolás leszögezi:

„Az ifjúság elleni bűntett passzív alanya — az előző §-ban szabályozott bűntetthez hasonlóan — a kiskorú, azaz a 18. életévét még be nem töltött személy; nem lehet azonban ezt a bűntettet azoknak a 18. életévüket még el nem ért személyeknek a sérelmére elkövetni, akik házasságkötés folytán nagykorúságukat már elérték ..... a javaslat a bűncselekmény lényegét abban jelöli meg, hogy a szülő (gyám, nevelő stb.) súlyosan veszélyezteti a kiskorú testi, szellemi vagy erkölcsi fejlődését.

2. A bűncselekmény elkövetője lehet a szülő, vagy a gyermek nevelésére, felügyeletére vagy gondozására a családjogi jogszabály által kötelezett más személy, illetőleg bárki más, akit a szülő vagy az arra illetékes szerv (végrehajtó bizottság) a kiskorú nevelésével, gondozásával, felügyeletével megbízott, illetve aki ezt elvállalta. A nevelés, felügyelet, gondozás elvállalása, az azzal történt megbízás folytán minden ebbe a körbe tartozó ténykedés, a kiskorú helyes irányú testi, szellemi, erkölcsi fejlődésének biztosításától jellemhibáinak megszüntetéséig a megbízottnak csakúgy kötelességévé válik, amint az arra hivatott szülő, vagy jogszabályban kötelezett személy ez irányú tevékenységének 'kötelesség' jellege kétségessé nem is válhatik.

3. ... a kiskorú minden irányú fejlődését ez a büntető rendelkezés védi.

4. A nevelés, mint tervszerű hatásoknak a sorozata, a gondozás, mint a kiskorú normális testi fejlődését biztosító tevékenység, a felügyelet, mint a folyamatos és szakadatlan ellenőrzés a legkülönbözőbb, fel nem sorolható kötelességeket fogja össze. Ezeknek taxációja lehetetlen. Viszont szükségtelen a sok közül egy-két általánosító kitétel kiemelése. Ezt teszi a hatályos jog, amikor a kötelességeknek a gyermek érdekeit súlyosan sértő elhanyagolását, vagy azt határozza meg elkövetési cselekményként, ha a nevelésre kötelezett személy döntő mértékben okozójává válik annak, hogy a gyermek bűncselekményt követ el. Utóbbi definíció helytelenségéről már az előbbiekben szó volt. A fennmaradó elkövetési cselekvést pedig ugyanúgy, mint a kötelesség nem teljesítését helyesebb azon az eredményen keresztül meghatározni, ami a kötelesség nem teljesítése vagy súlyos elhanyagolása folytán következik be, annál is inkább, mert így lehet szemléltetőbbé tenni, hogy ezt a bűncselekményt a nevelő, gondozó, felügyelő mindig elköveti, ha kötelességellenes magatartással (tevéssel vagy mulasztással) a kiskorú testi, szellemi vagy erkölcsi fejlődését súlyosan veszélyezteti.

Az, hogy *a veszélyeztetés mikor áll be*, illetve hogy mikor vezethető vissza a nevelő, gondozó, felügyelő kötelességszegésére vagy mulasztására (okozati összefüggés), eleve nem határozható meg. A kiskorú jellemét, egyéniségét alakító, módosító, fejlesztő vagy gátló külső hatások, a kiskorú képességei, tulajdonságai a nevelő, felügyelő befolyása, azok a tényezők, amelyek együttes vizsgálatából vonható következtetés a veszélyeztetés fenn- vagy fenn nem forgására. Ezek a tényezők nem egyenlő értékűek. A gyakorlatban a jogalkalmazó törekvése az lesz, hogy ezeknek, és valamennyi lényeges körülménynek a lehetőség szerint teljes felderítésével vonjon következtetést arra, hogy közülük a nevelő, gondozó, felügyelő befolyása döntő tényező volt-e s ennek megfelelően esetileg fogja megállapítani, hogy a veszélyeztetettség a terhére róható-e vagy sem.

A veszélyeztetés „súlyossága" elhatárolja a bűntettet a hasonló tényállású szabálysértéstől, és azt jelenti, hogy a büntetőjogi védelemre csupán akkor van szükség, ha a kiskorú testi, szellemi, erkölcsi fejlődése sérelmének közeli lehetősége állott be.

... a tapasztalat azt mutatja, hogy a kiskorú erkölcsi fejlődését kívülálló személyek is tartósan befolyásolhatják (pl. rendszeresen itatják, munkakerülésre,

verekedésre szoktatják). Az ilyen személyekkel szemben a hatályos jog alapján nem lehet eljárni. Viszont az ifjúság fokozott védelme megköveteli ezeknek a magatartásoknak a pönalizálását is. Ezért a javaslat az elkövetők körét nem szűkíti le a nevelésre, gondozásra, felügyeletre kötelezettekre, hanem a bűntett speciális alanyaként általában a nagykorú személyét jelöli meg.

Az elkövetési tevékenység a rábírás, illetve rábírni törekvés, mint gyűjtő fogalom. A kísérleti cselekmény sui generis delictummá nyilvánításával a javaslat ugyancsak az ifjúság védelmének rendkívüli jelentőségére és ennek érdekében a legtávolibb veszélyeztetéstől való tartózkodásra int.

Ha az elkövető a kiskorút sikeresen bűntett elkövetésére bírta rá és a kiskorú által elkövetett bűntettet a törvény szigorúbb büntetési tétellel fenyegeti, mint az ifjúság elleni bűntettet, úgy csak a súlyosabb bűntettekre való felbújtást kell a nagykorú felbújtóval szemben megállapítani. Ezt fejezi ki a javaslat szövegének „ha súlyosabb bűntett nem valósult meg" kitétele. Ha viszont a kiskorú által elkövetett bűntettet a törvény három évig terjedő szabadságvesztéssel vagy ennél enyhébb büntetési tétellel fenyegeti, mint speciális tényállást: az ifjúság elleni bűntettet kell megállapítani. A kiskorú által elkövetett bűntett viszonylagos súlyossága a büntetés kiszabásánál lesz értékelhető."

A Magyar BTK-ban külön bekezdés foglalkozik a „Természet ellenes fajtalanság"-gal. Az ifjúság e szempontbóli védelmét szolgáló 279. §. kimondja:

„279. §. Három évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő *a)* az a huszadik életévét betöltött személy, aki tizennegyedik életévét már betöltött, de *huszadik életévét még túl nem haladott* személlyel természet elleni fajtalanságot követ el."

Az e paragrafushoz tartozó miniszteri indokolás nemcsak jogtudományi, hanem — mondhatnánk — orvosi és pszichológiai tudományos alapossággal foglalkozik *az ifjúkori nemiség-fejlődéssel és annak védelmével, a védelem szükségességével.* Az ide tartozó *miniszteri indokolás szerint :*

„E § a) pontja az ifjúkorban levő személyek sérelmére történt elkövetést nyilvánítja büntetendő cselekménnyé. Az ifjúkorban levők különleges büntetőjogi védelmét az a körülmény teszi szükségessé, hogy *e korban a nemi ösztön a perverz élmények következtében könnyen fixálódhatik ferde irányban.* (kiemelés általunk, Szerzők) Az, hogy a homoszexualitás oldaláról ez irányban milyen nagymérvű veszély fenyeget, kitűnik abból, hogy a homoszexuálisokat nemileg általában elsősorban az ifjúkorban levők érdeklik. A bíróság elé kerülő ügyek 80—90%-ában a partnerek egyike az említett korcsoporthoz tartozó és rendszerint heteroszekszuális egyén.

A tapasztalat szerint a 20. életév az, ameddig a természet elleni fajtalanság a homoszexualitás irányába való fixálódás fokozott veszélyével jár. Ezért a javaslat a megrontás korhatárát képező 14. életévét már betöltött, de a 20. életévét még túl nem haladt személyek részére biztosít védelmet. A 20 éven felüli életkorú résztvevő akkor is büntetendő lesz, ha a fajtalankodást a 20. életévén aluli életkorú személy kezdeményezte; ehhez képest a tényállás megvalósulásához a sértettnek a tettes részéről történt reábírását a javaslat nem követeli meg.

A magyar BTK a „*Természet elleni fajtalanság*" meghatározását a 278. §-ban végzi el:

„*Természet elleni fajtalanság*

278. §. (1) Az azonos nemű személyek között véghezvitt fajtalanság elkövetője, ha a cselekményt erőszakkal, avagy az élet vagy testi épség ellen irányuló közvetlen fenyegetéssel, avagy a sértett védelemre vagy akaratnyilvánításra képtelen állapotának a felhasználásával követte el, hat hónaptól öt évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.

(2) A büntetés két évtől nyolc évig terjedő szabadságvesztés, ha a sértett — a bűntett elkövetésének időpontjában — az elkövető nevelése, felügyelete, gondozása vagy gyógykezelése alatt állt."

Miközben ismételten hangsúlyozzuk, hogy több évtizedes gyermekklinikai tapasztalataink alapján a magyar BTK e fejezetben rögzített rendelkezéseit és az ezekhez fűzött miniszeri indoklásokat mint nemcsak gyakorlatilag, hanem tudományosan is megalapozottakat gyermekorvosi szempontból is fontosaknak és szükségeseknek tartjuk, nem hallgathatjuk el azt sem, hogy a 278. §-hoz írt miniszteri indoklás egyik megfogalmazását — klinikai tapasztalataink alapján nem látjuk tudományosan megalapozottnak. *Nem tudjuk magunkévá tenni ugyanis azt a megállapítást, hogy „A homoszexualitás tehát biológiai jelenség . . .*" — E tanulmányunk első részében rámutattunk és a közölt kórrajzok is bizonyítják azon állásfoglalásunk helyességét, hogy *a szexus-személyiség* formája *bár biológiailag adott anatómiai és élettani talajon, azonban mégis folyamatában környezeti hatásokra alakul ki.* A 278. §-ban írt miniszteri indoklás első bekezdése is ezen az álláspontón van, és az általunk el nem fogadott meghatározásoknak ez is ellentmond:

„ A homoszekszualitás vagy fejlődési rendellenességben gyökerező, született nemi elferdülés, vagy olyan szerzett anomália, amely főként *a gyermek-, serdülő- vagy ifjúkorban átélt valamely szekszuális benyomás hatása alatt* (kiemelés általunk, Szerzők), általában gyenge idegrendszerűeknél alakul ki."

Az, hogy az e helyen írt miniszteri indoklás következő bekezdése kiemeli hogy:

„ Az orvosi megfigyelések kimutatták, hogy még a szerzett homoszexualitás esetén is, és azoknál a terhelteknél is, akik meg akartak szabadulni attól, a leggondosabb terápia is csak egészen ritkán hozta meg a kívánt eredményt" nem szól amellett, hogy a „homoszexualitás biológiai jelenség". Még az idézett miniszteri indoklás azon megfogalmazása, hogy „. . . a terápia is csak egészen ritkán hozza meg a kívánt eredményt", magában foglalja, hogy a fogalmazás szerint is, ha ritkán is, de *van gyógyítási eredmény.* Azért tartjuk e kérdés ilyen részletes tárgyalását fontosnak, hogy ezzel is alátámasszuk azt az álláspontunkat, hogy a *homoszexuális formájú „szexus-személyiség" az egyedi életben környezeti hatásokra alakul ki,* nem pedig valami misztikus biológiai okra vezethető vissza. Felfogásunk szerint mindent el kell követni már kora gyermekkortól kezdve a neveléssel, környezeti hatással, tehát megelőzéssel, hogy ilyen kóros formájú „szexus-személyiség" ne alakuljon ki. Helyes eljárásokkal, vagyis a rejtett vagy nyílt, a tudott vagy nem tudott csábítások, „szoktatások", lényegében tehát nemkívánatos feltételes reflex-láncfolyamatok kialakulásának megakadályozásával, pozitív beavatkozásként pedig egészséges, az egyes fejlődési szakaszoknak megfelelő inger izgalom-oldás-válasz reflex-lánc-folyamatoknak kialakulásával, erősítésével még „gyenge idegrendszerűekben" is eredményesen meg lehet akadályozni a kóros formájú szexus-személyiség kialakulását, és el lehet érni az egészséges és kívánatos heteroszexuális formájú szexus-személyiség kialakulását és fenntartását. Ha viszont elfogadnánk a kifogásolt megfogalmazást, azt, hogy „a homoszexualitás biológiai jelenség", ezzel eleve feladnánk a megelőzés eredményességébe vetett hitet és lehetőséget.

B.

Környezeti ártó hatásokra kialakult gyermek- és ifjúkorúak szexuális jellegű panaszai megítélésekor lényeges az, hogy az adott életfejlődési szakaszokban a kóros fejlődési folyamat eredményeként a személyiség-struktúra dinámiájának egészen belül *mennyire foglal el központi helyet* érdeklődés, figyelemráterelődés, fontosság, jelentőség szempontjából a szexualitás, vagy a meglevő

fejlődési zavar ellenére ellenkezőleg mennyire tud a szexualitás iránti érdeklődés periferiásan elhelyezkedni központi jelentőségű hatásban más ennél súlyosabban, fontosabban elhelyezkedett életjelenségek mellett, pl. játék, sport, tanulás, munka, evés-ivás, szórakozás, siker, tudományok, művészetek, alkotások, utazás iránti érdeklődés, vagy lustálkodás stb., stb. Az egyes életkorokban, sőt ugyanazon életkorban levő különböző egyedek között ugyanis ugyanazon kedvezőtlen hatások mellett is nagy különbségek vannak abból a szempontból is, hogy a szexualitás iránti kórosan felfűtött érdeklődés hatása milyen intenzitással tudja megszállni az egész személyiséget, hogy a szexuális jellegű ingerre keletkező izgalom a személyiség egészét tekintve körülírt marad-e, vagy diffuzan szétterjedővé válik. Különbség van ugyanis az egyedek között, hogy a kialakult zavart fejlődésben a figyelés, az észrevevés milyen intenzitással irányul a szexualitásra. A zavar súlyosságának mérlegelésekor figyelembe kell venni, hogy általában gyermekkorban egészséges körülmények között a figyelem „*kifelé*" irányuló, és csak ha valamilyen kóros folyamat rögzül, úgy fordul túlzottan, szinte másra nem is ügyelve a saját test felé és a saját érzelmi probléma felé, adott esetben a szexualitás felé: „befelé".

Megfigyeléseink szerint ha korábbi életfejlődése, személyiségfejlődése folyamán minden szempontból kedvező helyzetben levő gyermek- vagy fiatalkorút ér környezeti *szexuális inger-izgalom-oldás-válasz jellegű trauma*, akkor a személyiségben kiváltott zavar enyhébb fokú és átmeneti lesz. Ilyenkor megfelelő beavatkozásokkal a kedvezőtlen hatás eliminálható: a gyermek a történteket, illetve azok szubjektív jelentőségét „*elfelejti*". Azt észleltük viszont, hogy sokszor a környezeti szexuális kedvezőtlen inger-izgalom-(trauma) oldás-válasz már kapcsolódik, mintegy ráhalmozódik más jellegű környezeti ártó hatásokra. Az is előfordul, hogy nem megfelelő az egyed biológiai, patofiziológiai talaja sem. Így több tényező együttesen is jelen lehet, és ilyenkor tulajdonképpen a nem megfelelő környezeti szexuális inger-izgalom-oldás-válasz forma már zavart szervezetű, személyiségű gyermeket, ifjúkorút ér. Ilyenkor komplex ártó hatásról (relatív és abszolút) van szó, és a kialakult személyiségzavarban mind e tényezőknek jelentősége van. A szexuális trauma okozta speciális szexuális zavart ilyenkor legtöbbször betetőzi az érzelmi fejlődés zavara. Néha nehéz ilyenkor eldönteni, hogy az észlelt személyiségzavaron belül meglevő szexuális zavar mennyire csupán részjelensége az általános személyiségzavarnak, mennyire tekinthető elkülönülten speciális szexuális zavarnak, illetve ok-okozatszerű összefüggésben e tényezők közül melyiknek hol a helye.

A gyermek- és ifjúkor nemiségi fejlődése normális menetének biztosításához *(profilaxis)* több tényező szükséges. Mindenekelőtt fontos, hogy a környezet ismerje és helyesen mérlegelje a gyermek- és ifjúkor különböző életszakaiban a nemiségi fejlődés adott szakaszának természetes megnyilvánulásait. A világirodalom adatai és saját megfigyeléseink egybevetésével az emberi nemiség egyedi fejlődését három nagy szakaszra lehet osztani. Bár e szakaszok szorosan összefüggnek, és az emlékezés-felejtés működés milyensége szerint a személyiségben az egyed egész életén át hatást fejtenek ki, mégis elkülönítésük az összefüggésen belül felismerhető. 1. *Az első korszak a veleszületett igények kielégítését szolgáló primitív kíváncsiság, primitív tájékozódás korszaka.* E veleszületett primitív tájékozódási tendencia okozta igény kielégítési törekvése saját testre irányul és ezen belül az egyes testtájakra, közöttük a genitáliákra is. E tájékozódási és igénykielégítési folyamatban kezdetben veleszületett reflex-folyamatok zajlanak le, majd gyakorlódnak. Kedvezőtlen esetben az alapvető veleszületett reflex-

folyamatokra nem kívánatos szerzett feltételes reflex-folyamatok is ráépülhetnek már ebben az életkorban. E primitív tájékozódás közben *a keresés* az általános össz-szervezeti „nekem jó" állapot elérésére irányul és eközben kapcsolódik be a megismertbe a genitáliák testtája, mint felismert ingerforrás a „nekem jó" megtalálásának lehetőségei közé.

2. *A második fontos életkorszak a prepubertás, pubertás életszaka.* Ezen életkorban a tájékozódás már kifejezetten saját testtől „kifelé" irányuló „*keresés*" jellegű. E korszakot jellemzi, hogy néhány évi latencia után az emlékezés-felejtés működés közbejöttével manifesztálódnak, felidéződnek a primitív tájékozódási életkorszak tapasztalatai, ismeretei, esetleg igényei. A pubertásban a keresés már határozott céllal, határozott célhoz irányuló és történő keresés. A neurohormonális duzzadó fejlődés hatására a szervezetben és a személyiségben *a fiziológiás jellegű szexuális igény szinte szükségletszerűen jelentkezik.* A keresés külső tárgyra, személyre irányul, és a tájékozódás, a keresés, a „megismerés" igénye a coitus milyensége megismerésének irányába feszül. Tájékozódni kíván, meg kívánja ismerni, milyen a coitus, hogyan lehetne coitálni, a tendenciák világában szinte közömbös, hogy mi vagy ki a coitus tárgya, illetve nőknél ki vagy mi a coitus alanya, lényeges a fiziológiás összefüggésű szexuális cselekmény megtörténése, megismerése. A keresésben tehát a coitusra vagy a coitus ekvivalensre törekvés nyilvánul meg.

3. *A harmadik nagy szakasz a „felnőttség" életszaka.* E korszak a szexuális fejlődés befejeződésének kora, a csúcs. A szexuális tájékozódó, kereső történések lényege a felnőttségben a párválasztás keresése, ezen belül a pár keresése, ezirányban tájékozódás. A szexualitás tulajdonképpen eszköz és cél a párválasztáshoz, a pár megtalálásának tájékozódásához. A szexuális cselekményekkel tájékozódik a másneműek között, hogy melyik egyed felelne meg párul, majd megtalálás után ennek megtartása a belső tendenciák lényege.

Hogy ez a három szakasz miként épül egymásra, miként szervül egésszé, a tájékozódás, keresés, megismerés, beteljesedés folyamatai közben milyen szerzett (feltételes és nem-feltételes) komplex reflex-lánc-folyamatok épülnek be a szervezetbe és a személyiségbe, a veleszületett reflex-folyamatokba, döntően környezeti hatásokon múlik. Tapasztalataink szerint a nemiség gyermek- és ifjúkori egészséges fejlődése biztosításához — ami a felnőttség elérésének alapja — elengedhetetlenül szükségesek:

a) a szülők és a család életének nyugodt, megfelelő érzelmi légköre és ezen belül a gyermek számára megfelelő személyiségfejlődés biztosítása, éspedig minél fiatalabb, annál döntőbben a szervezeti fejlődés (eutrofia) mellett az egészséges érzelmi fejlődés (euforia);

b) a szülők kellő tájékozottsága a gyermek- és ifjúnevelés és a házasélet idevonatkozó kérdéseiben;

c) a családon kívüli közösségekben (bölcsőde, óvoda, gyermekotthon, napközi, iskola) a kortársak és a közösségeket irányító felnőttek részéről olyan környezeti hatás, ami kedvezően járul hozzá a nemiség normális fejlődéséhez;

d) fentieken kívül *a szórakozások* (olvasmányok, film, rádió, televízió) ne tereljék az érdeklődést, a figyelmet az életkornak meg nem felelő módon, meg nem felelő gyakorisággal és intenzitással a nemiség felé, hanem megfelelő foglalkoztatással,pozitív sikerrel járó és megoldható feladatok adásával, helyes életcél kitűzéssel-rögzítéssel terelni kell az életkor adta túlkíváncsiságot, mozgásigényt, a romantika iránti vágyat olyan észrevevés-túlsúly, figyelem-ráterelődés irányába, hogy az egyedben az alakuljon ki, hogy a játéktársakkal nemcsak

szexuális kapcsolat lehetősége van, és hogy az emberi életnek a szexualitás mellett és azon túl sokféle, színes, érdekes, értékes lehetősége és része van, amivel „érdemes", amivel lehet és amivel kell is foglalkozni.

A bajmegelőzés eredményessége érdekében szükséges tudni, hogy gyermek- és ifjúkorban a nemiség egészséges fejlődését megzavarhatják:

a) olyan, az életkorhoz viszonyítva *túl korai, túl gyakran ható ingerek*, melyek ezen életkor inger-izgalom-oldás-válasz reflex-lánc-folyamatába mintegy mereven beépítik a nemkívánatos ingerforrást és túlzottan begyakoroltatva rögzítik a személyiségben az így kialakult izgalom-oldás-válasz folyamatot, mint örömlehetőséget, és így mintegy fixálják ezt a nemkívánatos reflexlánc-folyamatot;

b) olyan ingerhatások, melyek valamelyik fejlődési szakaszban a szexuális jellegű reflex-lánc-folyamatba mereven beépítik túl gyakori hatás, mintegy gyakoroltatás útján a nem genitáliákhoz kötött ingerforrást, vagy a nem heteroszexuális jellegű ingerforrást;

c) olyan ingerhatások, melyek a szexuális jellegű reflex-lánc-folyamatokba nem kívánatos gátló-reflex-folyamatokat építenek be és rögzítenek mereven;

d) olyan ingerhatások, melyek az adott életkor által kellően fel nem dolgozható, kellően nem értékelhető durva szexuális jellegű ingerek (trauma), amelyek okozta izgalmak-oldások-válaszok a szexus-személyiségében bizonytalanságot, félelmet, határozatlanságot keltenek;

e) olyan ingerhatások, mint az életkorhoz képest túl korai, szexuális területen „drámai" jellegű csalódások a szülők, más felnőttek részéről, vagy az „első szerelmi" partner, „első szerelmi cselekmény" részéről;

f) olyan ingerhatások, melyek az életkorhoz képest túl korai, túl gyakori szexuális jellegű inger-izgalom-oldás-válasz folyamatát zajoltatják le és így mintegy speciális „csömör" állapotát váltják ki;

g) szükséges tudni, hogy minden formájú ártó, szexuális inger hatása fokozottan ártó, ha az egyed szervezete, személyisége biológiai vagy patofiziológiai szempontból szűkült „tolerancia szélességű", vagy ha más jellegű ártó környezeti hatásra már személyiségzavar, érzelmi fejlődési zavar alakult ki.

A már kialakult szexus-személyiség zavarok gyógyítása (terápia) a más alkalommal leírt* nagyon körültekintő, tapintatos, türelmes gyógyító velefoglalkozást kíván. Az eredmény eléréséhez orvosi, pedagógiai és mindenekelőtt pszichológiai felkészültség és sokszor széleskörű szociális intézkedés lehetősége, ill. ilyen hatáskör szükséges. E helyen fontos utalni arra, hogy a szexuális ártó ingerek nemcsak a szexus-személyiség fejlődésében okoznak zavart, hanem megzavarják a személyiség fejlődésének egészét. Ez azután veszélyeztetettség állapotába hozza a gyermeket és ifjúkorút, nevezetesen egyrészt a kriminalitás, öngyilkosság útjára terelheti, másrészt a későbbi élete, a későbbi családi élete, párválasztása alapjait is megzavarja. A terápiának tehát a konkrét kérdéssel foglalkozáskor mindig az egész személyiséggel és környezetével foglalkozni kell.

* Gegesi Kiss Pál és P. Liebermann Lucy: Környezeti pszichés hatásra kialakult szervi betegségek és kezelésük gyermekkorban. MTA Biológiai és Orvosi Tudományok Osztályának Közleményei, XIII : 253, 1962.

A Magyar Rádió és Televízió Közvéleménykutató Osztályának (vezető S. Molnár Edit kandidátus) közleménye

A KÖZVÉLEMÉNYKUTATÁS NÉHÁNY KÉRDÉSÉRŐL

S. MOLNÁR EDIT
a pszichológiai tudományok kandidátusa

Az emberi tevékenység társadalmilag, történelmileg meghatározott. Ez a társadalmi, történelmi meghatározottság jellemzi azt a pszichológiai kapcsolatot, amely az embert környezetéhez fűzi.

A tevékenység során alakulnak ki az ember különböző, pozitív és negatív attitűdjei környezetéhez. Az attitűd a társadalomlélektan egyik alapvető kategóriája. Tartalma olyan pszichológiai jelenséget foglal magába, amely sajátos módon egyesíti az ember egyéni és társadalmi, vagy társadalmilag meghatározott sajátosságait. Erre utalnak a társadalomlélektan irodalmában található próbálkozások az attitűd meghatározására.

Az attitűd általános fogalmának meghatározásaiból az derül ki, hogy az attitűd nem más, mint az individuumnak valamely készenléti állapota a tevékenységre. Ez a készenléti állapot azonban nem azonos a készséggel, és nem azonos a beállítódással, hanem egy olyan állapotot jelent, amely tulajdonképpen az ember környezetéhez való viszonyát, (pl. kedvező vagy kedvezőtlen viszonyát) tartalmazza, egyszóval olyan viszonyt, amely a pszichológiai tevékenység alakulását, jellegét befolyásolja.

Az attitűd általános meghatározása mellett, illetve ezen belül megkülönböztetik az úgynevezett szociális attitűdöt, amely az individuumnak a társadalomhoz vagy valamely közösséghez való általános vagy sajátos viszonyát, egy ilyen viszony által meghatározott készenléti állapotot jelent.

Az attitűdök pszichológiai vizsgálata meglehetősen új terület a pszichológiai kutatások körében, mindössze néhány évtizedes múltra tekint vissza. Minthogy marxista társadalomlélektani kutatások még ennél is jóval később kezdődtek meg, ezeknek az attitűd-meghatározásoknak jelenleg több korlátjára mutathatunk rá. Ezek közül is legkirívóbb az, hogy az attitűd-meghatározások nem képesek feltárni a személyes attitűdök történelmi, társadalmi meghatározottságának összefüggéseit, bár ennek megkísérlése az egyes meghatározásokban nyomon követhető.

Így például E. E. PARK (1924) az attitűdök kritériumainak meghatározása során, amikor megállapítja, hogy az attitűd tulajdonképpen a világ tárgyaihoz való viszony meghatározása, elválasztja azokat az egyszerű és feltételes reflexektől. Hangsúlyozza, hogy az attitűdök nem szükségszerűen automatikus és rutinos irányítói a cselekvésnek, de feltétlenül bizonyos feszültségi állapotot jelentenek, még akkor is, ha látensek. Emellett PARK megjegyzi, hogy az attitűdök az emberi tapasztalatokon alapulnak, de nem lehet egyszerűen azonosítani azokat a társadalmi ösztönnel.

PARK tehát azt az állapotot, amelyet tulajdonképpen attitűdöknek nevez, megkülönbözteti a reflexfolyamatoktól, de megkülönbözteti azoktól a pszicho-

lógiai folyamatoktól is, amelyek a cselekvést automatikusan és rutinosan irányítják, és az attitűdöket az emberi tapasztalatokkal hozza összefüggésbe. Ez azonban még csak megközelítése annak az összefüggésnek, hogy az ember személyes attitűdjeit, viszonyát a környezet különböző tárgyaihoz, jelenségeihez, más emberekhez, stb. az határozza meg, hogy az ember tevékenysége, maga a személyiség történelmileg, társadalmilag meghatározott.

Nem lép ezen a korláton túl G. W. ALLPORT (1935) sem, aki szerint az attitűd „egy olyan készenlét értelmi és idegi állapota, amely a tapasztalatok alapján jön létre, direkt vagy dinamikus hatást gyakorolva az egyén valamennyi olyan tárgynak és szituációjának adott válaszára, amellyel ő kapcsolatban van."

E megállapításokon alapul az attitűd egy későbbi meghatározása L. THURSTONE (1946) szerint, amely a tapasztalatok alapján kialakult attitűdöket csoportokba is sorolja. Őszerinte az attitűd „valamely pozitív vagy negatív affektusnak valamely pszichológiai objektummal való asszociálódása." Hogy mi a pszichológiai objektum, azt THURSTONE így határozza meg: „Valamely szimbólum, személy, intézmény, eszme vagy ideál, amelyhez az ember különböző pozitív vagy negatív affektusaival viszonyul." Ennek alapján állapítja meg az attitűdök két nagy csoportját is: a tárgy kedvelése vagy nem kedvelése alapján alakulnak ki a kedvező vagy kedvezőtlen attitűdök. (To like the object: favorable attitude. Dislike the object: unfavorable attitude).

Amint látható, THURSTONE meghatározása sem lép túl annak konstatálásán, hogy bizonyos objektumokhoz pozitív, másokhoz negatív viszony fűzi az embert, meghatározása azonban már nem tárja fel azt, hogy ennek a viszonynak pozitív vagy negatív jellegét mi határozza meg.

Azok a meghatározások, amelyek külön foglalkoznak az ún. szociális attitűdökkel, sokkal erőteljesebben hivatkoznak az attitűd társadalmi meghatározottságára. Így pl. a H. C. WARREN (1934) szerkesztésében megjelent Dictionary of Psychology „Social Attitude" meghatározása az attitűdöt olyan készenléti állapotnak nevezi, amely az általános vagy specifikus társadalmi stimulusra adott meghatározott irányú válaszadást tartalmazza.

Még erőteljesebben hangsúlyozza az attitűdnek társadalmilag meghatározott tényezőkkel való összefüggését H. B. ENGLISH és A. C. ENGLISH (1958), a szociális attitűd meghatározásánál náluk olyan megjegyzés is szerepel, hogy egy bizonyos értelmezésben minden attitűd szociális attitűdnek tekinthető.

Ha arra kellene választ adni, hogy hogyan nyilvánulnak meg az attitűdök olyan formában, hogy azok objektív eszközökkel mérhetők legyenek, és így sajátosságait, törvényszerűségeit megismerjük, akkor azt válaszolhatnánk, hogy erre legalkalmasabbnak a vélemények vizsgálata látszik. Hogy az embert milyen viszony fűzi a különböző tárgyakhoz, jelenségekhez, emberekhez, közösségekhez, arról véleményeiben be tud számolni. A vélemények szavakkal való megfogalmazásában részt vesznek az attitűdök. Így magát a véleményeket és attitűdöket gyakran szokás felcserélni. Még inkább egyértelművé válik az attitűd és a vélemény akkor, amikor közvéleményről beszélünk, vagyis a különböző egyedi attitűdök és vélemények egy általános irányáról, amely egy nagyobb társadalmi csoportot jellemez. Maga a közvéleménykutatás nem is követi már végig azt az utat, amelyet az attitűdök, azok vélemény formájában történő szóbeli megfogalmazása, és valamely nagyobb társadalmi csoport sajátjaként egy meghatározott, általános irányban való kikristályosodása (vagy éppen eltorzulása) jelent. A szervezett formában végzett, szinte nagyipari módszereket alkalmazó közvéleménykutatás világszerte csak mintegy konstatálja a közvéleményt, és

elsősorban praktikus célokból teszi ezt. Itt azonban felmerül a közvéleménykutató számára az a nagyon egyszerűnek látszó és közismert, de a közvéleménykutatás eredményét nagyon is erőteljesen befolyásoló tényező, hogy ha egy embert megkérdezünk, hogy erről vagy arról a dologról mi a véleménye, akkor válaszából még egyáltalán nem tudjuk, hogy az valóban az ő véleménye-e, vagy másé, vagy éppen egy olyan csoporté, amelybe a megkérdezett személy tartozik, és ennek variációit még tovább sorolhatnánk. És itt olyan területhez értünk, amelynek problémái csak a pszichológia segítségével oldhatók meg.

A mai ember műszaki, gazdasági, értelmi színvonala, a társadalmi életben való aktivitása jelenleg világszerte megköveteli már, hogy az államok gazdasági, kulturális, társadalmi vezetése ezt a színvonalat maximálisan figyelembe vegye, sőt terveit ennek megfelelően dolgozza ki. Jellemző, hogy először a jól fejlett és jól szervezett nagy kapitalista országokban hozták létre a közvéleménykutatás kolosszusszervezeteit, és ezek a szervezetek a politikai és gazdasági életet legjelentősebben befolyásoló problémákat vizsgálták, továbbá a tömegközlés és tömeges szórakoztatás „iparosított" formáit, illetve azok hatékonyságát, a rádiózást és a televíziózást. Ugyanezt a tendenciát mutatja a közvéleménykutatás nagy térhódítása a legutóbbi években a szocialista országokban is, ahol ilyen kutatások iránti igény csak a személyi kultusz leküzdése utáni oldottabb politikai légkörben jelentkezett erőteljesen.

A közvéleménykutatás azonban lépten-nyomon ütközik olyan problémákba, — és ez a társadalmi rendszertől függetlenül is fennáll — amelyek a praktikus igények kielégítésén túlmenően, és a közvéleménykutatásban elsősorban módszertani problémaként jelentkeznek. (Ilyen többek között a közvéleménykutatás kérdőíveinek megszerkesztése, amely elsősorban pszichológiai probléma, a szerkesztés statisztikai munkái csupán a kapott adatok megfelelő feldolgozását biztosítják.)

A módszertani problémákon kívül a közvéleménykutatás eredményeként napvilágra kerül pszichológiai és szociológiai, gyakorlati és elméleti problémák sokasága is, amelyek új színfolttal gazdagíthatják az említett tudományokat. A közvéleménykutatás sok olyan adat birtokába jut, amely — ha a pszichológia vagy szociológia nem tartana rá igényt — a teljesen elveszett információk nagy tömegét jelentené, pedig más úton, értem ezen, hogy más módszerekkel, más eljárásokkal ilyen információknak nem juthatnánk birtokába. Ezt támasztja alá még az is, hogy a társadalomlélektan például világszerte igen erőteljesen épít a közvéleménykutatás nyújtotta adatokra, és gyakran alapanyagként használja fel azokat. Ez a tény pedig a közvéleménykutatás számára sem mellékes, ha módszereinek kialakításában támaszkodni akar a pszichológia és a szociológia segítségére.

Érdemes néhány példát sorolni arra, hogy hol vannak érintkezési területek a közvéleménykutatás és a pszichológia között, és hogy melyek azok a területek, amelyek elsősorban már a pszichológia körébe tartoznak.

A közvéleménykutatás egyik fő területe az, hogy a tömegközlés eszközei, a sajtó, a film, a rádió, a televízió vajon elérik-e a kívánt hatást a közönségben, és hogy ez a hatás hogyan tükröződik véleményükben. A tömegközlési eszközökkel kapcsolatban más tudományok is végeznek kutatásokat, pszichológiai vagy szociológiai jellegűeket, az információ leadóira vagy átvevőire vonatkozóakat, de valamennyi esetben a tömegközlési eszközök hatékonyságának vizsgálatáról van végső soron szó. Az emberek tájékoztatásának, és így véleményformálásának forrásait nem lehet azonban kizárólag a tömegközlési eszközökre korlá-

tozni, hiszen egyes esetekben ennél jóval hatékonyabbak a személyes kapcsolatok, a viták, beszélgetések, stb. Amint ezt kijelentjük, akkor azonban már azonnal olyan területre térünk át, amely elsősorban pszichológiai, ha úgy tetszik társadalomlélektani problémák egész sorát veti fel, amely mint kutatás, elméletében és módszertanában majdnem hogy járatlan terület, és amelyet úgy fogalmazhatunk meg, hogy vajon milyen személyiségvonások jellemzik a véleményirányító embert, milyen sajátosságok a véleményirányító közösséget vagy csoportot, és milyenek az irányított embereket, közösségeket vagy csoportokat, valamint azokat, akik mindezzel szemben passzívak.

Ilyen jellegű vizsgálatok tematikai és módszertani leírását adja E. KATZ (1957). Megállapítja, hogy vannak körülmények, ahol a személyes kapcsolatok nagyobb hatást gyakorolnak az emberek magatartására, mint a tömegközlő eszközök. Megállapítja, hogy bizonyos kis közösségek a tömegközlési eszközöktől függetlenül alakítanak ki egységes véleményt. Vizsgálatai azt mutatják, hogy valamennyi társadalmi csoportban és rétegben megtalálható az ún. „véleményirányítók" és „nem irányítók" csoportja, ugyanakkor a tömegközlési eszközökből szerzett informálódás az ún. „véleményvezérek" körében erőteljesebben jelentkezik, mint a nem irányítók körében. Ez utóbbi eredmény egy korábbi hipotézis igazolása, melyet KATZ és LAZARSFELD (1955) fogalmazott meg: „... úgy tűnik, a rádiótól és a sajtótól kiinduló eszmék elsősorban a véleményirányítókhoz jutnak el, és csak őtőlük a népesség kevésbé aktív részéhez."

A közvéleménykutatásban az egyes felmérések végeredményeként kétségkívül megkülönböztethetők a véleményalakítás módjában egymástól oly eltérő emberek vélemények. Ennek elemzését azonban statisztikai megjelölésükön túl a közvéleménykutató nem képes elvégezni, sőt ahhoz, hogy ő a megrendelő szerv igényeit kielégítse, ez nem is szükséges. Feltehető azonban, hogy ha a véleményalakulás, a véleményirányítás sajátosságai ismertek lennének a közvéleménykutató számára, akkor praktikus igények kielégítését célzó felméréseket is jobban tervezne meg.

Igen érdekes társadalomlélektani problémákat vet fel a közvéleménykutatás módszertana. Egyik ilyen terület a közvéleménykutatás kérdező-hálózata. Közvéleménykutatási felmérések általában kérdező-hálózat (adatgyűjtők) bekapcsolásával folynak le. Az adatgyűjtő munkája, hogy a közvéleménykutató által megadott szempontok és számítások szerint felkeres személyeket, akiknek felteszi a közvéleménykutatási kérdőív egyes kérdéseit, a kapott válaszokat pedig ő maga jegyzi fel. A közvéleménykutatás eredményessége vagy sikertelensége nagyrészt azon múlik, hogy milyen az adatgyűjtő-hálózat. Az egyik fontos pszichológiai kérdés rögtön az, hogy milyennek kell lennie az adatgyűjtőnek. A különböző teszt-vizsgálatok egész sora ismeretes, amely az adatgyűjtők személyiségét, beszélgetőkészségét vizsgálja. Így születtek meg az adatgyűjtők kiválasztásának olyan szabályai, mint többek között az, hogy adatgyűjtőnek nem alkalmasak szuggesztív egyéniségek, továbbá olyanok, akik érzelmileg nagyon erősen kötődnek bármilyen ideológiai, politikai irányzathoz (pl. funkcionáriusok), mert ezek véleményükkel befolyásolják azokat, akiket kikérdeznek. Az adatgyűjtőknek olyanoknak kell lenniök, akiknek külső megjelenésük, modoruk kellemes, a beszélgetés során udvariasak, de abban mintegy személytelenül vesznek részt. Mindez azt jelenti, hogy az adatgyűjtők kiválasztása maga is komoly pszichológiai felkészültséget igényel.

Talán még ennél is érdekesebb egy másik, szintén az adatgyűjtők szemé-

lyével összefüggő probléma. Világszerte az a gyakorlat, hogy az adatgyűjtők a közvéleménykutatás fizetett munkatársai. Magyarországon és Lengyelországban a közvéleménykutatás társadalmi adatgyűjtő hálózattal működik, olyan emberek kapcsolódtak be ebbe a munkába, akik egyetlen rövid hirdetésre önként jelentkeztek társadalmi munkatársaknak. Tekintve, hogy mindkét országban több ezer jelentkezőről van szó, nem lehet figyelem nélkül elmenni amellett, hogy vajon milyen motivációi vannak ilyen méretű társadalmi aktivitásnak. Maga az adatgyűjtő hálózattal való bánásmód másképpen alakul, ha társadalmi munkatársakról van szó. Nagyobb gondot kell fordítani a közvéleménykutatóknak arra, hogy munkatársaikkal meleg, emberi kapcsolatokat építsenek ki, állandóan levelezzenek velük, megismerjék egyéni problémáikat, stb. Ezen kívül annak eldöntése, hogy ki alkalmas kérdezőbiztosnak, társadalmi munkatársak esetében más, mint fizetett hálózat esetében. Fizetett adatgyűjtőknél elegendő a megfelelő beszélgetőkészség. Társadalmi adatgyűjtőknél mérlegelni kell, mennyire érdekeltek a munkában, miért akarnak bekapcsolódni közvéleménykutatásba, stb.

Igen érdekes problémaként merül fel éppen az adatgyűjtő hálózat kapcsán az, hogy milyen tényezők motiválják, szabják meg a társadalmi aktivitás formáját, mértékét. Úgy tűnik, hogy amennyire lényegesen befolyásolja a társadalmi aktivitást bizonyos társadalmi, közérdekek felismerése, vagy akár kisebb közösségi érdekek felismerése (pl. az utca kikövezése, hótakarítás stb.) annyira erőteljesen él egyfajta kielégületlenség a társadalmi tevékenység iránt is. Úgy tűnik, nagyon sok ember állami beosztásánál, munkakörénél fogva nem tud olyan társadalmi aktivitást kifejteni, mint amennyit igényel, és lehetséges, hogy ez az aktivitás nincsen eléggé kihasználva. Ezt mutatja az a tény többek között, hogy néhány hónappal ezelőtt a Magyar Rádió és Televízió 1300 társadalmi adatgyűjtője egy eléggé komplikált felmérést végzett el, ami ráadásul valamenynyiök első munkája volt. Ezek az adatgyűjtők sokkal több munkát végeztek el, mint amennyit a közvéleménykutatók kértek tőlük, mert a kérdőívek kitöltésén kívül részletesen jellemezték azokat a családokat, akiket meglátogattak, számos javaslatot tettek a következő felmérésekre vonatkozólag, és azóta is állandóan újabb és újabb munkáért jelentkeznek.

Ha mindezt még kiegészítjük azokkal a statisztikai adatokkal, amelyek arról adnak számot, hogy tulajdonképpen kik azok az emberek, akik a közvéleménykutatás társadalmi munkásainak jelentkeztek, hogyan oszlanak meg nemenként, foglalkozásonként és az ország települései szerint, akkor tulajdonképpen olyan kincsesbánya birtokába kerülünk, amelynek társadalomlélektani szempontból történő kiaknázását úgyszólván nem is szabad kihagyni a pszichológiai kutatások sorából.

Pszichológiai problémaként vetődik fel a közvéleménykutatás egy másik alapvető módszertani kérdése: a közvéleménykutatás kérdőíveinek megszerkesztése.

Mit hogyan kell megkérdezni? Milyen esetekben alkalmazhatók az úgynevezett nyitott és zárt kérdések? Melyik célszerűbb esetenként? Mi legyen a sorrendje az egyes kérdéseknek? Hogyan befolyásolja az előző kérdés az utána következőt? Érdemes-e azt ellenőrizni többféle kérdés-sorrenddel szerkesztett, de azonos tárgyú kérdőívekkel? Milyen kérdéseket kell direkt és indirekt módon feltenni? Hogyan próbáljuk ki a kérdőíveket? Hogyan ellenőrízzük, hogy a felmérés alaphipotézisére valóban kapunk-e választ, vagy sem? Érthetően vannak-e a kérdések megfogalmazva? Ilyen, és még hasonló problémák egész sorát kell

megoldani az egyes felmérések előtt, amelyek eldöntése csak pszichológiai ismeretek birtokában lehetséges.

A közvéleménykutatási kérdőívek szerkesztésének ma már kicsiszolt szabályai vannak. Ez azonban természetesen egyike azoknak a területeknek, amelyet éppen a gazdasági, társadalmi és kulturális élet alakulása, a munkaidő és szabadidő arányainak eltolódásai miatt állandóan változtatni, formálni kell. Igy például oldottabb politikai légkörben másféleképpen lehet politikai jellegű közvéleménykutatási kérdőíveket szerkeszteni, mint egy feszültebb légkörben. Ugyanakkor a kérdőívszerkesztés szabályainak, törvényeinek kikristályosodása jelentős mértékben hozzájárul a kérdéskultúra fejlesztéséhez általában, amely többek között egyike a legfontosabb neveléslélektani problémáknak is, de fontos a társadalmi élet valamennyi olyan területe számára, amelyben valamiféleképpen az emberekkel való közvetlen érintkezés szerepel.

A közvéleménykutatás maga lényegében módszertani munka. Az egyes közvéleménykutatási felmérések leírásának műfaja is sajátos, lényegében nem más, mint a kapott adatok megfelelő statisztikai csoportosítása, és utasítás a statisztikai táblák olvasására. Azonban az a tény, hogy a közvéleménykutatás statisztikai tábláiban nem darabszámok összesítése, kilogrammok és forintok szerepelnek, hanem emberek véleményei, az objektív statisztikai adatok értékelésének is más jelleget ad. Más szóval a közvéleménykutatás statisztikai tábláit nem csupán a statisztikus, hanem ugyanilyen módon a pszichológus szemével is kell olvasni.

Két pédát mondunk erre: Egy alkalommal egy külföldi közvéleménykutatás eredményeként azt az adatot mutatták ki, hogy az ország egyik körzetének munkásai többet járnak színházba és operába, mint amennyi színházi férőhely egyáltalán rendelkezésre áll egy év alatt.

Egyik hazai közvéleménykutatási felmérésben, a megkérdezett parasztság csaknem 80%-a azt nyilatkozta a rádió egy meghatározott műsoráról, hogy azt állandóan hallgatja. Ugyanebben az időben megfelelő eljárással ugyanezen parasztok körében lemérték az adott műsor tényleges hallgatását is. A műsor tényleges hallgatása alig több, mint 40% volt.

Vajon valótlant állítottak a külföldi ország munkásai, amikor színházlátogatásukról nyilatkoztak? Valótlant állítottak a parasztok, akik az illető rádióműsor hallgatásáról számoltak be? Vagy a statisztikus rontotta el a számításokat?

Annak ellenére, hogy az említett adatokat a statisztikus elmarasztalja, azt mondhatjuk, hogy érthető dologról van szó, azonban olyan problémáról, amely tipikusan a statisztikai adatok pszichológiai értelmezését igényli.

Amikor az illető ország munkásai színházlátogatásuk gyakoriságáról számoltak be, akkor beszámolóik adatai nem a tényleges színházlátogatást mutatták, hiszen arra nem is emlékezhettek pontosan. De ők maguk úgy érezték, hogy anyagi lehetőségükhöz, szabad idejükhöz, szórakozási és művelődési igényeik kielégítéséhez képest elég gyakran járnak színházba.

Ugyanez a helyzet a mi megvizsgált parasztjaink esetében is. Népszerű sorozatműsorról lévén szó, az az adat, hogy ők ezt a műsort állandóan hallgatják, csupán az illető műsor népszerűségére, közkedveltségére, és nem a tényleges hallgatásra utal, hiszen a tényleges hallgatást esetről esetre számtalan tényező befolyásolhatja, akadályozhatja.

Négy olyan területet soroltunk most fel, amely a közvéleménykutatás és a pszichológia közös problémáit foglalja magában. Ezek számát természetesen

tovább növelhetnénk még, sőt a közvéleménykutatás fejlődésével ilyen határterületek száma tovább emelkedik majd. Nemrég alakult meg a Magyar Rádió és Televízió Közvéleménykutató osztálya, ahol országos méretű, úgynevezett rádiós-televíziós közvéleménykutatás kezdődött meg. Az itt folyó munka tovább szélesedik majd, és a jövő évtől kezdődően a rádió és a televízió műsorain kívül általánosabb problémák kutatása is megkezdődik. Mindazok a problémák, amelyeket felsoroltunk, nem légből kapottak, hanem az itt dolgozó közvélemény-kutatók élő, eleven problémái. Mivel új kutatási területről, fiatal és lelkes kutatócsoportról van szó, és emellett olyan kutatásokról, amelyeknek közvetlen társadalmi haszna vitathatatlanul nagy, úgy érezzük, időszerű felvetni, hogy a felsorolt problémák a hazai pszichológiai kutatások programjában is helyet kapjanak.

A pszichológiai kutatások szempontjából ezt legalábbis két tényező feltétlenül indokolja:

Közvéleménykutatásunk során olyan pszichológiai összefüggések birtokába jutunk, amelyek feldolgozása túlmegy a rendelkezésre álló lehetőségeken, ugyanakkor nincsen mód arra, hogy ezeket más úton szerezzük be. Így a kutatások számának emelkedésével fölöslegesen emelkedik az értékes, de elveszett pszichológiai információk száma is.

A másik tényező a hazai társadalomlélektani kutatásoknak meglehetősen kezdetleges állapota. A közvéleménykutatás pszichológiai információinak feldolgozása feltétlenül hézagot pótolna, és új színfoltot jelentene a hazai pszichológiai kutatások sorában.

IRODALOM

Allport, G. W., 1935, Attitudes. In C. M. Murchison. (Ed.) Handbook of Social Psychology. Worcester, Mass., Clark Univ. Press. Pp. 798—844.

English, H. B., Englis, A. C., 1958, A Comprehensive Dictionary of Psychological and Psychoanalitical Terms. Longmans, Green and co.

Katz E., 1957, The Two Step Flow of Communication. An Up-to Date Report on an Hipotesis. Publ. Opinion Quart. XXI. 1.

Katz, E., Lazarsfeld, P. F., 1955, Personal Influence. Free Press Glencoe. 32. old.

Park, R. E., 1924, Experience and race relation Journ. appl. Sociol. 9. 18—24. old.

Park, R. E., Burgess, E. W. 1924, Introduction to the Science of Sociology. Chicago. Univ. of Chicago. Press.

Thurstone, L. ,1946, Comment. Amer, Journ. Sociol. 52. 39—50. old. (Edward, A., L.: Techniques of Attitude Scale Construction, New York, Appleton-Century-Crofts, Inc. alapján)

Warren, H. C., 1934, Dictionary of Psychology. Boston: Houghton Mifflin. (Allport G. W.: The Historical Background Of Modern Social Psychology Handbook of Social Psychology, ed. by Gardner Lindzey, Addison—Wesley Publishing Company, Inc Cambridge 42. Mass, 1954. alapján.)

A VALLÁS MINT HAMIS TUDAT
PSZICHOLÓGIAI ÉS TÖRTÉNETI SZEMPONTOK

Dr. ÁKOS KÁROLY
Egyetemi Könyvtár

A vallásra vonatkozó legfontosabb elméleti ismeretek mindig úgy születtek meg, hogy egy-egy szaktudomány képviselői a saját területükön elért eredmények nyomán kutatásaikat a vallásra is kiterjesztették. A tudományok ezzel csak kölcsönt törlesztettek, minthogy a vallás képviselői is mindig jogot formáltak a tudományos kérdésekbe való beleszólásra.

Az összehasonlító történeti és néprajzi kutatások eredményeként a múlt század második felétől kezdve mind nyilvánvalóbb lett, hogy nincsenek „egyedül üdvözítő" vallások, hanem minden vallás egyetlen evolúciós rendszerbe illeszkedik a természeti népek vallásaitól kezdve az olyan tételes vallásokig, mint a kereszténység. A papi vallástörténészek e tudományos tételekre először cáfolatokkal, később bizonyos egyeztető törekvésekkel reagáltak. Így keletkeztek az olyan elméletek, amelyek egy ősmonoteizmus késői elfajulásának fogták fel a babonaságnak, pogányságnak bélyegzett ősibb vallásokat. Így jelent meg az az elmélet, hogy több kinyilatkoztatás is volt, ezek azonban az egyes népek történeti fejlődése szerint többé-kevésbé csökevényesek maradtak, kivéve persze az egyedül üdvözítő hitre vonatkozó kinyilatkoztatást.

E defenzív teóriák nem tudták megakadályozni a tudomány mind újabb térnyerését a vallási problémák területén. A kritikai vallástörténet fokozatosan szétrombolta azoknak a tényeknek tekintett történeteknek a hitelét, amelyeket például a Biblia tartalmaz. Bár különösen a papi vallástörténészek egy része még mindig e történetek igazolásán fáradozik, s ennek megfelelően újra meg újra olvashatók „bizonyítékai" a zsidók egyiptomi kivonulásának, Mózes és Jézus történeti személy voltának, a tudomány kritikai álláspontja mind kevésbé vitatott. Még teológusok is, mint például SCHWEITZER, nyíltan megírják, hogy a názáreti Jézus evangéliumi története legenda. E tudományos bibliakritikának a következménye egy új teológiai irány, amelynek főképviselője a luteránus BULTMANN, s jelszava: „Entmythologisierung". Az „Entmythologisierung" névvel jelzett törekvés abból a kényszerű belátásból született meg, hogy a bibliai elbeszélések nem a valóságot fejezik ki, hanem mitológiai jellegűek, minden áron ragaszkodni hozzájuk csak a vallás kárára válik. El kell hát a mitológiát vetni.

Még a protestáns teológusoknál sokkal konzervatívabb katolikus egyház sem vonhatta ki magát a tudományok kritikájának hatása alól. Jellemző, hogy már a pápa sem ragaszkodik a hétnapos teremtéstörténet szó szerint vételéhez s 1950-ben elismerte az ember filogenetikai rokonságát a majmokkal.

Az ember származásának kérdésében a katolikus egyházi álláspont egyedül a lélekre vonatkozóan tart már csak ki az isteni eredet mellett. A lélek isteni eredete pedig egyet jelent a tudatos lelki jelenségek területén a természettudo-

mányos módszerek alkalmazhatóságának tagadásával. Következésképp a vallásos nézeteknek, mint tudattartalmaknak is természetfeletti eredetet kell tulajdonítani. Még a legradikálisabb protestáns teológusok álláspontjából is az következik, hogy az ember saját lelki szükségletéből, immanens módon alkot magának történelmi körülményeire jellemző mitológiát. Minél inkább sikerül tehát megszabadulni e mitológiától, annál tisztábban áll a vallás, mint az egyén és az isten viszonya, mint az emberre jellemző lelki folyamat. Így megint csak a pszichológiát érintő területre értünk. S miközben teológiai oldalról többszörös utalás történt a vallás pszichológiai vonatkozásaira, magán a pszichológián belül a mélylélektanban C. G. JUNG is hasonló nézeteket hangoztatott.

JUNG álláspontja szerint az emberiségre bizonyos közös kollektív tudattartalmak jellemzők, amelyek minden egyén úgynevezett tudatalattijának mélyén rejtőznek.*

JUNG szerint az egyéni tudatalattiban rejtőző, minden emberre jellemző, közös tudattartalmak csoportja tartalmazza az archetípusokat, a mitológiai eszméket. A vallási mitológiák ezeket az archetípusokat emelik a tudatba. Így találkozik a jungi mélypszichológia a mitológusoknak azzal a hermeneutikai (értelmező, kihűvelyező) irányzatával, amelynek egyik vezéralakja KERÉNYI. Ismeretes, hogy KERÉNYI és JUNG közös csoporthoz (Eranos) tartoztak.

Már HEGEL hangsúlyozta jó egy évszázaddal ezelőtt, hogy egyéni nézeteink, fogalmaink eredete nem véletlenszerű, csak e szükségszerűséget sajátos módon egy objektív szellemre vezette vissza. „Visszás dolog föltenni, hogy előbb vannak a dolgok, amelyek képzeteink tartalmát alkotják, s azután jön a mi szubjektív tevékenységünk, amely az előbb említett művelettel, a tárgyak közös vonásainak elvonásával és összefoglalásával megalkotja fogalmainkat. A valóban első épp a fogalom, s a dolgokat a bennük lakozó és bennük megnyilatkozó fogalom tevékenysége teszi azzá, amik." (HEGEL: Enciklopédia I. Akadémiai Kiadó. 1950. 254. l.)

Valójában a nézetek, fogalmak, eszmék szükségszerűek, a társadalom anyagi fejlettségében determináltak, mint azt MARX és ENGELS bizonyították.

A marxista álláspont a természetben mindenütt érvényes anyagi meghatározottság elvét ilyenformán kiszélesítette a társadalomra, a társadalom szellemi tényezőire is.

Korunkban általánosan elismert tudományos nézetté vált már, hogy az emberi történelem hajtóereje a termelés anyagi fejlődése. Az eszméket illetően azonban még folynak a viták, amelyek újra, most pszichológiai formában előtérbe tolták az egyéni tudattartalmak eredetének kérdéseit. JUNG és követői szerint a mitológia az egyéni tudattartalmak ősi rétegéből nő ki. A mai filozófiában pedig főként az egzisztencializmus jelöli azt a törekvést, amely az egyéni tudattartalmak elsődlegességéből indul ki. E filozófiai irányzatnak kiemelkedő képviselője az a BULTMANN is, aki az Entmythologisierung említett jelszavát kiadta, s aki HEIDEGGER követője.

* Amikor ezeket tudattartalmaknak nevezem, a következőkből indulok ki. Azok a lelki tényezők, amelyekről csak az egyén képes önmegfigyelése és közlés útján beszámolni, tudatosak. A mélylélektan e tudattartalmak között von határt akkor, amikor a tudatalatti jelenségeket elkülöníti. A tudatalatti tartomány a fenti értelemben vett, csak ritkán előforduló tudattartalmakat foglal magában.

Az egzisztencializmusról itt csak ennyit: alapfeltevése, hogy az emberi tudat jelenségeit a környezet mintegy életrehívja, s a nyelv ezeket közölhetővé teszi, kifejezi.

Mindezekből nyilvánvaló, hogy a teológiában, filozófiában és a pszichológiában egyaránt központi jelentőséget kapott az egyéni tudattartalmak eredetének kérdése.

Mi az álláspontja e kérdésben a következetesen természettudományos pszichológiának?

*

A modern pszichológia az idegrendszer, főképp az agy élettanának alapján fejlődött ki. Talán helyesebb lenne azt mondani: kifejlődőben van, minthogy a tudományok sosem érnek el végleges lezártságot. A pszichológia élettani alapokra helyezése olyan követelmény, amelyet már JOHANNES MÜLLER a múlt század elején felállított „Nemo psychologus nisi physiologus" jelszavával. E törekvés természetesen nem jelenti egyszersmind azt is, hogy mindaz, ami a pszichológia fejlődésében az élettantól függetlenül végbement, felesleges és azt sem, hogy aki az élettanhoz ért, pontosabban az élettan egyes területein járatos, már ettől kiismeri magát a pszichológiában is.

Hogy azonban a pszichológia és az élettan egybekovácsolása milyen ütemben halad előre, arra mi sem jellemzőbb, mint a következő. Az 1960-ban megjelent amerikai Handbook of Physiology című hatalmas mű első három kötete, a Neurophysiology tartalmazza az olyan par excellence pszichológiai főkérdések feldolgozását is, mint a tanulás, a percepció, az érzelem stb. Ami csaknem másfél évszázada JOHANNES MÜLLERnél még csak jelszó volt, ma már tény: elképzelhetetlen, hogy hiányos fiziológiai ismeretekkel ma bárki is komolyan foglalkozhasson pszichológiával.

S mégis a pszichológia egyik legközpontibb problémájában, az egyéni tudat *tartalmainak* kérdésében a fiziológia módszerei nem elegendők. Igaz, a tudat jelenségének létrejöttét valóban meg lehet, sőt egyedül csak élettanilag lehet megmagyarázni.

Az agy egyeztető, reafferentációs tevékenysége általános törvényszerűség minden ingerületi folyamatra vonatkozóan. Másodpercenkint 3 milliárd bitre becsülik azoknak a receptor eredetű legegyszerűbb információknak, impulzusoknak a számát, amelyek az agy általános egyeztető működésének hatása alá kerülnek. Az agynak ez az egyeztető tevékenysége egyrészt az egyidejű információk szembesítéséből áll, másrészt a pillanatnyi információk vonatkoztatásából a korábbi információk nyomaira támaszkodik. E tevékenység eredményeként jön létre végül a végrehajtó szervekhez haladó ingerületek egybeilleszkedő „intézkedési" rendszere.

Az öröklött módon hatásos ingereket PAVLOV különböztette meg a tapasztalatilag hatásossá vált, tanult ingerektől. Ez utóbbiakat jelzéseknek nevezte el. Az állatok milliónyi faja közül egyedül az ember rendelkezik egyénileg elsajátított, tanult hangjelek egész rendszerével, a beszéddel. Minthogy a beszédben a közvetlen, természetes formájukban hatásos ingerek egy része a nyelvet értő ember számára megduplázódva jelenik meg, ezért Pavlov a nyelvet második jelzésrendszernek nevezte el. Élettanilag a két jelzésrendszer elkerülhetetlenül belekerül az agy egyeztető tevékenységébe. S ezzel el is értünk a tudat létrejöttének a nyitjáig.

Ha ingerek egy szervezet működését megváltoztatják, reflexekről beszélünk. E reflexek egyik oldalán az inger áll, a másik oldalán a szervezet tevékenysége. A kettő közötti kapcsolat megszervezése a receptorokon és az idegrendszeren múlik. Amennyiben a kapcsolási rendszer merev, a reflexek örökletesek; amennyiben a tapasztalatoknak megfelelően változik, tanulékonysággal, feltételes reflexekkel van dolgunk. De minden esetben a reflex kezdete (külső vagy belső) környezeti változás (inger), vége pedig mozgás, működés.

A mozgás nemcsak cselekvés lehet, hanem beszéd is. Az ember az őt ért ingerekre kétféle választ adhat: cselekszik vagy beszél.

S milyen ingerek érhetnek bennünket? Feltétlen reflexkeltők vagy jelzések. Ha jelzések, elsődlegesek vagy másodlagosak. A válasz, mint cselekvés és beszéd két síkon zajlik.

Az egyént eszerint első és második rendszerbe tartozó jelzések érhetik s válaszolhat ezekre cselekvéssel és másodlagos jelzések adásával. Mindannyian átalakíthatunk elsődleges jelzéseket másodlagosakká, másodlagosakat pedig tevékenységgé. (S persze arra is van mód, hogy a bennünket érő beszédet másoknak beszédként továbbítsuk.)

Az így felsorolt esetekben minden folyamat a reflexekre általánosan érvényes inger → válasz formában megy végbe.

Az agy működését ismerve kétségtelen, hogy a különböző eredetű és formájú ingerekből eredő idegimpulzusok között elkerülhetetlenül kialakuló viszonosítások során egy sajátos, ellentmondásos jelenség is bekövetkezik. Amikor ugyanis a bennünket elsődleges formában érő ingereket másodlagos jelzésekké alakítjuk át, beszéd keletkezik. De, ha az így létrejövő beszédet nem mondjuk ki hangosan, egy gyakori jelenség áll elő, a hangtalan beszéd. A beszéd azonban *lényegénél fogva* hangos, másoknak szóló közvetítése a bennünket érő ingereknek, információ adása. Létrejöttének és kifejlődésének ez a biológiai magyarázata. (E biológiai alapon a nyelv fejlődését a társadalomé idézi elő.) A hangtalan beszéd biológiailag fából vaskarika. A beszéd, amely nem szól senkihez sem, információ adása és egyben nem-adása. S a hangtalan beszédet mégis mindannyian megtanuljuk. Először megtanulunk hangosan beszélni, és szüleink örömmel mondogatják: „Milyen édesen beszél már a kicsi." Azután egyszercsak sok is a jóból s a nagyobbacska gyerekek egyebet sem hallanak, mint „Ne fecsegj már annyit!". És megtanulnak hallgatni.

De ami egyszer létrejön, azt nem lehet semmivé tenni. Ez általános biológiai elv. (A filogenetikában ezt rögzíti a híres Dollo-féle szabály, amely leszögezi, miért nem tudják például kopoltyús ősök kopoltyújukat vesztett szárazföldi leszármazottjai régi kopoltyúikat visszaszerezni, ha vízi életmódra térnek át.) Az agyban is, ha egyszer egy inger ingerületi folyamatot váltott ki, nem válhat az többé hatástalanná, legfeljebb gátlás alá kerül. Ha egyszer az ember elsajátította a beszédet, megfelelő feltételek között a beszéd mindig létrejön, csak hangos kimondását lehet elfojtani. Hogy a belső beszéd a hangos beszédnek csak abortív formája, azt már a századforduló táján bebizonyította a kiváló kísérleti pszichológus, Alfred Lehmann.

A hangtalan, a belső beszéd eszerint olyan beszéd, amely ugyan létrejön, csak nincs hallgatója. Nincsen? Mégis van egy: mi magunk. Számunkra a magunk produkálta másodlagos jelzések ingerek is. (Csak nemrégiben bizonyították be, hogy ha saját beszédünket tizedmásodpercnyi parányi késéssel visszavezetjük a fülünkhöz, szavaink e finom megkettőzése elég ahhoz, hogy dadogóvá váljunk.) Saját szavaink tehát egyrészt reflexválaszok a bennünket ért elsődleges

jelzésekre s ugyanakkor másodlagos jelzések formájában ingerületi folyamatok kiindulásai is. Hangos beszéd esetében ez egyeztetésül szolgál: az agy összeveti intézkedése eredményét az intézkedést létrehozó információk nyomaival, illetve a közben érkezett adatokkal.

Amikor azonban a beszédünk hangtalan, az egyeztetések rendszere rövidre zárul. Saját szavaink hallgatóságává válunk, elsődleges jelzések közvetítőivé saját magunk számára.

Élettani folyamatok szükségszerű eredményeképpen így alakul ki az egyén tudata. Ez a tudat szubjektív, mert egyedül az egyén számára létezik. Tartalmaira mások csak annyiban következtethetnek, amennyiben az egyén megszólal. Az egyéni tudat létrejöttének azonban objektív, szükségszerű menete van: az agyban végbemenő fiziológiai folyamatokon múlik, amelyeket egyrészt a receptorok pillanatnyi ingerei, másrészt az agy tapasztalatilag kialakult közvetítő berendezése, a két jelzésrendszer elsajátítása ír elő.

Tudata csak az embernek van, mégpedig az egyeztetésre kerülő jelzések rendszerének megkettőzése következtében. De mikor a tudat élettani folyamatát leírjuk, kifejtetlen marad az a különbség, ami a két jelzésrendszer lényegét alkotja. Élettanilag minden agyi reflexfolyamat idegingerület vagy gátlás. Az ingerek első és második jelzés-rendszere között azonban igen nagy a különbség. Az első esetben a forma és a tartalom egybeesik. Az edények csörömpölése táplálkozási feltételes ingerré válik, s e zaj hallatára megindul a nyálmirigyek „étvágynedv" termelése. A zörej (egyértelmű) jelentőséget kapott. A szavak esetében azonban minden jelzés kétértelmű. Explicite elsődleges jelzést közvetít, implicite azonban a közvetítés társadalmi együttműködés. A tudatos jelenségeket tehát nem lehet egyedül élettani alapon tisztázni, hanem csak a társadalmi-történeti szempontokat is figyelembe véve.

Minden együttműködés a társadalmi-termelési viszonyok által is determinált folyamat. Ne az osztályok viszonyára gondoljunk most elsősorban, hanem arra, hogy a nyelv szókincse, általában a kifejezési lehetőségei a történetileg meghatározott társadalmi-termelési szintnek felelnek meg. A nyelvek történelmi képződmények s a közösség által fenntartott nyelv alkotja az egyén rendelkezésére álló fogalmakat. LOCKE-nak igaza volt, amikor hangsúlyozta, hogy semmi sincs az elmében (vagyis a tudatban), ami előzőleg nem került érzékelésre. Ez azonban a dolgoknak csak az egyik fele. Az érzékelés, vagyis a receptor-ingerületekkel kezdetét vevő idegrendszeri működés csak az esetben válhat tudattartalommá, ha megfelelő, nyelvileg létező és el is sajátított jelzést talál. Ez határozza meg tudatosulása lehetőségét és formáját.

(A tudattartalmak nyelvi előfeltételezettsége persze egyénileg sem teljesen egyforma s itt már az osztályhelyzetnek is jut bizonyos szerep. Mindez azonban nem érinti a most tárgyalt kérdés lényegét.)

Az egyéni tudat tartalmait élettanilag meghatározzák a receptorok ingerei, az elsajátított nyelv és az egyéni tapasztalatok. A tudattartalmak tehát egyéni élettani jelenségek, amelyeknek azonban a nyelvben nemcsak fiziológiai, hanem társadalmi, történelmi fejlődés szerint változó feltételei is vannak.

E többszörös determináltság teszi a tudatot oly bonyolult jelenséggé. Létrejöttében érvényesül az egész emberiségnek a receptorokat és az agyat kialakító biológiai múltja, a nyelvet létrehozó társadalmi-történeti múlt és végül az egyén saját élettörténete, mint agyának működését egyedileg formáló múlt.

Amikor a vallási-mitológiai fogalmak kialakulásáról van szó, olyan egyéni tudattartalmakról beszélünk, amelyek a valóságot hamisan tükrözik vissza.

E hamis tudattartalmak eredete azonban nem az élettani folyamatokban van, hanem a második jelzés-rendszer, a nyelv történetileg adott, hamis fogalmakat tartalmazó szavaiban, kifejezéseiben.

*

A kor fogalmai egy-egy nemzedék közös kincsét alkotják, s e fogalmakon múlik, hogy az egyének milyen tudattartalmakban „tükrözik vissza" világukat, magukat. A fogalmak történeti fejlődése egyet jelent a világkép történeti változásaival, a „korszellemmel". Az általános emberi megismerés a gyakorlattal együtt folyamatosan halad előre. S bár sosem válik befejezetté, befejezetlenségében mégis mindig lezártság van. Meg kell felelnie az adott kor gyakorlatának, hiszen a gyakorlat igazolja. Ha a gyakorlat megváltozik, változnia kell a nyelvnek is. A fejlődés mindig rombol és épít, bírál és alkot, a régi helyébe újat állít.

Eközben elkerülhetetlen, hogy a látszat és a valóság keveredése hamis fogalmak kialakítására ne vezessen. E hamis fogalmak azonban koronkint mások és mások, minthogy a nyelv állandóan módosulva öröklődik nemzedékről nemzedékre. Csak utalok itt az olyan — ősi viszonyok közt mindenütt megtalálható — fogalmakra, mint a mana vagy a tabu, illetve a lélek, szellemek stb. Az ilyen fogalmakban összemosódnak a ténylegesen érvényesülő összefüggések és a látszólagosak. (Mellékes, esetleges tényezők jelzésekként kapcsolódnak tőlük független jelenségekhez.) Ősközösségi viszonyok közt élő népek nem tudnak abban eligazodni, hogy a vadász ügyességén, a nyíl formáján vagy a vad akaratán múlik-e a siker vagy sikertelenség. A mana fogalmának homálya nem követeli meg e kérdés tisztázását. S hányszor használunk még mi sokkal fejlettebb viszonyok között élő emberek is olyan kifejezéseket, mint „elhagyta a szerencséje"! Mennyivel mond ez a manánál többet?

A látszat sokszor megtévesztő. Mindaz például, ami az éhséget csillapítja általában étel s vagy közvetlenül késztet táplálkozásra, vagy a tapasztalatok hatása alatt. Az indiánok azonban rájöttek, hogy a koka levél rágcsálása is csökkenti éhségüket. Ez is megoldás, bár hamis. Ha pedig a gyötrő éhezések idején különféle varázscselekvésekkel azt a biztonságot ébresztik magukban, hogy rövidesen élelemhez jutnak, legalább a szorongásuk enyhül (az agy „intézkedési rendszere" előtt szabaddá válik az út), s ezért e varázscselekvések fennmaradnak, állandósulnak. Minden valóban szükséges fogást ezért vesznek körül hosszú időkön át a legkülönbözőbb reménytkeltő tevékenységek, varázslatok. A gyakorlatilag helyes tevékenységgel számos hamis cselekvés társul.

Ugyanígy burkolják be a gyakorlati tevékenységnek megfelelő fogalmakat a látszatnak megfelelő hamis nézetek. A fegyver begyakorlott használata előnyt juttatott tulajdonosának: ez igaz. Miért? Talán a fegyver szándéka következtében? Ez már hamis elképzelés. Kezdetben az ősközösség fejletlenebb viszonyai közt a helyes és hamis nézetek összefonódnak. A technikai fejlődés a gyakorlatot módosítja s ezzel együtt a fogalmakat is átalakítja. A kezdetben féligmeddig helyes cselekvések egy része varázslatok alakjában konzerválódhat s e tevékenységekhez szükségszerűen hamis nézetek is kapcsolódnak. Eredetileg — gyakorlatilag — felismerték például, hogy az eszközök egy részét tartósabbá és hajlékonyabbá teszi a zsírozás. Az eszközök mintegy „hálásak" a kenegetésért. Később ez már önálló varázscselekvés lesz, mint „felkenés" és az olajnak, zsírnak különleges szent erőt tulajdonítanak. Így válnak balzsammá, krizmává.

A munka és a varázstevékenység fokozatosan elkülönül egymástól, és a gyakorlatilag helyes fogalmak mellett ennek következtében kialakul a hamis gyakorlattal összefüggő hamis fogalmak sora.

A vallási nézetek, fogalmak létezése innen kezdve hatást fejt ki a fogalmak általános fejlődésére, miközben a hamis fogalmak alakulására rányomja bélyegét a nézetek, eszmék történeti változása.

Mindezt a nyelv fejlődésének anyagi, történelmi determináltsága magyarázza. Az egyéni pszichológiára azonban csak az egyéni tudattartalmak kérdése tartozik.

*

A vallásos nézetek, hamis tudattartalmak forrása tehát a nyelvben, a fogalmak közösségi rendszerében van. Nem a lélek mélyén öröklötten lappangó archetípusok kerülnek a tudatba, hanem az egyén a tudattartalmakat nyelvi formában, készen kapja. Az archetípusok elterjedtsége nem pszichológiai, hanem társadalom-történeti kérdés. Megvilágítása nem a lélektanra, hanem a szavak történeti jelentéstanára, egy még elhanyagolt tudományra tartozik. A fogalmak történetileg változó viszonyainak nyomon követése az egyes korok embereinek világképét deríti fel.

Miért játszanak azonban a hamis, vallási tudattartalmak egyes embereknél oly nagy szerepet, másoknál pedig semmifélét? Sajátos tapasztalataiknál fogva a pszichiáterek hajlamosak a vallásos tudattartalmak létrejöttében vagy legalábbis fokozott hangsúlyában pszichotikus jelleget látni. Kétségtelen, hogy vannak elmebetegek, akiknek tudatzavarai vallásos formák közt nyilvánulnak meg. (Zárójelben hadd jegyezzem meg, hogy történeti korok ennek a pszichózis formának különbözőképp kedveznek, amiben megint a fogalmaknak az egyén számára külsődleges meghatározottsága mutatkozik meg.) Az a tény, hogy kóros esetben a fogalmak más színezetet ölthetnek, más jelentőséget kaphatnak, mint normális viszonyok közt, az egyéni agy szerepét húzza alá a tudattartalmak kialakításában. Kóros viszonyok közt a téves tudattartalmak és a tévcselekmények közös oka az agy működési zavara. A kóros folyamatok azonban csak bizonyos normálisan is megtalálható lehetőségeknek kedvezhetnek, a tudattartalmak előfeltétele ilyenkor is ezek általános, nyelvi létezése.

A vallásosság egyéni, pszichológiai oka elsősorban egy hiánynak köszönhető, amely a fogalmak mindenkori színvonalából ered. Oly korban, amikor a lélegzetet valami láthatatlan, ismeretlen tényező távozásának tartja mindenki, nem kép, hanem látszólagos valóság a halálra, a lélegzés megszüntére ez a kifejezés: „kilehelte a lelkét". A lélekzés élettani folyamatának *nem-ismerése*, ez az a hiány, amely lehetővé, sőt elkerülhetetlenné teszi bizonyos tények téves, hamis felfogását. A tudományok fejlődése, a tudományos nézetek átszivárgása a közismeretekbe okozza, hogy bizonyos hamis fogalmak történetileg kiküszöbölődnek, mert egyes ismeretek hiánya megszűnik. (Egyénileg persze nem mindenki áll a kor színvonalán. Itt jelentős ingadozások lehetségesek egy nyelvterületen belül is.) Az ismeretek terjedése következtében bizonyos hamis fogalmak egyéni tudattartalmak formájában sem szerepelhetnek. A boszorkányhit évszázadokkal ezelőtt mindennapos volt, s ha még imitt-amott a legelmaradottabb vidékeken találkozunk a nyomaival, meglepődünk. — A Nap égi útja igazán nyilvánvaló látszat, s hosszú időn át valóságnak is tekintették, de ki nem tudja már nálunk, hogy a Föld forog?

Az egyén vallásosságához, vallási tudattartalmainak létrejöttéhez szükséges azonban még egy olyan állapot, amelyet a klinikai pszichológiában szorongásnak nevezünk. A vallás e szorongás enyhítője. A szorongás főhelyet foglal el az egzisztencializmus fogalomrendszerében. KIERKEGAARD, akinek a műveit az egzisztencializmus kiindulópontjának tekintik, könyvet írt a szorongás (Angst) fogalmáról. (Mellesleg megjegyzem, hogy LUKÁCS GYÖRGY az Angst-ot helytelenül aggodalomnak fordítja.)

A szorongásról szólva az egzisztencialista filozófia nem kevésbé hibásan használ egy pszichológiai fogalmat, mint a tudattartalmak esetében. A tudattartalmakról — mint mondottam — az egzisztencialista filozófusok feltételezik, hogy azok olyan lelki jelenségek, amelyeket az egyén sorsát megszabó körülmények váltanak ki egyedül. BULTMANN szerint (JUNGgal egybehangzóan) az egyén mitológiát teremt, HEIDEGGER, SARTRE szerint vonatkoztatási rendszert. Valójában azonban a tudattartalmaink alapvető meghatározottsága nem egyéni, hanem társadalmi-történeti. Egyéni csak e tudattartalmaknak a konkrét, személyes viszonyok szerinti pillanatnyi összetétele és mozgása. A szorongásról az egzisztencializmus filozófiája egy minden emberre közös, általános determináltságot tételez fel. E szorongás oka a világba vetettség, a semmi (SARTRE), vagy az elkerülhetetlen halál (HEIDEGGER) gondolatának betörése létezésünkbe. A pszichológia ezzel nem érthet egyet.

KURT GOLDSTEIN szerint*, aki különösen sokat foglakozott az agykárosultak pszichológiájával, szorongás akkor lép fel, amikor a tájékozódás — e nyilvánvalóan létfontosságú folyamat — akadályozott. A dezorientációt kíséri szorongás.

Újabb kísérleti kutatásokból (PRIBRAM stb.) tudjuk, hogy az orientáció legmagasabb instanciájaként az agykéreg egy intézkedési rendszert (set) dolgoz ki, s ebben a homloki lebenynek kitüntetett szerepe van. A homloki lebeny működésének — különben nagyon problematikus — műtéti beavatkozás révén történő korlátozása, megszüntet egyébként befolyásolhatatlan szorongásokat.

Azokban az esetekben, amikor ép idegrendszer mellett a tájékozatlanságnak objektív okai vannak, az egyén erőfeszítéseket tesz a tájékozottság megszerzésére vagy bizonytalansága enyhítésére. Az utóbbi esetben folyamodhat például olyan nyugtató szerekhez, mint az alkohol, amelyek épp a legfinomabb egyeztető tevékenységet rontják, s képletesen szólva csökkentik az agy igényességét.

A tájékozottság megszerzésének reális módszere a rendelkezésre álló adatok mennyiségének növelése, a kutatás és a tanulás. Bizonyos esetekben, ha a gyakorlat ennek nem mond ellent, hamis összefüggések, látszat-magyarázatok is helyettesíthetik a tájékozódást, különösen nehezen áttekinthető helyzetben, bonyolult viszonyok között.

A tájékozatlanságnak — egészséges agyműködés esetében — lehetnek tehát objektív okai a körülményekben. De a tájékozatlanság oka lehet az is, hogy az egyén agya nem képes a tájékozódás adatait sajátos feltételeik miatt a valóságnak megfelelően kezelni. Ilyen helyzetet okozhatnak például a halálos betegségre, egyéni katasztrófákra, stb. vonatkozó információk.

A szorongásnak tehát különböző okai lehetnek s csak az egyéni pszichológiai kérdés, milyen élettani folyamat van ezek hátterében. A szorongás megszünte vagy enyhítése is többféle mechanizmus révén mehet végbe. Egyes

* Der Aufbau des Organismus (Haag, 1934)

esetekben (megoldhatatlan helyzetekben) a tájékozottá tétel szinte elviselhetetlen terheket jelent az idegrendszerre, máskor a tömegesen jelentkező létbizonytalansági formák megszüntetése éppen a helyes tájékozódáshoz s az ebből következő cselekvéshez van kötve. A szorongást enyhítheti a hamis fogalmakkal fellépő irreális, vallási tájékozódás is. Mindezek pszichológiai mechanizmusának ismerete csak fokozza azoknak a felelősségét, akik egyenlőségi jelet tesznek a szorongást előidéző tájékozatlanság különböző formái és a szorongás enyhítésének különböző módozatai közé.

A pszichológia a szorongás mechanizmusának tisztázásával elutasítja azt az egzisztencialista állásfoglalást, mely minden szorongás alapját éppen a tájékozottság elvont jellegű, csak látszólagos fokozásában látja, abban, hogy a gondolkodó elme előtt feltárulnak a semmi mélységei, miközben nem veszi figyelembe, hogy a tájékozódás nem öncélú jelenség, hanem a cselekvést szolgálja.

A vallásosság létrejöttében szereplő szorongásnak, illetve az egyén vallásos tudattartalmainak nem magyarázata az egyén és a világ általános érvényűvé nyilvánított viszonya.

A pszichológia az egyén helyes és hamis tudattartalmainak csupán olyan magyarázatát adja meg, amely rámutat e tudattartalmak előfeltételeiként a konkrét történelmi viszonyokra, ideértve a nyelvet és általában a fogalmak fennálló rendjét. Az egyén lelki jelenségei agyának élettani folyamataiként jönnek létre. Tudattartalmai implicite feltételezik a társadalom fejlettségének adott színvonalát. A szorongás pszichológiai magyarázata ugyancsak a szorongást kiváltó feltételek kutatására ösztönöz, különösen a tömegeket befolyásoló, sokszor nem kellően tisztázott társadalmi folyamatok megismerésére.

S ezzel a pszichológia a társadalomra általánosan érvényes kérdések tisztázását visszautalja a történelmi materializmus illetékességébe.

Az MTA Gyermeklélektani Intézetének (igazgató Bartha Lajos, a pszichológiai tudományok kandidátusa) közleménye

AZ EMBERI TEVÉKENYSÉG REGULÁCIÓJÁNAK NÉHÁNY PROBLÉMÁJÁRÓL

Dr. RÓKUSFALVY PÁL

A tevékenység problémája a pszichológiának mind általános elméleti szempontból, mind a gyakorlati alkalmazás szempontjából egyik középponti kérdése. E problémakör kimunkálását azonban egészen az utóbbi évekig — mondhatni nemzetközi viszonylatban — mostohán kezelték. A jelen tanulmány RUBINSTEIN szovjet pszichológus e tekintetben is alapvető munkásságának eredményeihez és LÉNÁRD FERENC, valamint S. MOLNÁR EDIT, bizonyos részeiben RUBINSTEIN nyomán íródott „A tevékenység értelmezése a materialista pszichológiában" (1962) című gondolatébresztő tanulmányához kapcsolódik és e bonyolult, gazdag kérdéskörnek csupán néhány, a tevékenység (és azon belül főként a cselekvés) regulációjával kapcsolatos részletkérdését kívánja tárgyalni.

A dialektikus materialista determinizmus tanítása szerint — amelynek célja „a pszichikum összefoglaló filozófiai jellemzésének megfogalmazása" (RUBINSTEIN, 1962, 36. o.) — a külső okok a belső feltételeken keresztül hatnak. A pszichikus jelenségek determináltsága az objektív valóság és az emberi személyiség — amely maga is az objektív valóságnak egy része — kölcsönhatásában, kölcsönös függésében áll. A külső ráhatás és a belső feltételek közötti viszony a jelenségek bonyolultságától függően minden fokon más. E kölcsönhatásban a jelenségek belső természete bonyolultságának növekedésével arányosan nő a belső feltételek szerepének fontossága a külsőkhöz képest (17. o.) Mivel a személyiség és a külső tárgyi világ kölcsönhatása a pszichikus tevékenységben realizálódik („Az ember viselkedését a külső világ közvetve, az ember pszichikus tevékenységén keresztül determinálja." 260. o.), alapvetően szükséges a pszichikus tevékenység szerepének adekvát és differenciált elemzése és értelmezése. Ez akkor válik lehetővé: 1. ha a kölcsönhatásban levő jelenségkörök mindkét tagját (mindkettőt mint egyszerre determináló és determinált tényezőt) egységben tesszük vizsgálat tárgyává, továbbá, 2. ha a pszichikus jelenségek körén belül a pszichikus tevékenység két alapformáját, a megismerést és a cselekvést, valamint 3. ezekben a visszatükröző és regulációs mozzanatokat kölcsönös összefüggésükben vizsgáljuk.

Az emberi tevékenységet — véleményem szerint — *a regulációja teszi a pszichológia egyik középponti kérdésévé.* A cselekvés pl. éppen a reguláció problémáján keresztül válik a lélektani kutatás tárgyává. Mint RUBINSTEIN írja: „De mindebben csak ezek pszichológiai jellemzője — szabályozásuk és motivációjuk — alkotja a lélektani kutatás tárgyát. A mozgás és a cselekvés lélektani tanulmányozása éppen annak kutatását jelenti, hogy miként szabályozzák őket a pszichikus tevékenység különböző formái: a mozgás és a cselekvés éppen így kerül bele a lélektani vizsgálódás szférájába." (282. o.)

A továbbiakban néhány példát hozok arra, hogy a *tevékenység regulációja szempontjának milyen termékenyítő szerepe* lehet a pszichológiai kutatásban és a helyes pszichológiai szemlélet kialakításában.

Minden tudomány célja és egyáltalán létezésének lényeges feltétele, hogy többé-kevésbé egzakt törvényszerűségeket tárjon fel. A pszichológia éppen a pszichikus tevékenység regulációs problémáinak vizsgálatán keresztül jut el *specifikus törvényszerűségekhez.* Ugyanis „a külső hatásoknak a szubjektumra gyakorolt pszichikus effektusát közvetítő belső pszichológiai feltételek és a külsőleg meghatározott pszichikus tevékenység belső törvényszerűségeinek feltárása a lélektan fő feladata. Ennek megoldása határozza meg a lélektani kutatás fő irányát. Belső törvényszerűségeken pedig nem a szubjektum-számára — az introspekcionizmus szellemében vett — immanens törvényszerűségeket értjük, hanem azokat a specifikus törvényszerűségeket, amelyek kifejezik, hogy *a pszichikus tevékenység éppen az adott tevékenység sajátszerű feltételeitől függ.*"* (246. o.) A visszatükrözésben pl. „a tárgy képmása magát a cselekvésben megnyilvánuló tárgyat tükrözi vissza, mégpedig úgy, ahogy ez a tárgy az embernek vele való cselekvésében megnyilvánul". (247. o.)

A kialakulóban levő tudományos *személyiséglélektan* problémáinak rendszerezésében is nélkülözhetetlen a tevékenység regulációs mozzanatainak és szintjeinek figyelembe vétele és alkalmazása. „Az a tétel, hogy a pszichikus folyamatok több szinten mennek végbe, alapvető jeletőségű a *személyiség pszichikus struktúrájának megértése szempontjából*". (331. o.)* A pszichikus folyamatoknak ezek az említett szintjei a személyiség síkján a pszichikus tevékenység regulációs szintjeit jelentik. A tudat pl. mely minden személyiség „sine qua non"-ja a fejlődés adott fokán mint a pszichikus tevékenység új, csak az emberre jellemző formája alakul ki. Egyedül az ember képes arra, és ezzel függ össze szabadsága, hogy az „adott valósággal való kölcsönhatásában önmaga határozza meg magát". (302. o.) Ez azért válik lehetővé, mert az öntudat és öndetermináció síkján mind a visszatükrözés folyamatába, mind a tevékenység regulációjába az objektív tárgyi világ és az emberi személyiség pszichikus jelenségei közül egyaránt számos új determináns tényező működik közre (pl. a térben és időben távoli jelenségek, eszmei motívumok, önértékérzés stb.).

De nyilvánvaló ez a termékenyítő, rendteremtő hatás a személyiséglélektan tárgyának körülhatárolása kérdésének megoldásában is. A pszichikus folyamatok lélektana és a karakterológia nem különíthető el a személyiséglélektantól, illetőleg a lélektantól, hanem annak integráns részei. Ez a megállapítás azonban csak azzal vált szükségszerűvé és bizonyítottá, hogy a dialektikus determinizmus alapján álló pszichológia feladatát Rubinstein a tevékenység pszichológiai sajátosságainak kutatásában jelölte meg, a képességekről s jellemről szóló tanításában elsősorban a személyiség tevékenységének regulációs problémáit törekszik megoldani. „A jellem forrása és formálásának nyitja — mint írja — az ember tevékenységének ösztönzőiben és motívumaiban rejlik. Valamely magatartásnak (eljárásnak) a szituáció által meghatározott motívuma vagy ösztönzője éppen a jellemnek a személyiséghez tartozó vonása a maga genezisében." (334. o.)

Más oldalról tekintve és leszűkítve az említett problémakört, a karakterológiának — és általában a pszichodiagnosztikának — gyakorlati értéket a valamiféle szempontból jellegzetes viselkedés- és magatartásmódoknak (reguláció-

* Kiemelés tőlem. *R. P.*

típusoknak) egymástól való megkülönböztetése és rendszerezése ad. Az *emberismeret* haszna éppen a többé-kevésbé bevált egyéni magatartásprognózis, amelynek alapja — amely mintegy rendező, értelmező elv és szempont — a személyiség cselekvése regulációjának differenciált elemzése, e reguláció egyénileg jellemző és invariánsnak tekinthető mozzanatainak a feltárása.

Az alkalmazott lélektani tudományok bármelyike hasonló bizonyítékokkal szolgálhat. Ha például a munka termelékenységét és biztonságát meghatározó pszichológiai tényezőket vizsgáljuk, leghelyesebb ha a dolgozó ember termelő tevékenységének elemzéséből indulunk ki. (Általában bármilyen *munkalélektani* problémával foglalkozunk, már a tárgy természeténél fogva a kutatásnak egyik legfontosabb eszmei feltétele e dinamikus, dialektikus szemlélet.) Itt — talán fokozottabban mint bárhol másutt — valóban érvényes RUBINSTEINnek az a megállapítása, hogy „az emberek tevékenysége, viselkedése csak akkor jelentkezik a maga törvényszerűségében, ha végrehajtó és afferentáló, megismerő alkotórészét egységben ragadjuk meg." (269. o.) A környezetnek és az embernek a termelő tevékenységen keresztül megvalósuló olyan szoros és bonyolult kapcsolatával, kölcsönhatásával állunk itt szemben, hogy csakis mindkét tényezőcsoport mozzanatainak a tevékenység regulációjában játszott szerepének lehető legdifferenciáltabb és konkretizált elemzésével és meghatározásával juthatunk előbbre a kérdés adekvát megoldásában.

Mint láthatjuk e néhány példából ,az elméleti kutatások és a gyakorlati alkalmazás területén egyaránt alapvetően szükséges a tevékenység problémáinak kutatása. Sőt, minden túlzás nélkül állíthatjuk, hogy a *pszichológiának az élettel való kapcsolata* éppen e kérdéskör törvényszerűségeinek feltárásán keresztül valósul meg, úgyannyira, hogy „ha a lélektan lemondana az emberi tevékenység tanulmányozásáról, elvesztené alapvető jelentőségét az élet szempontjából." (276. o.)

RUBINSTEIN *felfogását* a tevékenység regulációjának kérdésében a következőkben lehet összefoglalni.

1. *A pszichikus jelenségek* regulációs funkciója e jelenségeknek éppoly *alapvető jellemzője*, mint a visszatükrözés. „Minden pszichikus jelenség egyidejűleg a valóság visszatükrözése is, a tevékenység regulációjának egyik láncszeme is." (281. o.) A reguláció szerepe abban áll, hogy a pszichikus tevékenység kétoldalú bekapcsolódását (mint meghatározó és mint meghatározott a külső tárgyi világ és az ember közötti kölcsönhatásban) a jelenségek egyetemes kölcsönös összefüggéseibe konkrét formában realizálja.

2. „A regulációnak — bonyolultsági fokától, az anyagi világ különböző mozgásformáiban való részvételétől függően—*különböző szintjeit* különbözteti meg.

a) Legalacsonyabb szinten a mozgató aktusok regulációja csak fiziológiai síkon történik."

b) „A mozgásnak érzékelés általi afferentációja", amely bár elemi tény, már pszichológiai síkon megy végbe.

c) A cselekvések szintje. Ide tartozik „a mozgások, cselekvések azon csoportja, amelyeknél az ingerre adott reakció átmegy a tárggyal, mint objektummal való cselekvésbe." (264—265. o.) Ezen a szinten a mozgások és cselekvések a reguláció szerint ismét két csoportra: *a.* az akaratlan és *ß.* a második jelzőrendszer színvonalán megvalósuló akaratlagos mozgásokra és cselekvésekre oszlanak.

3. RUBINSTEIN az emberi tevékenység regulációjának *két formáját* különbözteti meg: *a)* az ösztönző és *b)* végrehajtó regulációt. „Az ösztönző reguláció

meghatározza, milyen cselekvés megy végbe." „A végrehajtó reguláció a cselekvést összhangba hozza lefolyásának feltételeivel." (282—283. o.)

4. *Hogyan vesznek részt az ember pszichikus folyamatai és tulajdonságai a tevékenység regulációjában?* „Minden pszichikus folyamat beletartozik az ember és a világ közötti kölcsönhatásba, s az ember tevékenységének, viselkedésének regulációját (szabályozását) szolgálja." (281. o.) Az ösztönző regulációban az „affektív" folyamatoknak, a végrehajtó regulációban a megismerési folyamatoknak van nagyobb szerepük. A pszichikus folyamatok részvételének differenciáltabb meghatározása a cselekvések különböző szintjeivel függ össze (pl. mozgás, cselekvés, magatartás). A tevékenység regulációja mindig több szinten egyszerre történik (pl. a gondolkodásé vagy a motivációé).

A pszichikus folyamatokkal összefüggő, az emberi tevékenység által kialakuló és azok formájában létező pszichikus tulajdonságoknak is meghatározott szerepe van a tevékenység regulációjában. A pszichikus tulajdonságok két fő csoportja: a jellemvonások és a képességek. „Az első csoport a viselkedés pszichikus regulációjának ösztönző (motivációs), a másik: szervező-végrehajtó oldalával függ össze." (308. o.)

RUBINSTEIN felfogása mind filozófiai, mind szaktudományi szempontból szilárdan megalapozott, átgondolt. Néhány részletkérdésben mégis úgy vélem, további pontosabb fogalmi elhatárolásra, kiegészítésre van szükség. E tárgyban tett megjegyzéseim mind *a cselekvés szintjén végbemenő reguláció* problémáira vonatkoznak s helyenként inkább csak kérdések felvetését, mintsem azok rendszerezett formában történő megoldását tartalmazzák.

1. Kétségtelenül szükségesnek mutatkozik *a cselekvés fogalmának* pontosabb elhatárolása a tevékenység, mozgás és magatartás és a viselkedés fogalmaitól. Erre a LÉNÁRD—S. MOLNÁR tanulmány is felhívja a figyelmet (418. o.) RUBINSTEIN munkáiban (Az általános pszichológia alapjai, Lét és tudat) a cselekvés fogalmát ugyan nem határozza meg, de a pszichikus jelenségek rendszerében mégis néhány vonatkozásban rögzíti a helyét.

A mozgás, a cselekvés és a magatartás szerinte egy egyre bonyolultabbá váló jelenségsort alkotnak, mint a cselekvés különböző szintjei. Ilymódon azonban a cselekvés fogalmának két értelmezése — egy szűkebb és egy tágabb szerepel egyszerre RUBINSTEINnél. „A pszichikus jelenségek szerepe a viselkedés determinálásában" c. alfejezetben így ír: „A tárgyi cselekvés lényegét illetően generalizált mozgás — generalizált a tárgyhoz és azon változásokhoz való viszonyában, amelyek a tárgyban a mozgás (pl. a kéz mozgása) által végbemennek." (265. o.) [Idevág a LÉNÁRD—S. MOLNÁR tanulmány által már idézett rész is:] „Ahoz, hogy megértsük a viselkedést abban a specifikus értelemben, amit ez a szó a mi nyelvünkben jelent, a cselekvésekből még ki kell emelnünk a magatartást. A magatartás cselekvés, mivel az emberhez, másokhoz való, s a dolgok révén való megvalósított viszonyát jelenti. . . A magatartás sajátszerű generalizáció eredményeként a cselekvésből keletkezik; előfeltételezi a cselekvés generalizációját az emberhez és azon hatáshoz való viszonya alapján, amelyet az illető cselekvés nem magára a dologra, hanem az emberre gyakorol. . ." (269. o.) Majd „A pszichikus folyamatok és a tevékenység regulációja" alfejezetben a következőket találjuk: „. . . a mozgás (például a lokomóciók), a cselekvés (például valamely tárgy meghatározott minta szerinti elkészítése), a magatartás (az olyan aktus, amelynek nemcsak valamilyen tárgyi effektusa van, hanem meghatározott társadalmi tartalma is, mely kifejezi az embernek másokhoz való viszonyát) — általában a különböző szintű cselekvések különféle pszichikus folyamatokat előfeltételeznek

regulációjuk számára." Tehát a cselekvés egyrészt tágabb értelemben szerepel itt mint a tevékenység egyik alapformája, melyet a LÉNÁRD—S. MOLNÁR tanulmány (413. old.) mint „a személy és valóság egymáshoz való viszonyának megváltozását" jelöli meg, s amelynek különféle szintjei vannak. Ebben a megfogalmazásban a mozgás is és a magatartás is a cselekvésnek egy-egy formáját jelentik. Szűkebb értelemben RUBINSTEIN a cselekvésen a tárgyi cselekvést érti.

A tevékenység és cselekvés viszonyáról „Az általános lélektan alapjai"-ban a következőket találjuk (itt jegyzem meg, hogy RUBINSTEIN a tevékenység és a viselkedés fogalmait nem határolja el élesen egymástól, azokat több helyen mint ekvivalens fogalmakat használja; pl. Lét és tudat 269. és 281. o.): „Mivel a tevékenység végső célját a cselekvések egész során keresztül valósítjuk meg, minden egyes cselekvés eredménye, eszköze a végső cél elérésének és egyszersmind célja a megfelelő részcselekvésnek" (694. o.) Tehát a cselekvés ebben a megfogalmazásban részmozzanata a tevékenységnek. A tevékenység motivációs folyamatának ilyen jellemzése kétségtelenül helyes, az emberi cselekvés problémájának a pszichológiában való teljes és alapos tárgyalása érdekében azonban — véleményem szerint— a cselekvés fogalmának egy átfogóbb értelmezése szükséges. E szerint a cselekvést mint egyszerre több szinten végbemenő, végső fokon a tudat szintjén regulált, nagyobb távlatot (esetleg egész életet) átfogó, történelmi társadalmi tartalommal átszőtt tevékenységformának tekintjük. Ezzel elhatároltuk az általános értelemben vett tevékenységtől mint azoknak egyik alapformáját (a megismerés mellett), ugyanakkor lehetővé vált, hogy a reguláció folyamatát életteljes egészében, s nem csupán egyes cselekedetek mozaikjaiban vizsgáljuk.

2. Ahhoz, hogy a cselekvés regulációjának kérdésében helyesen tudjunk állást foglalni, elengedhetetlenül szükséges, hogy *az ember és környezete viszonyának jellegét* helyesen határozzuk meg. Ez utóbbi kérdés egyébként bizonyos vonatkozásaiban összefügg a pszichológia egyes rendszertani problémáival.

Az ember kapcsolata a környezetével tevékenységén (megismerés és cselekvés) keresztül valósul meg. A környezet nem közvetlenül, nem minden mozzanatában, hanem csak az ember számára lényeges, (szükségleteit és érdekeit érintő) tulajdonságain keresztül determinál. A „belső feltételek" prizma szerepe itt az affektív tényezőktől is motivált megismerés szelektív funkciójában jut kifejezésre. Ugyanaz a környezet a személyiség egyénileg jellemző ösztönző regulációja következtében a különböző emberek tudatában másképpen tükröződik vissza éppen a tudatos értékmegvalósító cselekvés érdekében. (Az egyéni visszatükrözés nem jelenti szükségképpen — bár előfordulhat, — hogy a visszatükrözés ismeretelméleti tartalma nem objektív, azaz tárgyával nem adekvát.) RUBINSTEIN a környezetnek ezeket a determináló mozzanatait „életfeltételeknek" nevezi s határozottan megkülönbözteti ezektől egyrészt a külső körülményeket, másrészt a pszichikus tevékenység feltételeit. Az életfeltételeknek ez a rendszere minden ember számára „a társadalmi környezet objektív társadalmi viszonyok összességének az alakjában jelentkezik. . ." (244. o.) Az ember számára tehát a környezet mindig társadalmi környezetet jelent, mint azt WALLON is megállapította a „Pszichológia és a dialektikus materializmus" című tanulmányában (235. o.) Az ember számára adott környezet szociális jellegétől semmilyen körülmények között nem lehet eltekinteni. Éppen ezért itt szeretnék néhány kiegészítő megjegyzést fűzni a LÉNÁRD—S. MOLNÁR tanulmány azon részéhez, amely az embernek környezetével való együttműködését jellemző kapcsolatokat tárgyalja.

Az ember és környezete közötti bonyolult kapcsolatrendszernek — az anyagi mozgásformák rétegeződésének elvi alapján állva — valóban vannak fizikai, kémiai, fiziológiai mozzanatai is (a pszichológiait a társadalmi szférához tartozónak tekintem), mivel az „alacsonyabban" fekvő valóságrétegek általánosabb törvényszerűségei „magasabb" rétegekben is érvényesülnek. A kapcsolatrendszer jellegét azonban mindig az abban résztvevő „legmagasabb" szféra, jelen esetben a társadalmi adja meg. Egy példával szemléltetve: egy, a súlytalanság állapotában levő űrhajós kétségtelenül alá van vetve a kozmikus térben érvényes fizika törvényeinek, fiziológiai működései adott kozmikus helyzetének megfelelően módosulnak, sőt ez a szituáció kihat eközben végzett tevékenységére is, mégsem lehet elvonatkoztatni a helyzet társadalmi összefüggéseitől anélkül, hogy az űrhajós és adott környezete kapcsolatának lényegi vonásait el ne torzítanánk.

Véleményem szerint ez a szemlélet segít hozzá egy más vonatkozásban ahhoz is, hogy a pszichológia tudományának egységét, amelyet LEONTYEV (1959) egyik tanulmányában mint megvalósítandó feladatot említ, a fiziológiai és társadalmi pszichológia kettősségének kérdésében (v. ö. BARANOV: „A szociálpszichológia tárgyáról") megvalósítsuk. A tudomány egységét tárgyának, jelen esetben az embernek mint társadalmi lénynek az egysége adja meg. Ezen a tényen nem változtat, és bennünket nem vezethet tévútra ennek az egységes lénynek kétségtelenül nagymértékű bonyolultsága, mert ha igen, és tévedésünkben következetesek vagyunk, akkor nem is kettő, de a mozgásformák fajtái alapján öt pszichológiáról kellene beszélni.

3. Az előző pontban arról volt szó egészen röviden, hogy a külső környezet elemeit az emberi személyiség életszükségleteinek megfelelően szelektálja, s ezek az életfeltételek rendszerévé alakulva, mint társadalmi környezet (aktuálisan mint helyzet) a cselekvés determinációjában ösztönzően közreműködnek. A következőkben arról beszélünk, hogy ezek a helyzeti elemek által kiváltott különböző pszichikus folyamatok, majd a tevékenység során kialakuló pszichikus tulajdonságok milyen formában regulálják azt a cselekvést, amely ismét a külső tárgyi világra hat vissza olymódon, hogy abban egyszersmind az ember önmagát is alakítja.

Véleményem szerint a *regulációfajták* kategorizálása és elnevezése RUBINSTEINnél további kiegészítésekre és módosításokra ad alkalmat, sőt ezt önmaga is — azonban anélkül, hogy ezt kifejtette volna — érezte. Mint már fentebb láttuk, a két regulációfajta közül a végrehajtó reguláció szerepét abban látja, hogy a cselekvést összhangba hozza lefolyásának feltételeivel. Ebben legnagyobb szerepet a megismerési folyamatoknak szán. Erre a szerepre nem tartom megfelelőnek a végrehajtó megnevezést, illetőleg mivel végrehajtó reguláció valóban van a cselekvésben, egy harmadik, a *szervező* regulációs forma felvételét tartom szükségesnek. Ehhez rendelem hozzá a megismerési folyamatokat. „A feltételekkel összhangba hozni", „a feltételek számbavétele" ugyanis nem végrehajtó funkciót jelent, hanem egy azt megelőző eszközkereső, szervező (a cselekvés motivumát, anticipált célját a kívánt eredménnyel, teljesítménnyel optimálisan összekötő) funkciót. RUBINSTEIN egyébként egy másik helyen, „Az ember pszichikus tulajdonságai és képességei" című alfejezetben (308. o.) — már idézett részben — használja is a „szervező-végrehajtó" kifejezést. Ez ilyen formában szerintem nem kielégítő. Bár igaz, hogy e regulációs folyamatok nemcsak a különböző szinteken, hanem egyazon szinten is, időben át-meg átszövik egymást, mégis az egyes reguláló funkciók pontos elhatárolása szükséges, mivel az ilyen kötőjeles megoldások a *folyamatok és a tulajdonságok regulációs szerepének* meghatározásában további elnagyolásokhoz vezethetnek.

4. Ez a kevésbé pontos megkülönböztetés és hozzárendelés jut kifejezésre az akarat regulációs szerepének meghatározásánál is. (Egyébként, mivel az egyes pszichikus folyamatok hiposztazálását magam is tévesnek tartom, s mivel az akaratot, mint folyamatot tárgyaljuk, megfelelőbbnek tartom az akarás megnevezést. Ez a szerintem nemcsak jelölésbeli jelentés-módosítás a jellemvonások kialakulásának vizsgálatában is termékenyítően hathat.) Az akarás definíciójának problémájára azonban a tanulmányban nincs elegendő hely kitérni. Mivel a szerző a végrehajtó regulációt jórészt a megismérési folyamatok számára tartja fenn, a problémat talán kevésbé tudatosítva az akarást kizárólag az ösztönző regulációhoz rendeli. „Az akarat mint a viselkedésben, a cselekvések regulációjában is kifejezésre jutó vágyak meghatározott módon szervezett összessége az ösztönző, nem pedig a végrehajtó regulációhoz tartozik,..." (286—287. o.) Úgy vélem, az akarásnak és az akarati tevékenység révén kialakuló és abban megnyilatkozó jellemvonások némelyikének nemcsak az ösztönző regulációban, hanem a végrehajtóban is fontos szerepe van. Valamely cselekvés végrehajtása ugyanis nem akadálytalan, automatikus lefolyását jelenti bizonyos folyamatoknak, nem pillanatnyi aktusok kényszerű bekövetkezését, hanem olyan tudatos tevékenységszakaszt, amely a felmerülő akadályok tudatos leküzdését is igényli, esetleg igen hosszú időn keresztül. Ennek optimális regulációjában éppen a kitartás jellemvonása (mely maga is igen összetett, sőt egyénileg összetett lehet, aszerint, hogy milyen arányban rétegeződnek benne az erős állóképes szervezet fiziológiai összetevői, az idegrendszeri tényezők, a különféle érzületek, az eszmei erkölcsi mozzanatok stb.) működik a leghatékonyabban, tehát az akarásnak az erős saját motívumok melletti azon másik aspektusa, melyet más szóval — jobb híjján — „akaraterő"-nek neveznek. Tehát ugyanazon pszichikus folyamat különböző aspektusában többféle regulációs feladatot láthat el és megfordítva ugyanazon reguláció több folyamat és tulajdonság kölcsönhatásán keresztül látja el a funkcióját.

A további feladat éppen az és a pszichológia elméleti, valamint gyakorlati értékű fejlődése éppen ebben az irányban munkálandó, hogy a pszichikus folyamatoknak és tulajdonságoknak az emberi tevékenység legkülönfélébb formáinak regulációjában betöltött egyre teljesebb és rétegeződésében is egyre differenciáltabb szereposztásokat tárjon fel.

IRODALOM

Lénárd Ferenc—S. Molnár Edit, 1962, A tevékenység értelmezése a materialista pszichológiában. Magyar Pszichológiai Szemle 19. 408—419.

Leontyev, A. N., 1959, Az emberi pszichikum vizsgálatának történeti módszere. Magyar Filozófiai Szemle 3. 320—357.

Rubenstein, Sz. L., 1958, Grundlagen der allgemeinen Psychologie. Volk und Wissen, Berlin. 862. ó.

Rubenstein, Sz. L., 1962, Lét és tudat. A pszichikum helye az anyagi világ jelenségeinek egyetemes összefüggésében. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 352.

Az MTA Gyermeklélektani Intézetének (igazgató dr. Bartha Lajos, a pszichológiai tudományok kandidátusa) közleménye

AZ ALKOTÓ-FELTALÁLÓ GONDOLKODÁS SZERKEZETÉNEK ÉS LÉLEKTANÁNAK NÉHÁNY ALAPKÉRDÉSE DESCARTES FELFOGÁSÁNAK TÜKRÉBEN

Dr. NÁDOR GYÖRGY
a filozófiai tudományok kandidátusa

1. HEURISZTIKAI PROBLÉMÁK

A gondolkodáslélektan mai művelői számára éppenúgy, mint az alkotó, feltaláló gondolkodás törvényszerűségei iránt érdeklődők számára tanulságos az úttörők és előfutárok hagyományának ismerete. Köztük DESCARTES-ot a legelsők között kell említenünk. A nagy francia gondolkodó idevágó eszméi sok vonatkozásban ma is megtermékenyíthetik a kutatást.

DESCARTES — sok más tette mellett — egy olyan tudományág alapjait vetette meg, amelynek szisztematikus és módszeres kidolgozása még ma is a jövő ígérete: az alkotó-feltaláló gondolkodás elméletének, a heurisztikának tudományáét. A feltaláló gondolkodás „titkát" ma pszichológusok, logikusok és más tudományágak képviselői különböző módon próbálják megközelíteni. DESCARTES korában a specializálódás még nem volt ily nagymérvű. Mikor ő az alkotó gondolkodás metódusait vizsgálja, módszertani, logikai problémák mellett gondolkodáslélektani kérdéseket is tisztáznia kell.

DESCARTES heurisztikai gondolatai nemcsak történetileg érdekesek, de egyben bizonyos fokig bevezetést is adnak a feltaláló gondolkodás törvényszerűségeit kutató tudomány problematikájába.

E tudomány első, elvileg megalapozott körvonalai a renaissance korában bontakoztak ki, a skolasztika által űzött logika ellenhatásaképpen. E korban a messzirelátó gondolkodók közül többen jutnak arra a meggyőződésre, hogy a skolasztikus logika terméketlen: segítségével csak azt tudjuk bebizonyítani, amit már ugyis tudunk, de új igazságok feltárására nem vagyunk képesek általa. Így érvel GALILEI, így BACON, RAMUS, DESCARTES és többen mások. Kialakul e századokban egy olyan újszerű logika programja, perspektívája, amely — ellentétben a hagyományos logikával — új igazságok feltárásának eszköze.

DESCARTES ifjúkorában szabályokat fogalmaz meg a feltaláló gondolkodás serkentésére, segítésére. PASCAL is összefoglalja a helyes tudományos gondolkodás szabályait, mindketten főleg a matematikai gondolkodásmódra való tekintettel. Általában: a heurisztika alapjait elsősorban a matematikusok vetették meg, és művelői között ma is a matematikusok állnak az élen.

A heurisztika tudománya, közelebbről tekintve, három eléggé elkülöníthető díszciplinára bontható. Ezek: *a)* a feltaláló gondolkodás lélektani motívumaival és komponenseivel, *b)* a feltalálás szabályaival, *c)* a gondolkodás logikai struktúrájával és a gondolkodási formákal foglalkozó tudományágak. Az első a gondolkodáslélektannal, a második a módszertannal, a harmadik a logikával függ össze elsősorban. DESCARTESnál e vizsgálatok még nem váltak szét egymástól.

DESCARTES tehát az alkotó gondolkodásnak egy magas fokát, a feltaláló gondolkodást elemzi. Hogy a feltalálás műveletére vonatkozó elemzéseit helyesen

értékeljük, tudnunk kell, hogyan ítélte meg az alkotó gondolkodást, milyen tényezőkben látta az alkotó gondolkodás feltételeit.

2. AZ ALKOTÓ GONDOLKODÁS FELTÉTELEI

Az alkotó gondolkodásnak DESCARTES felfogása szerint lényegében három alapvető feltétele van: *a)* a tehetség *(ingenium)*, *b)* a szellemi képességek kibontakoztatása, kiművelése, és *c)* etikai jellegű tulajdonságok, mindenekelőtt az igazság kutatására törő akarat.

a) DESCARTES szerint a *józan ész* (bon sens) közös java az embereknek. A tudományok alkotó jellegű műveléséhez azonban sajátos tehetség, *ingenium* kívántatik. Különösen a matematika alkotó szellemű műveléséhez. „Nem minden ember alkalmas reá — mondotta DESCARTES egyik beszélgetése során BURMANnak — hanem matematikai ingenium kell hozzá, amit a gyakorlat útján ki kell csiszolni." (DESCARTES, 1897—1911. V. kötet 176—177. o.) De vonatkozik ez a tudományos munkára általánosságban is: a tudományos alkotó munka, az átlagon felüli teljesítmények elengedhetetlen feltétele a rátermettség: „Ha nincs az embernek átlagon felüli szellemi képessége, nem remélhető, hogy képes valami kiemelkedőt alkotni az emberre vonatkozó tudományokban." (DESCARTES, 1897—1911. II. kötet 347 o.) Persze, a helyes módszer — vallja — a közepes képességű embert is olyan eredményekre teszi képessé, amiket a legtehetségesebb ember sem tudna elérni, ha helytelen módszereket alkalmaz.

Az elme két vonását emeli ki DESCARTES különösen: az éleselméjűséget, éleslátást (perspicuitas) és az okosságot (sagacitas). Az előbbi a disztingválás képessége: ez az alapigazságok felismerése szempontjából jelentős. Az utóbbi a következtetések sikeres végrehajtása szempontjából fontos. (DESCARTES, 1961. 111. o.) Az elme e két képessége tehát kiegészíti egymást.

b) Az alkotó gondolkodás második feltétele: a szellemi képességek kiművelése, gyakoroltatása, kicsiszolása. A racionalista ismeretelmélet optimista: az adottságok, képességek fejleszthetők. Jellemzők DESCARTES kifejezései: *megnövelni* az elme képességét, *kiszélesíteni* felfogóképességét. (DESCARTES, 1897—1911. X. kötet 407. o. és 411. o.) Nem csodás megvilágosodás, vagy isteni ajándék útján, nem is egycsapásra, hanem kitartó munkával, lépésről lépésre haladva fejleszthetők a szellemi képességek. (DESCARTES, 1961. 245. o.) Nem elég, ha az emberben benne lappanganak a tudományos hajlamok, adottságok; készséggé *(habitude)* kell válniok. És ez csak tevékeny gondolkodói munka, gyakorlat, a helyes módszer elvei szerint végzett kutatás által *(s'exercer en le méthode)* valósulhat meg. DESCARTES nem egyszer hangsúlyozza, hogy módszere inkább gyakorlati, a problémamegoldás praxisában kibontakozó, mint tisztára elméleti jellegű.

c) Nem elég azonban a tehetség, sem a gondolkodásban szerzett készség. Még egy feltétele van a tudományos alkotó gondolkodásnak: az igazság megismerésére irányzott akarat. Az akarat szerepét Descartes a figyelemtől kezdve az elme valamennyi tevékenységében felismeri. Az akarati mozzanatok nyomán elindulva jut oda, hogy a helyes ítélkezés, a helyes ismeretek szerzése számára morális kvalitások kérdésévé válik. Ebben a gondolatban — amire később még visszatérünk — a tudós hivatástudata, az igazság pátosza és etosza nyer kifejezést.

3. A FELTALÁLÁS „SZABÁLYAI"

Hogyan jutott DESCARTES arra a gondolatra, hogy szabályokba foglalja a feltalálás művészetét? Erről feljegyzéseiben a következő érdekes vallomás olvasható:

„Ifjúkoromban, amikor hírét hallottam zseniális feltalálásoknak, azt kérdeztem, nem volnék-e képes önmagamtól rájönni, anélkül, hogy a szerzőt elolvasnám; így lassankint észrevettem, hogy bizonyos szabályokat alkalmazok." (DESCARTES 1897—1911. X. kötet. 214. o.)

Kezdetben tehát spontán módon alkalmazott bizonyos szabályokat. Később igyekezett e szabályokat precízen meg is fogalmazni — elsősorban önmaga számára, de egyszersmind mások használatára is.

Feltehető, hogy a szabályformát DESCARTES a technikai szabályok példája alapján vitte át a tudományos metodika területére, általánosította. A renaissance technikai irodalma gazdag olyan szabálygyűjteményekben, amelyek a technika embereinek évszázados tapasztalatait foglalják össze. (OLSCHKI 1919. I. kötet.) DESCARTES számára mármost a technikai gyakorlat nem állt távol az alkalmazott logika területétől: meg volt győződve arról, hogy technikai feladatok megoldása igen alkalmas az elme logikai erejének fejlesztésére.

A „szabály"-forma persze csak a keret, amely egybefoglalja DESCARTES heurisztikai kutatásait, azokat is, amelyek nem, illetve, amelyek csak erővel szoríthatók bele egy-egy szabály kereteibe: a feltaláló gondolkodás szerkezetére, motívumaira, összetevőire vonatkozó megfigyeléseit.

Határozott analógiát lát az elméleti-tudományos és a gyakorlati-technikai tevékenység között. Mindkettő erőfeszítést követel az embertől. Ám az erőfeszítés nem önmagáért való érték. A szellemi munkálkodás terén nagymértékben megkönnyíthetjük dolgunkat és *csaknem játszva* (quasi ludentes) érhetünk célhoz, feltéve, ha szellemünket gyakoroltatjuk, és így elménk mozgását elősegítjük. (DESCARTES, 1897—1911. V. kötet 405. o.)

Minthogy számára az elme mozgása önmagában érték — nincs felesleges feladatmegoldás. Nem hiábavaló tehát újrafeltalálni, mintegy virtusból a nagy tudományos és technikai találmányokat, és ezzel az elme tevékenységét — egy cél kitűzése útján — felfokozni.

Az elme mozgásbantartásával kapcsolatban az egyik legfontosabb tanács, amit Descartestól kapunk, a *próbálgatásra* vonatkozik. (DESCARTES 1961. 146. o.) A feladatok megoldásának nincs egységes kulcsa, nincs olyan szabály, ami mindenfajta feladatra egyaránt érvényes lenne. Ez vonatkozik mindenfajta feladatra, de különösen a matematikaiakra. Ha már van egy előzetes elgondolásunk, vezérfonalunk, a megoldást próbálgatás útján mintegy ki kell kísérletezni, részben a kutató szerencsés kezére bízva, hogy a kipróbált megoldási kísérletek tömegében a helyes megoldás felbukkan (Erre az értékelésben még visszatérünk.)

Egy másik fontos heurisztikai felismerése: az *összehasonlítás* (comparatio) szerepe a feltaláló gondolkodásban: „Minden gondolkodásban csak összehasonlítás által ismerjük meg pontosan az igazságot." (DESCARTES, 1961. 135. o.) Az összehasonlításnak DESCARTES olyan központi szerepet tulajdonít a gondolkodásban, amilyent a skolasztikus logika a szillogizmusoknak tulajdonított.

A mai lélektani szóhasználat összehasonlításon olyan gondolkodási műveletet ért, amely több dolgot, vagy jelenséget — valamint ezek tulajdonságait — egymás mellé helyezvén feltárja azonosságukat, illetve a köztük levő különbségeket. A mai terminológiában így az összehasonlítás egyik elemi komponense a gon-

dolkodásnak. DESCARTES a fogalmat szélesebb értelemben használja: az „összehasonlítás" elnevezés nála többféle szellemi tevékenységet foglal egybe: az analógiát, valamely egyes esetről egy más egyes esetre való következtetést stb. Másszóval: az összehasonlítás nála a nem-deduktív jellegű gondolkodási műveletek összefoglaló elnevezése.

Az összehasonlítás egyik speciális esete: bizonyos modellek szerint való gondolkodás. Azokat a problémaköröket, vizsgálati területeket, amelyek megismerő apparátusunk számára közvetlenül nem hozzáférhetők, analógikus úton, valamely modell segítségével magyarázzuk. (DESCARTES, 1824—1866. VI. kötet 349. o.) DESCARTES itt a mai fejlődés előfutára. (Lásd később).

A feladatok megoldásának, de a produktív gondolkodásnak általában fontos művelete: a bonyolult problémák visszavezetése egyszerűbbekre, az „analízis". Ez az eljárásmód azon az elgondoláson alapul, hogy a jelenségek között vannak mélyebb és vannak felületi kapcsolatok, összefüggések. A felületi összefüggések gyakran eltakarják a mélyebbenfekvő kapcsolatokat. Ezért jogos és szükséges a logika eszközeivel közbelépni, és egyszerűsítés útján feltárni az igazi alakzatot. Az analízis, a tudományos felbontás és „egyszerűsítés" DESCARTES nyomán utat talált a tudományokba és a filozófiába: a XVIII. században ez lesz az uralkodó tudományos módszer.

Áttekintettük DESCARTES legfontosabb általános gondolatait a heurisztikus gondolkodás módszerére vonatkozóan. A gondolkodás menetét mármost a problémamegoldásból kiindulva igyekezett feltérképezni. Milyennek látta DESCARTES a problémamegoldás útját?

Nagyon jelentős a probléma mivoltával kapcsolatosan az a felismerése, hogy bár eredetileg a probléma a mások által felvetett kérdést jelentette, ki kell tágítani e fogalmat. Hiszen magunk is teszünk fel kérdéseket önmagunknak, és az is beletartozik a probléma fogalmába.

A probléma megoldásánál az első lépés a legfontosabb. Ez magának a problémának olyan körülhatárolása, amely egyben a megoldás irányát is tartalmazza. Ebből a felismerésből a következő teendők adódnak: világosan körül kell határolni a kérdést, és a lehető legegyszerűbb formában kell megfogalmazni a problémát. Továbbá: világosan látni kell, mi van adva, mit tudunk. Végül: meg kell határozni, mi az ismeretlen, mit keresünk. (DESCARTES, 1961. 130. o.) Mindehhez pedig az kell, hogy a problémát tökéletesen megértsük és a lehető legegyszerűbb kérdés-formára vezessük vissza, megszabadítva minden felesleges fogalomtól. Mindezek a megfigyelések és tanácsok elsősorban nyílván a matematikai feladatmegoldásokra vonatkoznak, de kétségtelen, hogy érvényük és hasznosságuk nem korlátozódik egy speciális területre.

Mihelyt pontosan körvonalaztuk a problémát, megindulhat a megfejtés művelete. Ebben a szakaszban a kutató elme különféle eljárásokat alkalmaz: próbálgatásokat, analógiákat, egyszerűsítő műveleteket. Bizonyos, hogy ezen sokirányú, tapogatózó kísérletezések sok olyan próbálkozást is szülnek, amelyek nem tarthatnak igényt a probléma végleges megoldására. Egy dogmatikus tudományfelfogás — amilyen a skolasztikáé volt — veszélyt lát ebben, az igazság abszolút voltának veszélyeztetését. DESCARTES távol áll ettől: elismeri a hipotézis alkotás nélkülözhetetlenségét a kutatásban. Ahol a jelenségek között közvetlenül nem ismerjük fel a rendet, ott próbáljunk egy hipotetikus rendet létrehozni. Ily módon lehetséges például egy ismeretlen írásrendszer megfejtése; ezt a módszert alkalmazzák rejtvények megfejtésénél is. (DESCARTES, 1961. 131 o.) De a hipotézisek alkalmazásának lehetősége szélesebb ennél, és a legkevésbé sincs kötve

a játékos témához. Tudományos elméletei kidolgozásánál DESCARTES maga is gyakran élt a hipotézisalkotás lehetőségeivel.

A feltalálás módszerei közül, amelyeket DESCARTES ismer, említésre érdemes a regresszív irányú gondolkodásnak egy formája. Itt „az egész művészet abban áll, hogy az ismeretleneket ismerteknek vesszük." (DESCARTES 1961. 148. o.) Ezzel DESCARTES a feladatmegoldó gondolkodásnak egy igen lényeges vonását ragadta meg: a probléma megoldását előrevetítjük, és ebből az előrevetített megoldásból, mint végpontból visszafelé haladunk lépésről lépésre és így építjük ki „regresszíve" a megoldás útját. Ezt az eljárásmódot a gondolkodás mai vizsgálói is, különösen a matematikai feladatmegoldások szempontjából, rendkívüli fontosságúnak tartják.

4. A GONDOLKODÁSFORMA PROBLÉMÁJÁRÓL

DESCARTES egyhelyütt saját gondolkodását geometriai típusú gondolkodásformaként jellemzi. Ezzel kapcsolatban — és ez a nagyon érdekes — utal arra, hogy elemzés útján külön lehet választani valamely adott gondolati alakzatban a formát és a tartalmat, s ennek alapján arra a következtetésre jut, hogy lehet geometriai módon gondolkodni a geometrián kívül is:

„És az alapelvek, vagy premisszák, melyekből következtetésemet levonom, nem mások, mint azok az axiomák, amelyekre a geométerek bizonyításai támaszkodnak. Példának okáért: *az egész nagyobb bármely részénél*. . . . ámde nem minden érzéki anyagtól elvonatkoztatva, mint ahogy a geométerek teszik, hanem különböző, az érzékek által megismert és minden kétségtől mentes kísérletekre alkalmazottan . . ." — írta DESCARTES. Valóban meglepő, milyen hajszálfinoman tapintja ki DESCARTES saját gondolkodásának geometriai formáját, jellegét, s ugyanakkor milyen pontosan felméri, meddig terjed a geometriai analógia.

Hasonló világossággal és pontossággal jellemzi gondolkodásmódjának mechanikai karakterét is. Ha valamely filozófiáról azt mondják, hogy a benne érvényrejutó gondolkodásmód a mechanikáéhoz hasonlít, — akkor ezzel csak dícsérik az illető bölcseletet: mintha azt mondanák róla, hogy igaz gondolkodás, — írja egy kritikusának válaszolva. Majd meg is indokolja, miért tartja a mechanikai gondolkodásmódot mintaszerűnek. Olyan gondolkodás ez, „amelyben egyetlen érvet el nem fogadunk, amely nem matematikai és nem evidens, és amelyben a konklúziók mind teljesen biztos kísérletekre épülnek." (DESCARTES 1824—1866. VI. kötet 345. old.)

DESCARTES tehát kitűnően látta saját gondolkodásának, gondolkodásformájának szerkezetét. E tudatosodás csakis azért volt lehetséges, mert DESCARTES képes volt a gondolkodásformákat önmagukban, a tartalomtól elvonatkoztatva elemezni és a gondolkodási formák néhány sajátos válfajának logikai szerkezetét átvilágítani.

5. KRITIKA ÉS MÉLTATÁS

Próbáljuk meg a descartesi gondolatokat hozzámérni a tudomány mai álláspontjához és egyben vázlatosan megmutatni azokat a fejlődési irányokat, amelyek részben DESCARTESból indultak ki, részben pedig DESCARTES direkt vagy indirekt hatása érvényesült bennük.

Melyek azok az ismertetett descartesi gondolatokból, amelyek kiállták az idők próbáját?

1. Nincs abszolút merev határ alkotó gondolkodás és gondolkodás között. A feltaláló, az alkotó ember *alapjában véve* ugyanazokat a gondolati műveleteket végzi, mint a többiek, csak persze magasabb szinten. Minden értelmes emberi gondolkodásban bennerejlenek alkotó elemek. A feltaláló gondolkodásban ezek az alkotó mozzanatok magasabb fokon, koncentráltan jutnak érvényre.

2. A köznapi gondolkodásban, a praktikus élet viteléhez szükséges szellemi tevékenységekben, a játékokban, a rejtvényfejtésben stb. számos olyan gondolati műveletet végez az ember, amely műveletek — gondolkodás-lélektanilag és logikailag is — analógak a tudományos gondolkodás egyes metodikai lépéseivel.

3. A tudományos problémák, általában a problémák megoldásának nincsen egyetemes sablonja. Minden feltalálási, problémamegoldási „szabály" csak viszonylagos érvényű. A legfontosabb szabály pedig ez: próbálgass, kísérletezz! De ne vaktában, hanem valamely elgondolás alapján. — Ez a szabály nemcsak a gyakorlati területekre, hanem az elméleti diszciplinákra, így a matematikára is érvényes. Gauss — saját vallomása szerint — eredményeit éppen ezzel a módszerrel, próbálgatások hosszú sora útján érte el.

4. A gondolkodás produktivitásának érdeke megköveteli: állítsuk magunk elé tisztán, világosan a problémát, határoljuk körül precízen: mit tudunk, mit keresünk? — Ezt a követelményt és megvalósításának gyakorlatát DESCARTES elsősorban matematikai anyagon demonstrálta. De megállapításai általános érvényűek.

Egy néhány pontba foglalva igyekeztünk a descartesi gondolatok aktualitását érzékeltetni. Most tekintsük át a descartesi gondolkodáslélektan és heurisztika nagy témáit a kritika és a történeti méltatás szempontjából és igyekezzünk felvázolni a fejlődési vonalakat DESCARTEStól a mai alkotáslélektanig.

Ami az alkotó gondolkodás feltételeit illeti, e kérdéscsoportot DESCARTES természetesen saját logikai álláspontjának bázisáról ítéli meg. Idevágó gondolatai erősen elvontak, és el is túlozzák a racionalizmus irányában az értelmi, a „velünkszületett" mozzanatok szerepét. Erősen korhoz kötött az is, amit DESCARTES a tévedések etikailag kárhoztatandó jellegéről mond. Bár annak a gondolatának, hogy az igazság felismerése etikai érdem, lehet racionális tartalmat és jelentést adni. Ne feledjük el, hogy PIAGET (1948. 231. o.) is a „gondolkodás etikájának" nevezi a logikát!

Hogyan fejlődött tovább az alkotó gondolkodás feltételeinek kutatása?

A tudományos és művészi alkotás feltételeinek vizsgálata az utolsó évszázad (GALTON első ilyenjellegű könyve 1869-ben jelent meg), de főként az utolsó félévszázad műve. A kutatói érdeklődés elsősorban a zseni-probléma körül kristályosodik. Ebben korántsem a descartesi racionalizmus, sokkalta inkább a romantika ihletése érezhető. Abból a kétségtelen tényből, hogy a zenei vagy a matematikai zsenialitás egyes családokban hosszú nemzedékeken át öröklődött, egyesek az örökletes tényező jelentőségének abszolutizálása felé hajoltak. Mentes a zseni-romantikától RÉVÉSZ GÉZA könyve, a Talent und Genie (1952), amely nemcsak összefoglal, hanem a szerző saját kutatásainak eredményeire is épít. „Karteziánus" vonás RÉVÉSZnél, hogy a zsenialitás vizsgálatát elsősorban az alkotásra, a műre alapozza. Ugyancsak a racionalizmus örökét követi abban is, hogy a zseniális alkotók szellemi műveleteit is józan módszerekkel — a romantikus zseni-szemlélet túlzásait messzire elkerülve — igyekszik megközelíteni: ennek

a szemléletmódnak másik oldala az, hogy az alkotó jelleget a zsenik színvonalát el nem ért tehetségektől sem vitatja el.

Az alkotás feltételein kívül a legfontosabb idevágó kérdés: az alkotói folyamat. Az alkotói folyamatról mindmáig a legérdekesebbeket és a legmegbízhatóbbakat maguk az alkotó tudósok mondották, már azok, akik alkalmilag nyilatkoznak ilyen kérdésekről. HELMHOLTZ beszéde 70. születése napján, POINCARÉ (1914. 35 o. és köv.) írása a legnevezetesebb ilyenjellegű megnyilatkozások. Érdekes, hogy mindketten kiemelik a felvillanásszerű, „intuitív" mozzanatok szerepét. Kiderül azonban nyilatkozataikból, hogy a felfedezés villanásszerű, látszólag „kegyelemszerű" pillanatait a problémamegoldás hosszú, fáradságos szakaszai előzték meg. E matematikusok tehát, gondolkodásmódjukat és alkotói tevékenységük lelki processzusait figyelve, alapjában véve megmaradtak azon képletek és alakzatok kereteiben, amelyeket DESCARTES vázolt fel annakidején: ha POINCARÉ intuícióról beszél (1914. 39. o.), akkor nem az irracionalizmus értelmében használja e fogalmat, hanem a logikai kapcsolatok rendjének „belátását" érti. A descartesi gondolkodáslélektani kategóriák körében marad POINCARÉ akkor is, amikor a deduktív gondolkodást elemzi és ennek lényegét abban látja, hogy a gondolkodás láncszerűen halad: a matematikai bizonyítássor rövid következtetések láncolataiból tevődik össze (1914. 36—37. o.). Nem nehéz e koncepción felismerni a lineáris descartesi gondolkodásséma hatását (NÁDOR, 1962).

JACQUES HADAMARD (1945), a világhírű francia matematikus külön monográfiát szentel alkotáslélektani kérdéseknek. Könyvének — A feltalálás pszichológiája a matematika területén — elsősorban az adja meg az érdekességét, hogy egy alkotó matematikus az, aki ezúttal rendszeres vizsgálat tárgyává teszi az alkotás kérdését. HADAMARD sokat merít természetesen saját tapasztalataiból: ennek alapján állapítja meg például, hogy a termékeny gondolkodónak is jut eszébe legalább annyi téves eszme, mint másoknak; az alkotó ember azonban gyorsan rájön a tévedésre és már hagyja is el a helytelennek vagy terméketlennek bizonyult ötletet. HADAMARD-t elsősorban a tudatos és a „tudattalan" mozzanatok kapcsolata érdekli az alkotás folyamatában. (A tudattalant racionális értelemben fogja fel, minden misztikát igyekszik e fogalomtól eltávolítani.)

Láttuk: az alkotó gondolkodás feltételeinek és jellegének kutatása terén nemegyszer egyenes vonal vezet a descartesi problémafelvetésektől napjainkig. Mi a helyzet mármost az alkotó gondolkodás *szerkezetének* vizsgálata terén?

Az alkotó gondolkodás lépéseit, különösen a feltalálás „szabályait" illetően DESCARTES művei — mindenekelőtt a Regulae ad directionem ingenii — ma sem kimerített, gazdag anyagot, gondolatokat, ötleteket tartalmaznak. Vonatkozik ez a megállapítás elsősorban azokra a tanácsokra, útbaigazításokra, „szabályokra", amiket a nagy alkotó tudós saját felfedezéseinek, tudományos „trouvaille"-ainak tanulságai alapján fogalmazott meg általánosított érvénnyel a kutatás számára. Nem véletlen, hogy PÓLYA GYÖRGY, a heurisztika egyik legkiválóbb mai művelője DESCARTES imént említett művét a heurisztika valóságos tankönyvének nevezi, amelynek számos gondolata ma is érvényes és felhasználható. S ez annál jelentősebb, mert éppen a feltaláló, alkotó gondolkodás az, amiről a pszichológia viszonylag a legkevesebbet tud (GUILFORD, 1959. 143 o.).

Az aktuális tanulság kedvéért summázzuk DESCARTES néhány fontos heurisztikai gondolatát és megjegyzéseket fűzve hozzájuk egy pillantást vetünk a kérdések mai állására:

a) A problémák világos felismerésének és precíz körülhatárolásának szükségessége.

A gondolkodáslélektan érdeklődése és vizsgálatai elsősorban a *problémamegoldó* gondolkodásra irányultak. Problémamegoldó és feltaláló-alkotó gondolkodás között a határok természetesen nem abszolút merevek, különösen a matematikában. Az alkotó gondolkodásban mindamellett a problémalátáson van a hangsúly.

A kutatás még nem jutott el odáig, hogy a problémalátás, problémafeltárás, problématudat, problémaérzék keletkezésének, felébresztésének, erősítésének, működésének törvényszerűségeit fel tudná tárni. Jóllehet íródott néhány monográfia a probléma „problémájáról" az utóbbi években, — e téren még a kezdeteknél tartunk. Bizonyos, hogy itt a descartesi kutatásokhoz adódnak hozzákapcsolódási lehetőségek. DESCARTES a problémát a kor szaknyelvén „nehézség"-nek, *difficultas*-nak nevezi. A felületes gondolkodó előtt minden világos, könnyen érthető, nincsenek nehézségek, amik megoldást várnak. Az ilyen szemlélet az alkotó gondolkodás halála. DESCARTES a problémák éles megragadására ösztönöz.—A descartesi gondolatok időszerűségét mutatja maga az a tény is, hogy WEIL, amikor 1937-ben monográfiát ír a problématudatról, ebben terjedelmes részeket szentel a descartesi Regulae szövegének és a problématudatra vonatkozó részleteinek.

b) A kísérletezgetések, gondolati experimentumok, próbálgatások szerepe.

A DESCARTES által javasolt „próbálgatás" módszere korántsem azonos azzal a teljességgel tervszerűtlen eljárásmóddal, amit a pszichológia trial and error néven ismer. A trial and error elve a szellemi műveletek sikerét a vak véletlennek, a jószerencsének tulajdonítja. Ezzel ellentétben DESCARTESnál a próbálkozások, kísérletezések mindig egy gondolati tervre épülnek. Ha tehát van is szerepe a felfedezésben, a feltalálásban, az alkotó munkában valamiféle „szerencsének", — ezt a szerencséjét a kutató tudós elsősorban önmagának köszönheti.

c) A bonyolult problematika analitikus módszerrel történő felbontásának jogossága és módszertani szükségessége.

Az analízis módszere, amit DESCARTES olyan precízen írt le és olyan lelkesen propagált, a XVIII. században középponti helyet kapott a tudományos vizsgálódásokban. Azóta is számos tudomány dolgozik nagymértékben — különösen fejlődése kezdeti szakaszán — az analízis módszerével.

De a problémák megoldásának folyamatában általában is nagy szerepe van az analitikus jellegű szellemi műveleteknek (részekre bontás, egyszerűsítés, feloldás, redukálás egy egyszerűbb sémára stb.). SZ. L. RUBINSTEIN (1960) gondolkodáslélektani vizsgálataiban kiemeli az analízis szerepét a problémamegoldó gondolkodásban, kiegészítve a képet azzal, amit a szintetikus jellegű szellemi műveletek jelentenek az e fajta tevékenységekben.

d) Modellek, analógiák alkalmazásának szerepe, ötletet és megoldást hozó jelentősége.

Nem DESCARTES volt az első, aki analógiák és modellek alkalmazását helyeselte a gondolkodásban. Ezt tette már PLATON is (NÁDOR, 1960) s ebben valószínüleg hatott is DESCARTESra. A PLATONtól DESCARTESig eltelt évezredek folyamán igen sok terméketlen analógia és erőszakolt modell is merült fel a gondolkodásban. DESCARTES jelentősége e téren nemcsak az, hogy kritikai szigort alkalmaz az az analógikusan felvetődő ötletekkel szemben, hanem az is, hogy tudományosan termékeny és kutatásra ösztönző modelleket és analógiákat alkalmaz, mint példá-

ul a gépszerűség, az automaták modelljét. Ennek a gondolatnak a jelentősége ma egyre nő.

e) Hipotétikus megoldások ideiglenes jelleggel és érvénnyel. A gondolkodás útjának legkülönbözőbb leírásai megegyeznek abban, hogy a produktív gondolkodás számos ideiglenes pozíció hipotetikus igénnyel történő felállításából, majd lebontásából tevődik össze. Ha az alaklélektan például a probléma „átszervezéséről" beszél (Umstrukturierung, Umgruppierung, Umgliederung stb. WERTHEIMERnél és másoknál), ha RUBINSTEIN (1960. 88. o.) a kérdés *átfogalmazását* ajánlja, ha PÓLYA azt tanácsolja, hogy ha a feladat túl nehéz, próbálkozzunk meg egy rokon feladattal (1957. Hogyan oldjuk meg a feladatokat című táblázat) — akkor valamennyien számításba vették bizonyos gondolati műveletek átmeneti, ideiglenes, hipotetikus jellegét. Ha a hipotézis jó, ha a segédfeladat célhoz vezetett, — akkor már könnyű a hipotetikus megoldás helyett a valódi megoldást megtalálni.

A produktív gondolkodással foglalkozó művekben, például DUNCKER könyvében (1935) lépten-nyomon descartesi szempontokra, eljárásmódokra, olykor kifejezetten descartesi megfogalmazásokra lehet bukkani.

f) A technikából, a gyakorlati életből, a játékokból stb. kölcsönzött eljárásmódok kipróbálása analóg tudományos problémák megoldásánál.

A mai kutatás jól látja a szoros kapcsolatot a tudományos, valamint a mindennapi, illetve a játékos gondolkodás szférája között. Itt csak egyetlen kérdésre, a rejtvények kérdésére térünk ki, amiknek logikai és gondolkodáslélektani vonatkozásai már DESCARTESnál szerepeltek. Sok kutató szerint a rejtvények megfejtésének módja megvilágítja a gondolkodás menetét. DUNCKER idézett műve is azt az álláspontot képviseli. Ha RUBINSTEIN (1960) joggal mutat reá a reális tudományos problémák és a fejtörőkben szereplő művi „problémák" közötti különbségekre, semmiképpen nem tagadja a két különböző síkon jelentkező kérdések közötti formai analógiákat.

g) A gondolkodás DESCARTES szerint nem merőben absztrakt tevékenység, hanem erős érzelmi gyökerei és motívumai vannak. Amíg az ember problémákkal gyötrődik és nem talál megoldást rájuk, — olyan érzései vannak, mint annak, aki egy sötét labirintusban bolyong. A descartesi metaforák elemzése (NÁDOR 1962) megmutatta, hogy a filozófus számára a gondolkodás egyik fontos motívuma volt: kijutni a bizonytalanságok labirintusából, megszabadulni a gyötrő kétségektől és kijutni az értelem napfényére.

Amit DESCARTES részben sejtett és átélt, részben kora nyelvén ki is fejezett — a gondolkodás érzelmi motiváltsága — ma már elismert lélektani tény. PIAGET-t idézem:„Még a matematika terén is az a helyzet, hogy lehetetlen gondolkodni úgy, hogy közben az ember ne legyen bizonyos érzelmek hatása alatt." (PIAGET 1948. 19. o.)

DESCARTES több, csak jóval halála után kibontakozó tudomány problémakörét előlegezi. Áll ez a megállapítás a gondolkodáslélektanra is. Még nagyobb súllyal érvényes a heurisztikára, különösen ennek matematikailag orientálódott ágára, valamint a gondolkodásformák szerkezeti kutatására. Ez utóbbi diszciplinák sokat meríthetnek DESCARTES örökéből.

IRODALOM

Anderson, Harold H., 1959, Creativity and its cultivation. Harper and Brothers, New York.

Descartes, René, 1897—1911, Oeuvres. Par Charles Adam et Paul Tannery. Párizs I—XII.

Descartes, René, 1824—1866, Oeuvres. Cousin kiadása. Párizs.

Descartes, René, 1961. Válogatott filozófiai művei. Akadémiai Kiadó, Sajtó alá rendezte Nádor Görgy. Fordította Szemere Samu.

Duncker, Karl, 1935, Zur Psychologie des produktiven Denkens. Springer Verlag. Berlin.

Guilford, J. P., 1959, Traits of Creativity. (Anderson gyűjteményes kötetében: 142—161 o.)

Hadamard, Jacques, 1945, The Psychology of Invention in the Mathematical Field. Princeton University Press.

Helmholtz, Hermann, é. n., Natur und Naturwissenschaft. München. E kötetben: Erinnerungen. Tischrede, gehalten bei der Feier, des 70. Geburtstages, Berlin, 1891.

Moles, Abraham, 1957, La création scientifique. Genève.

Nádor György 1960/a Значение евристической доктрины декарта для истории науки. — *Вопросы истории Естествознании и Техники. И. о. 10.*

Nádor György 1960/b Az analógia Platonnál. Antik tanulmányok. Budapest.

Nádor György 1962. Métaphores de chemins et de labyrinthes chez Descartes. Revue Philosophique de la France. Párizs.

Olschki, Leonard, 1919, Geschichte der neusprachlichen wissenschaftlichen Literatur. I.—II. Leipzig—Firenze—Roma—Genève.

Piaget, Jean, 1948, Psychologie der Intelligenz. Zürich.

Poincaré, Henry, 1914, Wissenschaft und Methode. Autorisierte deutsche Ausgabe. Leipzig—Berlin.

Pólya György, 1957, A gondolkodás iskolája. Bibliotheca. Budapest.

Révész Géza, 1952, Talent und Genie. Grundzüge einer Begabungspsychologie. Bern.

Rubinstein, Sz. L., 1958, Grundlagen der allgemeinen Psychologie. Berlin.

Rubinstein, Sz. L., 1960, Gondolkodáslélektani vizsgálatok. Budapest. Gondolat.

Weil, Hermann, 1937, Untersuchungen über das Problembewusstsein. Berlin.

Wertheimer, Max, 1957, Produktives Denken. Übersetzt von Wolfgang Metzger. Waldemar Kramer Verlag. Frankfurt am Main.

SZEMLE

GYÓGYSZEREK ÉS ÉLVEZETI CIKKEK NEUROPSZICHIKUS HATÁSA AZ ÉRZÉKELÉSRE, A MOZGÁSOSSÁGRA ÉS A SZOCIÁLIS REAKCIÓMÓDOKRA

A közlekedésfarmakopszichológia tényei és törvényszerűségei

Dr. HORVÁTH LÁSZLÓ GÁBOR

(Doktori értekezés tézisei)

A közlekedési balesettani kutatások alapproblémái között jelentős helyet foglal el a *komplex hatások* vizsgálata, az a kérdés, *milyen hatótényezőkre és folyamatokra vezethetők vissza a szervezet fajlagos reakciói a belső és külső hatótényezők dialektikus viszonyában.* Még mélyebben és konkrétabban közelítve meg a problémát, milyen folyamatokra vagy állapotokra vezethető vissza, hogy bizonyos jól ismert hatású élettani tényező a szervezet fontos élettani funkcióiban eltérő reakciókban nyilvánul meg. E kérdés megoldása különösen a közlekedésben alkalmazottaknál fontos. Ismert tény ugyanis, hogy *a gépjárművezetők fáradtságuk, pillanatnyi indiszpozíciójuk, ingerlékenységük, korábbi alkoholfogyasztásuk hatásának stb. leküzdésére* gyakran nyúlnak élénkítő, vagy nyugtató szerekhez, holott ezek gyakran nem érik el azt a hatást, amelyet a vezetők fogyasztásuktól várnak.

SCHWARZ (1954) és HAURI (1955) különösen pedig H. PETER (1960) hívja fel figyelmünket arra a szomorú tapasztalatra, hogy a *balesetezők ranglistáján* elöl haladó *alkoholisták* után közvetlenül a toxikomániások, illetve azok a *pszichopaták és jellembeli különcségben szenvedők vezetnek, akik feltehetően gyakran vagy rendszeresen* élnek élénkítő vagy nyugtató szerekkel. PETER kimutatja, hogy a gyógyszerfogyasztás és a közlekedési balesetek között olyan szoros összefüggés van, mint az alkoholfogyasztás és a közlekedési balesetek között. Ennek oka (HORVÁTH L. G. 1961, 1962), hogy a gyógyszerek ugyanúgy, mint az alkohol hangulat-, tudatelváltozásokat, eufóriát és depressziót, féktelen ingerült magatartást, gátlástalanságot és gátoltságot stb. okozhatnak, és ezen hatásuk a közlekedés biztonságát veszélyezteti. E mellett a vezetők pszichés állapotában akaratlagosan és tetszés szerint létrehozott hatások sokszor eltérnek a fogyasztott szer *ismert és várt típusos hatásától*, a vezető elgondolásával ellentétesen nyílvánulhatnak meg. Az akaratlagosan előidézett vagy a fogyasztás szándékával ellentétes irányban megnyilvánuló érzelem-, hangulat-, tudatelváltozások, a gátoltság vagy gátlástalanság *fokozott fölényérzést, agresszív magatartást válthatnak ki, vagy ellenkezően : elmélyíthetik a meglevő határozatlansági, bizonytalansági érzéseket, a félelmi és szorongásos állapotokat és ezáltal alapjául szolgálhatnak a közlekedési baleseteknek.*

Ez a magyarázata annak, miért nyernek nagy jelentőséget a farmakopszichológiai kutatások ezen tényei a közlekedési balesettan irodalmában és gyakorlatában.

Az alkohol és a gyógyszerabuzus szenvedélye összefüggést mutat a személyiség elváltozásával; e szenvedélyekben szenvedőknél csökken a szociális alkalmazkodóképesség, az egyén valamennyi törekvését alárendeli az alkohol, a kábítószer stb. beszerzésének és élvezésének. Az alkoholizmus és a toxikománia prognózisa ezen felül még kedvezőtlen is. Az alkohol- és a gyógyszer elvonókúra az esetek többségében nem jelent e szenvedélyekről való végleges lemondást, igen nagy a visszaesés lehetősége és azért egyáltalában nem közömbös, hogy hatásuk mikor, mily mértékben, milyen körülmények között, hogyan és mely hatótényezőkhöz kapcsolódva befolyásolja az intellektuális és pszichés, az érzékeléses és mozgásos funkciókat.

Az alkohol és a gyógyszerabuzus szenvedélye azonban nem csupán — meghatározott pszichofiziológiai folyamatként — a személyiség elváltozását okozza, annak

örökletes tényezőktől is függő feltételei vannak. MALAMUD és LINDEMANN már korán (1934) felhívták a figyelmet arra, hogy a *gyógyszereknek atípusos hatásuk is van* ; E. LINDEMANN és J. M. v. FELSINGER (1961) pedig a típusos és atípusos farmakodinamikai hatások között aszerint tesznek különbséget, hogy a különféle gyógyszerekkel megterhelt személyek *hatástanilag milyen típusba tartoznak*. Kiemelik, hogy az atípusos farmakodinamikai hatást felmutató személyek *a különböző élénkítőszerek hatására levertek, gátoltak, diszfóriások lesznek, nyugtatókkal és kábítószerekkel történt megterhelésük esetén pedig ingerlékenyek, eufóriások stb.* E kutatók az atípusos gyógyszerhatásokat felmutató egyéneket olyanoknak jellemzik, akik

1. „éretlenek", impulzívek, egocentrikus beállítottságúak és személyiségükkel szemben inadekvát kontroll funkciókat mutatnak,

2. erős egyéniségeknek látszanak, valójában azonban szétszórt személyiségek, akik képességeiket meghaladó teljesítmények elérésére, presztizsre törekszenek;

3. időszakosan visszatérő depresszív hangulatoktól szenvednek és végül

4. a társadalom legaggódóbb egyéneiből és ellenséges érzületű, antiszociális tagjaiból állanak.

KLINE (1956) a neurotikus és pszichotikus egyének Reserpin dózis igényével kapcsolatban hasonló eredményre jutott. Ezzel megerősítette HILL (1947) megállapítását, hogy a pszichopaták a folyamatosan adagolt nagymennyiségű amphetaminszulfát hatására sem mutatnak fel alvási zavart.

Ezen előzmények ismeretében 1956-tól 1962-ig terjedő időszakban centrális stimulánsokkal és depresszánsokkal kezdtünk kísérletsorozatot annak megállapítására, hogy a vizsgálatok *milyen viselkedésformákat mutatnak a gyógyszerek egyszeres és csekély dózisú terhelésével szemben*. Arra a kérdésre kívántunk választ kapni, hogy vajon e szerzők által említett atípusos *reakciómód mily mértékben függ a személyiség összetevőitől, egyéni megnyilvánulásától, megismerő tevékenységétől és gyógyszerekkel szembeni érzékenységétől*. E vizsgálatokat 1131 fővel végeztük részben az általunk kidolgozott gondolkodási és állásfoglalási séma vizsgálatának (1959) módszerével (675 fő), részben pedig ZULLIGER Z-tesztjével (456 fő). Jelentős megállapításokat tehettünk.

Bebizonyosodott, hogy a *gyógyszerterhelésre kapott atípusos reakciók valóban a legkevésbé kiegyensúlyozott egyéneknél gyakoribbak* ; ezért kapjuk *a jelentős százalékarányú atípusos reakciómódokat az izgató, nyugtató és kábító szerek hatásaként azoknál a személyeknél, akik negatív szituációban élnek*, pszichés feszültségektől, félelmektől és szorongástól szenvednek, impulzívek, affektlabilok és emiatt *képtelenek a különböző erősséggel és hatásfokkal jelentkező élettani tényezők hatását kompenzálni, azokhoz kielégítő módon alkalmazkodni*. Emiatt a *centrális stimulánsok fogyasztása okozta energiatöbblet tovább emeli a pszichés feszültséget, az önkontroll elvesztésének félelmét*. Ezért *nem képes csökkenteni vagy kiegyenlíteni a pszichés feszültséget a centrális depresszánsok fogyasztása sem az ilyen személyiség-strukturáltságú egyéneknél*, hanem tovább fokozza a diszfóriás hangulati labilitást. Ugyanakkor a *kiegyensúlyozott egyéneknél e gyógyszerek fogyasztása nem idéz fel másodlagos védekezési reakciómódot, s így azt zavarmentesen, sokszor kellemes affektussal képesek integrálni*.

E vizsgálatokat 50 mg koffein, 10 mg Ritalin, 5 mg Aktedron, 25 mg Gracidin, 100 mg Phenobarbiturál, 250 mg Noxyron, 200 és 400 mg Andaxin, 2 és 3 mg Amikon, 200 és 400 mg Trioxazin, 0,1 és 0,25 mg Rausedyl, 25 és 50 mg Hibernal, 5 és 10 mg Frenolon terhelés mellett általában 25—50 főből álló csoportokkal végeztük és a kapott adatokat összehasonlítottuk a megterheletlen állapotban végzett vizsgálatok adataival és az eltéréseket a Student-féle (t-) teszttel statisztikai matematikai számításokkal is igazoltuk.

A külső környezeti tényezők szerepének tisztázására folyó korábbi kutatásaink az időjárási tényezők (frontok átvonulásának) többek közt az egyes személyekre tett kedvezőtlen hatását mutatták ki. Kiderült, hogy a *szociális alkalmazkodásképesség a* betörési frontok átvonulásának $\pm$ 4 *órájában és a posztfrontális időszakban jelentős mértékben csökkent és fokozódott az antiszociális, az agresszív, a felülkerekedő magatartás*. Az időjárási frontok átvonulását megelőző (prefrontális) időszakban a melankóliás, szkizoid, hisztériás stb. tünetek emelkedést mutattak, a posztfrontális időszakban pedig a depressziós jegyek száma

emelkedett. Az időjárási frontok általában kedvezőtlen tünetekben nyílvánultak meg az alkoholofilia, az anyagias önzés, a túlzott önértéktudat, a szexuális gátolatlanság terén is, és az érzelmi-hangulati élet kiegyensúlyozottságának csökkenése mellett érzelmi labilitás, a pszichés feszültség emelkedése volt tapasztalható. A megvizsgáltak több, mint felénél találtuk meg a mínusz-szituációs állapot jellemző jegyeit, amilyen a csekélyebbértékűségi érzés, a bizonytalansági érzés, a határozatlanság, az életkedvvesztettség, a töprengés, a félelem, a szorongás és az ezekkel az érzésekkel együttjáró pszichés feszültség.

A felsiklási frontok átvonulásának a hatása hasonló volt, azonban e kedvezőtlen tünetek nem a frontok átvonulása idejében manifesztálódtak, hanem a *prefrontális időszakban.*

Ezek a tapasztalatok vetették fel azt a gondolatot, hogy *a gyógyszerekre és élvezeti cikkekre egyes személyek által adott atípusos reakciók összefüggésben vannak az időjárási egyéni érzékenységgel is*, valójában tehát nem korlátozódnak a külső környezeti tényezők által provokált kedvezőtlen érzelmi és indulati állapotok és törekvések a gyógyszerek által kiváltott atípusos tünetegyüttesekre, ellenkezően ezen éretlen, impulzív, egocentrikus, presztizs kereső, szétszórt személyiségek *érzékenyek mindenféle fajta, szervezetüket érő megterhelésre, azokhoz nem képesek kielégítő módon, zavarmentesen alkalmazkodni, illetve azokat nem képesek megfelelően integrálni.* A különböző hatótényezőkkel szemben megnyilvánuló reakciómódjuk pedig az egy-egy típusba tartozóknál mindig azonos összefüggést mutat a személyiség szerkezetével, de független a szervezetüket ért hatótényező (pl. a gyógyszer) minőségétől. Várható tehát, hogy az ilyen strukturáltságú személyek az időjárási tényezők komplex hatására ugyanúgy, mint a gyógyszerekére, legyenek azok élénkítők vagy nyugtatók, *mindig sajátos reakciómódjuk szerint reagálnak.*

Ezek a tapasztalatok vetették fel a további és rendszeres vizsgálatok szükségszerűségét. Tovább folytattuk tehát a vizsgálatokat és az említett dózisú gyógyszereken kívül még további terheléseket alkalmaztunk ugyancsak 25—50 főnyi csoportoknál a következő gyógyszereknél: 150 és 220 mg Koffein, 25 mg Pipolphen, 25 mg Suprastin, 20 g alkohol (40%-os Brandy alakjában), 10 mg Parkazin, 500 mg Azophenum Coffeinum Citricum, majd e vizsgálatokat Placebo-terheléssel is ellenőriztük, kiegészítve 165, gyógyszerrel nem terhelt gépkocsivezető fáradtsági vizsgálatával. Ilyen terhelés mellett érverésszámolást, vérnyomás-mérést végeztünk, optikai és akusztikai ingerekre reakcióidőt mértünk, illetve reakcióidő típusokat állapítottunk meg, vizsgálatunk a pszichomotoros teljesítőképességet, majd momentán adaptációval megállapítottuk a homálybeli látási küszöbérzékenységet apostillben, a fotoptikus és szkotoptikus adaptációt másodpercben és a hallásélességet a 125, 250, 500, 750, 1000, 1500, 2000, 3000, 4000, 6000, 8000 és 12000 Hz hangtartományban. E vizsgálatokat kiegészítettük tremor-vizsgálattal, illetve egy 5 főnyi csoporttal sport, pisztoly és puska céllövészettel — 10 napon keresztül, amikoris mértük a töltési és célzási időket és a találatokat naponta 15—15 lövés átlagában, terheletlenül, illetve terhelten. A vizsgálatok száma meghaladta a 23 200 vizsgálatot, amelyből közel 12 000 terheletlen állapotban, a többi pedig terheléses állapotban történt.

Az alkalmazott terhelés mindenütt a legkisebb gyógyító adag és ennek kétszerese volt. A vizsgálatokat Goldmann—Weecker-féle adaptométerrel, Beoton-rendszerű audiométerrel, a Horváth—Szakálféle reakcióidőmérő, illetve Horváth—Valent-féle cselekvési időmérőkészülékkel végeztük. A matematikai és statisztikai szempontból is ellenőrzött eredményeink a következőkben foglalhatók össze:

1. a centrálisan ható szerek szedése általában kedvezőtlenül befolyásolja a közlekedési dolgozók fiziológiás és pszichés állapotát, kedvezőtlen személyi tulajdonságokat mobilizál és ezáltal veszélyezteti a közlekedés biztonságát.

2. Fokozottan veszélyesnek tűnik a gyógyszerek szedése az időjárási frontok átvonulásának ± 18 órájában

3. Ez a kedvezőtlen komplex hatás függ általában az időjárási egyéni érzékenységtől, fokozottan attól a ténytől, hogy a gyógyszer vagy élvezeti cikk fogyasztásának hatása alatt álló dolgozó az időjárásérzékenységi típus melyik altípusába tartozik.

4. A gyógyszerek és élvezeti cikkek fogyasztásával szemben emelhető kontraindikáció fokozottan érvényesítendő azok-

nál a dolgozóknál, akik a gyógyszerekkel szemben is egyéni érzékenységgel rendelkeznek.

5. Ezenkívül az alábbi gyógyszerek a következő légtömegben történő fogyasztása tartható veszélyesnek:

a) 50 mg-os Koffein sarkvidéki hideg légtömegben,

b) 150 mg-os Koffein a szárazföldi hideg és a tengeri mérsékelt légtömegben,

c) a Ritalin fogyasztása a tengeri mérsékelt, a sarkvidéki hideg, a szárazföldi hideg és a szubtrópusi meleg légtömegben,

d) az Aktedron fogyasztása a tengeri és szárazföldi mérsékelt légtömegben,

e) a Gracidin fogyasztása a tengeri mérsékelt és meleg, továbbá a szárazföldi mérsékelt légtömegben,

f) a Sevenal fogyasztása a sarkvidéki hideg, a szárazföldi mérsékelt és a szárazföldi hideg légtömegben,

g) a Noxyron szedése a sarkvidéki hideg és a szárazföldi mérsékelt légtömegben,

h) az Andaxin fogyasztása a tengeri hideg, tengeri mérsékelt, szárazföldi mérsékelt és szubtrópusi meleg légtömegben,

i) az Amikon fogyasztása a sarkvidéki hideg, a tengeri mérsékelt, a tengeri meleg és szárazföldi mérsékelt levegőfajtában,

j) a Trioxazin szedése a sarkvidéki hideg, a tengeri mérsékelt és a szárazföldi mérsékelt légtömegben,

k) a Rausedyl fogyasztása a szárazföldi mérsékelt, a tengeri meleg és a szárazföldi hideg, továbbá a szubtrópusi meleg légtömegben,

l) a Hibernal fogyasztása a sarkvidéki hideg, a szárazföldi mérsékelt, a szubtrópusi meleg, tengeri mérsékelt légtömegben,

m) a Frenolon fogyasztása a sarkvidéki hideg, a tengeri mérsékelt légtömegben,

n) a Suprastin fogyasztása a tengeri mérsékelt, szárazföldi mérsékelt és szubtrópusi légtömegben,

o) az alkohol fogyasztása valamennyi légtömegben,

p) a Parkazin szedése a sarkvidéki hideg légtömegben,

r) az Azophenum Coffeinum Citricum a szárazföldi mérsékelt légtömegben.

A különböző légtömegek és a fent felsorolt gyógyszerek kedvezőtlen komplex hatását az idegrendszeri teljesítőképesség csökkenésén és a fiziológiás állapot leromlásán keresztül mértük le.

6. A pszichikumra tett kedvezőtlen gyógyszerhatásokról az alábbi áttekintést adhatjuk:

a) a centrális stimulánsok szedése nem fejtette ki azt a kedvező hatást az intellektuális folyamatokra, amelyet fogyasztásuktól általában várnak. Hatásuk kedvezőnek volt mondható az Aktedron és Gracidin fogyasztásánál a szintézisre, a nagyvonalúságra, a szervezésre, a Koffein fogyasztásánál azonban kedvezőtlen. A centrális stimulánsok fogyasztásával tehát általában nem lehet az értelmi működéseket megjavítani.

b) A centrális stimulánsok a megvizsgáltak jelentékeny részénél emelte az affektlabilitást, az impulzivitást, az impresszionálhatóságot és a diszfóriás hangulati labilitást.

c) A centrális stimulánsoknak a gondolkodási és állásfoglalási módra tett hatását elemezve kiderült, hogy jelentékeny elváltozást a személyiség szerkezetében nem idéznek elő. A gondolkodási és állásfoglalási módot fogyasztásuk nem normalizálja: a gondolkodási gócokat nem oldja fel, a pszichopátiás vonásokat nem enyhíti. A centrális stimulánsok fogyasztása az énes és társas törekvésekben nem a pozitív tulajdonságokat javítja meg és a hangulati—érzelmi életet nem normalizálja. Ellenben tény, hogy a vizsgáltak nem kis hányadánál emelte az alkoholvágyat, a narkomániás hajlamot és az érzéki élvezetek keresését. Különösen kevezőtlen volt az Aktedron és a Gracidin terhelés, amely mobilizálta az antiszociális törekvéseket, kiváltva a felülkerekedés hajlamát és az agressziót. Mindkét gyógyszer szedése labilissá tette a hangulati-érzelmi életet a csoportok egyötödénél.

d) Az altatók közül a Sevenal és a Noxyron sem a megismerő tevékenységet, sem pedig a szociális alkalmazkodóképességet figyelemreméltó módon nem befolyásolta.

e) Az ataraktikumok hatását elemezve azt találtuk, hogy azok a megismerő tevékenységet nem javították meg, sőt a szintézisre való képességet, a jó értelemben vett szervezőképességet a megterheltek egyharmad részénél csökkentették. E mellett az Andaxin a vizsgáltak egyötöd részénél affektlabilitást okozott. Az Amikon-terhelés szociális alkalmazkodási nehézséget idézett elő, fogyasztása rontotta a megismerő tevékenységet. A Trioxazin hatása

enyhe affektlabilitásban és oppozícióban nyilvánult meg.

f) A trankvillánsok a pszichopátiás tüneteket nem enyhítették. Közülük a Hibernal hatását a szociális alkalmazkodóképesség szempontjából kedvezőtlennek, a Frenolon hatását, a Rausedyl szedését nem kedvezőtlennek kell tekintenünk.

A trankvillánsok fogyasztása a megismerő tevékenységre nem tett kedvező hatást.

A Hibernál fogyasztását általában sok tapasztalati tény ellenzi; a Rausedyl és a Frenolon alkalmazása ellen kevesebb a kontraindikáció.

g) Az antihisztaminok fogyasztása a megterheltek jelentős százalékára nem tett hatást, kisebb hányadánál kedvezőtlen volt. Különösen az emocionális személyiségi tényezőkre és szociális alkalmazkodóképességre tett hatásukat kell kedvezőtlennek minősíteni. Az affektlabilitást, az antiszociális beállítódást emelték, a pszichopátiás tüneteket nem enyhítették.

7. Az egyéni érzékenység és a gyógyszerekkel szembeni pszichés beállítódás szerepét igazoltuk a megejtett Placebo-terheléseinkkel is. Bár a Placebo-hatásokról az egyes vizsgálatok részletezésénél mindenütt megemlékeztünk, a kísérletekről általánosságban a következőket mondhatjuk:

a) A Placebo-szedés szuggesztív hatása a központi idegrendszer folyamataiban a serkentési és gátlási folyamatok egyensúlyát normalizálta.

b) A Placebo-hatás iránya jelentős mértékben függött attól, hogy az azzal „megterhelt" egyének a Placebot nyugtató vagy serkentő szernek minősítették-e.

c) A Placebo-hatás a pszichomotoros teljesítőképességet az egyéni szuggesztibilitástól függően különböző irányban és mértékben befolyásolta.

d) Ez a szuggesztív hatás a Placebot szedett egyének idegrendszeri típusba tartozásától függött és

e) legalább olyan mértékben befolyásolta a központi idegrendszer ingerfelfogó és feldolgozó képességét, továbbá a pszichomotoros teljesítményeket, mint a centrális stimulánsok, altatók vagy egyéb nyugtatók farmakodinamikai hatása.

f) A Placebo-terhelések eredményei felhívják a figyelmet a *gyógyszerek hatásának elbírálásánál a pszichés beállítódás fontosságára*, az időreakció típusoknak a személyiségtípusokkal való egyezése pedig az *időjárási egyéni érzékenység szerepére* — összefüggésben azzal a ténnyel, hogy a megterheltek hogyan oszthatók fel az időjárási érzékenységi típusok szerint.

8. A különböző drogokkal, gyógyszerekkel szembeni, továbbá az időjárási egyéni érzékenység kimutatásánál a kutató különböző biometriai nehézséggel küzd. A statisztikai matematikai számításokkal ugyanis ki lehet mutatni, hogy valamely hatás bizonyos hatótényező jelenléte esetén meghatározott irányban az ellentétes előjelű szóródások esetén fennáll-e vagy sem, azonban tudnunk kell, hogy a szervezetnek bizonyos hatótényezők által kiváltott reakciói csak tünete valamely élettani folyamatnak, amelyből a mindenkori kísérleti vizsgálatok egy-egy adatot kiragadhatnak ugyan, ezek az adatok jellemzőek lehetnek a vizsgált élettani folyamatokra (a reakciókra), de minden részletében azt nem képviselhetik. Ez az alapja annak a tapasztalatnak, miért küzdenek a különböző hatótényezők szerepét tisztázandó kutatások az igazolhatóság problémájával. Lehet ugyanis igazolnunk pl. a Student-féle (t—) teszttel, hogy a 150 mg-os koffein-terhelés 45 főnél a szisztolés és a diasztolés vérnyomást $P<0{,}005$ szinten szignifikáns mértékben emeli, ugyanekkor a csoport 2%-ánál csökkent a szisztolés vérnyomás 25 Hgmm-rel, 4%-ánál pedig a diasztolés vérnyomás 15 Hgmm-rel. Emellett a csoport tagjai közül jelentős számúak azok az egyének, akiknél a koffein-terhelés a vérnyomást csökkenti minden biometriai eredménytől függetlenül. De mondhatunk más példát is, pl. az érzékelés területéről. Így a 400 mg-os Andaxin-terhelés a $0{,}05>P>0.02$ szinten szignifikáns mértékben javítja a fisz[6] hanggal szembeni érzékenységet, mégis a 25 főnyi csoportból 9 főt találtunk olyant, akinek hallásérzékenységi küszöbe jelentős mértékben: 15 dB-lel romlott, a C hang hallására vonatkoztatva 11 órai gépkocsivezetői munka a $P<0{,}05$ szinten szignifikáns mértékben emelte a hallásküszöböt, mégis találtunk a 88 főnyi csoportból 3%-ot, akinél a fáradtság-vizsgálat a hallásérzékenységi küszöbérzékenység megjavulását mutatta ki.

9. A farmakopszichológiai kutatók nem határozták meg közelebbről, mi is az a személyiség-struktúra, amelynek követ-

kezményei ezek az atípusos hatások. Nem tudunk az ellentétes hatások természetéről közelebbit akkor sem, ha e hatásokat difázisos folyamatként fogjuk fel, mint KRAEPELIN, vagy pedig aSellye-féle stresszkoncepció alkalmazásával arról szólunk, hogy a szervezet különböző hatótényezők hatására meghatározott stressz-állapotban van és egy meghatározott stressz-ingerlékenységben megnyilvánuló alarmreakciót váltott ki, vagy a szervezet az erőgyűjtés (stadium resistentiae), illetve kimerülés szakaszában van-e (stadium exhaustionis). *Az időjárási tényezőket stresszoroknak fogva fel, nem mondhatjuk határozottan, hogy hatásukra létrejött, sokszor ellentétes jelű állapotok mint reakcióformák a neurohormonális és neuroendokrinális folyamatokban nélkülözik a központi idegrendszer szerepét.*

10. *Az atípusos hatásokban szerephez jutó végső biopszichés faktorok mibenlétét tehát nem ismerjük, valószínűleg az idegrendszernek azon fő sajátosságaiban keresendő mibenlétük, melyre már* PAVLOV *is tipológiájában rámutatott.* A kutatást tehát ezen a téren kell tovább folytatnunk, és az időjárási egyéni érzékenységet a központi idegrendszer által irányított szervezet sajátos tulajdonságának kell felfognunk.

11. Az időjárási egyéni érzékenység megnyílvánulhat a különböző származású légtömegek fizikai, kémiai, elektrofizikai hatásával szemben, fokozottan *a légtömegek cseréje, az időjárási frontok átvonulása alkalmával.* Ezek az időjárási tényezők kifejthetik hatásukat a különböző érzékelési, idegrendszeri és pszichés folyamatokra, megváltoztathatják magatartásunk és viselkedésünk módját, irányát, neuroendokrinális hatásuk megnyílvánulhat az érzelmi-hangulati életünk megváltozásában stb. Világos, hogy hatásuk a beteg ember pszichés állapotváltozásaiban és tulajdonság-megnyilvánulásaiban, érzékelési és pszichomotoros folyamataiban erőteljesebben nyílvánul meg, mint az egészséges és normális egyéneknél. Hatásuk általában nem mondható minden emberre azonosnak, s az megnyilvánulhat meghatározott időjárási helyzettel, légtömegekkel, frontok átvonulásával vagy elektromágneses sugárzásokkal szemben stb. *Ezért van, hogy az időjárási egyéni érzékenységben szenvedők egyik csoportja meghatározott időjárási hatásokra ingerlékenységgel, türelmetlenséggel, kapkodó gyors mozgásokkal, nyugtalan magatartásban és viselkedésben, felülkerekedésben, agresszióban, szociális adaptációképtelenségben megnyílvánuló magatartással válaszol, még akkor is, ha ezek ellen a tünetek ellen meghatározott gyógyszerrel él.* Másoknál ugyanezen időjárási tényezők gátoltságot, nehéz mozgásosságot, lassúságot, depresszsiós hangulatot stb. vált ki annak ellenére, hogy stimulánsokat szedett. *Az időjárási egyéni érzékenységűek zöme ugyanúgy a különböző pszichopátiában, neuropátiában szenvedők közül kerül ki, mint ahogy a gyógyszerek atípusos hatása is azoknál az egyéneknél tapasztalható, akik affektlabilek, impulzívek, ingerlékenyek, kiszámíthatatlan és szeszélyes magatartást tanúsítanak, adaptációképtelenek, kverulánsok, opponálók, kritikus beállítottságúak, összeférhetetlenek, impresszionálhatók, diszfóriás hangulati labilitásban szenvednek stb.* Az időjárási tényezők hatása ezeknél az egyéneknél éppen a kiemelt jellemző tulajdonságaik felfokozódott megnyílvánulásaiban jut kifejezésre. Ha pedig az e csoportba tartozó dolgozók fáradtság-vizsgálatát elemezzük, akkor a fáradtsághatások hasonló tünetekben nyílvánulnak meg.

12. Végül több, mint 23 200 farmakopszichológiai vizsgálat eredménye alapján leszögezhetjük az alábbiakat:

a) a különböző gyógyszerek farmakodinamikai hatása valóban nagy mértékben függ az egyéni tényezőktől.

b) A gyógyszerek atípusos hatása jelentős százalékarányú dolgozónál rontja a közlekedésbiztonság emberi tényezőit.

c) A centrálisan ható szerek kedvezőtlen neuropszichikus hatása teljesen megalapozottan kelthet nyugtalanságot a közlekedési szakemberek és közlekedésüzemi orvosok körében a gyógyszerfogyasztás állandóan növekvő mértéke miatt. A különböző gyógyszerek szedése lehetőséget nyújt arra, hogy a közlekedési dolgozók pszichés és fiziológiás állapotukat és teljesítőképességüket tetszőlegesen, de akaratuktól és elgondolásuktól sokszor merőben eltérő irányban befolyásolhatják. E kísérletek fontos eredménye annak a felismerése, hogy

d) a gyógyszereknek orvosi javallatra, még inkább orvosi javallat nélkül történő indokolatlan fogyasztására az *időjárási egyéni érzékenység* előre nem látható szerepe miatt, továbbá a személyiség-megnyilvánulások kiszámíthatatlansága miatt fokozódhatik a

vegetatív-, és affektlabilitás, a pszichés túlfeszítés, a félelmi szorongásos állapot, továbbá az azokból származó agresszió, csökkenhet az érzékelési és pszichomotoros teljesítmény stb. miáltal *megvetheti oly diszpozíció alapját, amely közlekedési balesetekhez vezethet.*

Végezetül pedig hangsúlyoznunk kell, hogy eddigi eredményeinkkel nem lehet megelégednünk és hogy egyes homályos pontok tisztázására további farmakopszichológiai kutatások szükségesek. A balesetmegelőző szolgálat alapvetően új szemléletű és értékes koncepciókhoz juthat azon tapasztalatok gyakorlatba ültetése által, melyeket a balesettani kutatás a neurótikus, pszichopata, pszichotikus vagy az affektlabil, nehezen adaptálódó narkomániás, illetve időjárási egyéni érzékenységben szenvedő egyének gyógyszerérzékenységének törvényszerűségeiből meríthet.

E tapasztalatok megszerzéséhez, a tények közötti törvényszerűségek felfedéséhez és igazolásához azonban hosszú és fáradságos út vezet, azt azonban végig kell járnunk a társadalom szempontjából oly fontos biztonságos közlekedés maradéktalan megvalósítása végett.

A disszertáció „Az időjárási egyéni érzékenység és a farmakopszichológiai hatások" címmel az Akadémiai Kiadó gondozásában könyv alakban is megjelenik. Szerk.

A PEDAGÓGIAI PSZICHOLÓGIA KÉRDÉSEI A CSSZSZK-BAN

Csehszlovákiában — mint a szocialista tábor többi országában is — a múltban a pszichológia mint tudomány iránt bizonyos fokú szkepszis mutatkozott. Még erősebb kétkedés alakult ki a pszichológiai ismeretek alkalmazhatóságával kapcsolatban. A pszichológiával szembeni előítéletek fokozatosan megváltoztak, amikor a marxista pszichológusok lépésről lépésre megtisztították a társadalomtudományok idealista ráhatásától. A pszichológiai ismeretek egyenlőtlenül hatoltak be a gyakorlati életbe. A pszichológiát viszonylag sikeresen felhasználták egészségügyi téren, azonban kevésbé volt hatásos érvényesülése a pedagógiai gyakorlatban, még kevésbé a (mindennapi) gazdasági életben.

A pszichológia jelentősége a pedagógiai gyakorlatban elsősorban az, hogy hozzájárul a nevelés és oktatás tudományos alapokra helyezéséhez. A tanulás pszichológiai determinációjának, valamint az egyes fejlődéstani fokokhoz való kötöttségének ismerete az oktatási effektivitás emelésének nélkülözhetetlen feltétele. A nevelés és az oktatás célja nemcsak információk nyújtása, illetve ismeretek és készségek elsajátíttatása, hanem sokoldalúan fejlett személyiség formálása. A csehszlovák pedagógiai pszichológusok az utóbbi években egyre mélyebben feltárták a pedagógiai pszichológia jelentőségét. Ahhoz, hogy e tudományág maximális segítséget biztosíthasson a pedagógiai gyakorlatnak, múlhatatlanul szükséges volt az elméleti kérdések tisztázásának útján a pedagógiai pszichológia tudományos alapokra való helyezése, valamint a főbb kutatási módszerek kidolgozása. A problémával kapcsolatban számos vita zajlott le, amiről mind a csehszlovák pszichológiai folyóirat* hasábjain, mind — a ma már számos — publikációban olvashatunk.

I. Az elméleti kérdések tisztázása

Az elméleti kérdések közül legtöbb vita a pedagógiai pszichológia tárgyát, a pedagógiai és az általános pszichológia kapcsolatát, valamint a pszichológia és pedagógia közti viszonyt érintette. Vita tárgyát képezte továbbá a pedagógiai pszichológia helye a tudományok rendszerében, illetve a pedagógiai pszichológia elméleti vagy gyakorlati tudományként való értelmezése.

Az egyik legalapvetőbb kérdésre, az önálló tárgy problémájára a szerzők többsége — tényszerű és logikai érveléssel — pozitív választ ad. Bár a legtöbben közös platformon vannak, a látszólag megfogalmazásbeli differenciák lényeges elvi problémát is takarnak.

V. Příhoda — mint a legtöbb szerző — határozott és pozitív választ ad. Meghatározása alapelve, hogy „egy tudomány

* Československá psychologie (1957-től megjelenik 3 havonként)

tárgya az anyag mozgásának különös formájaként értendő, illetve a valóság visszatükrözésének különös módjával definiálható." (1957.) Ennek alapján definíciójának lényege a következő: a pedagógiai pszichológia a viselkedésben és gondolkodásban végbemenő változásokról szóló tudomány, mely változásokat a szubjektumban a nevelési folyamat hozza létre. A pedagógiai pszichológia tehát az ember viselkedésében nevelés által keletkezett változások *belső törvényszerűségeit* vizsgáló tudomány, a pedagógia pedig a nevelés folyamatával foglalkozik. A pedagógiai pszichológia tárgya a „nevelés" pszichológiai aspektusa (1957. 1170. o.). Příhoda szerint a pedagógiai pszichológia a tudományok rendszerében a pedagógia és pszichológia határtudománya.

F. Jiránek lényegében egyetért a pedagógiai pszichológia tárgyának megválaszolásában Příhodával. Szerinte is vannak olyan jól elhatárolható jelenségek, melyek vizsgálata a pedagógiai pszichológia feladata. A szerző hangsúlyozza, hogy e kérdés megválaszolásával dől el az egy-egy kutató által felépített pedagógiai pszichológia struktúra- és módszerválasztása.

A pedagógiai pszichológiai okfejtésnél alapvető, hogy a kutató vizsgálódásának tárgyát a nevelési folyamatban, annak teljes komplexitásában lássa. (Pl. Dorst, Chlup, szovjet szerzők közül Zankov.) A nevelési folyamat a nevelő (tanító) és a nevelt közösség (tanulók) közötti kölcsönhatásként értelmezhető, melyben a tanító célirányos tevékenységének döntő szerepe van Jiránek (1957) feltevése lényegében az, hogy a pedagógiai (didaktikai és módszertani) kutatások a nevelési folyamat finális összefüggéseinek kimutatására, a pedagógiai pszichológia a kauzális összefüggések feltárására irányuljon. A nevelési folyamat lényegének feltárásában a pedagógiai pszichológus feladata sokkal bonyolultabb, mint a pedagógusé. Ki kell mutatni, miben különbözik a nevelési folyamat a *természeti* folyamattól és azoktól a szociális folyamatoktól, melyek sajátossága a spontaneitás. A célirányos emberi tevékenység és a természetben lejátszódó folyamatok közti különbség az, hogy az ember tevékenysége komplex feltételek között megy végbe, lefolyása és eredménye bonyolultabb. A belső feltételek nemcsak az individuum jelenlegi állapotához kötöttek, hanem itt a múlt tapasztalatainak és a jövőbe irányuló motivációnak is döntő szerepe van. A tevékenység produktumát nem lehet csak mint szavak és mozgások egymásutániságát elemezni, de az egész ember megnyilvánulásaival kontextusban, figyelembe véve a társadalmi következményeket.

A nevelési folyamatban döntő fontosságú az ember mint tényező (tanító, tanuló), akinek a környezettel való interakcióját a pszichológia kutatja. Jiránek állítása szerint a tanító oktatói tevékenysége munkafolyamatként értelmezhető (természetesen a szó pszichológiai értelmében). A tanuló tevékenysége a nevelőhatású környezetben tanulási folyamat, mely személyiség-fejlesztő hatású. Ez pedig a pedagógiai pszichológia tradicionális témája. A nevelési célok és eszközök területe a pedagógiai pszichológiánál sokkal szélesebb azzal, hogy ezen a területen ökonómiai, politikai szervezési és egyéb faktorok is döntő szerephez jutnak. Jiránek a pedagógiai pszichológia tárgyát helyesen a *tanulás és a tanuló személyiség-fejlesztésének folyamatával* magyarázza. Létezik tehát az a jelenség, melynek tanulmányozása a pedagógiai pszichológia tárgykörébe tartozik és melynek lényegébe hatol, amikor objektíve létező törvényszerűségeket tár fel a tanuló egyén és nevelési környezet interakciójának tanulmányozásával.

A pedagógiai pszichológia tárgyával kapcsolatban a vita eredményesnek tekinthető. Mind logikai, mind gyakorlati alapon megállapítható, hogy a csehszlovák kollégák helyesen, az alapos tudományos munkának megfelelő sokrétűséggel analizálva a fent említett rendkívül fontos kérdéseket, válaszolták meg a pedagógiai pszichológia önálló tárgyának problémáját.

A pedagógiai pszichológia tárgya körül folyó vitával párhuzamosan érdekes vita alakult ki a pedagógiai pszichológia alkalmazott vagy alaptudományként való értelmezése körül is. Jiránek (1957, 1960) szigorúan tiltakozik a pedagógiai pszichológia alkalmazott tudományként való definiálása ellen. A pedagógiai pszichológiának mint tudománynak van saját rendszere és vannak saját specifikus kutatási feladatai. Evvel szemben J. Doležal professzor értelmezése szerint a pedagógiai pszichológia az általános pszichológia rész-

területének tekinthető. E tudományág gyakorlatban való alkalmazását alkotó folyamatként lehet magyarázni. Doležal szerint a pedagógiai pszichológia inkább ismeretek gyűjteménye, mint rendszere. Azt hiszem, hogy a pedagógiai pszichológia mai helyzetét nézve sajnos leginkább Doležallal lehet egyetérteni, de célul kell — és a fejlettségét tekintve lehet is — kitűzni tudományos rendszerének megalkotását.

Linhart Doležallal ellentétben rámutatott az alkalmazott tudományként való értelmezés veszélyére, ami a tények felületes elméleti indokolására adna lehetőséget.

Tardy az orvosi tudományokkal hozta analógiába a pedagógiai pszichológiát. A pedagógiai pszichológia helye az általános pszichológia és pedagógia között az általános, a különös és az egyedi dialektikus kapcsolatából adódik.

Bármennyire kissé akadémikus jellegűnek hat is a vita, mégis e kérdések tisztázása nélkül a pedagógiai pszichológiai ismeretek tudományos rendszerbe foglalása lehetetlen.

II. A módszertani kérdések tisztázása

Az elméleti problémák tisztázását az általános és specifikus módszertani eljárások iránti élénk érdeklődés kíséri. A kutatási módszerek választására vonatkozó nézetek sokfélesége a pedagógiai pszichológia jellegéből fakad. A tudományos vizsgálódások, kutatási eljárások kiválasztását, hipotézisek felállítását megnehezíti, hogy a pedagógiai pszichológiának nincsen általánosan elfogadott elmélete, logikusan összefoglalt világos rendszere, ahogy erre már az előzőkben rámutattunk. Mivel nincs még egyértelmű világos rendszer, könnyen az empirizmus hibája következhet be. Azért is megfontolandó Linhart professzor figyelmeztetése, miszerint a pedagógiai gyakorlatban dolgozó pszichológus az empirikus módszerekkel, pl. megfigyeléssel szerzett tényekkel nem elégedhet meg. Az experimentális kutatási eljárásoknak döntő fontosságuk van. Lehetőséget adnak a tanulmányozott jelenségek közötti alapvető összefüggések feltárására. A pedagógiai pszichológia szoros kapcsolata a pedagógiai gyakorlattal szükségszerű, de nem történhet meg a leíró empirizmus erősítésével. A pedagógiai pszichológiai módszerek jellege feltételezi a pedagógiai, illetve fejlődés és általános pszichológia mind szorosabb kapcsolatát az iskolákkal és nevelőintézményekkel. Amennyiben az elmélet és a gyakorlat dialektikus alapelvéből indulunk ki — figyelembevéve a többi tudomány példáját (pl. fiziológia kapcsolata az orvosi gyakorlattal) — a jelenlegi helyzet konkrét elemzéséből szükségszerűnek bizonyul, hogy a pedagógiai pszichológia a fejlődés és általános pszichológiával olyan tudományos rendszert alkosson, amelyre jellemző a sajátságos alapkutatás és a gyakorlatban történő átvitel különleges módja (Linhart 1959). Az általános és fejlődéspszichológia kutatásai túlsúlyban laboratóriumi kísérletek, a pedagógiai pszichológia kutatásai viszont nagyrészt alkalmazott kutatás jellegűek. (Pl. olvasás kutatása, fogalmak elsajátításának folyamata egyes tantárgyakon belül, manuális munka szerepe a tanítási folyamatban stb.) Ezzel a merev kategorizálással nem tudunk egyetérteni, mert nem felel meg a pedagógiai pszichológia komplex jellegének, ahol — szerintünk — sokszor alap és alkalmazott kutatások egybefonódva használhatók fel. Linhart a csehszlovák pszichológusok első kongresszusán (1962) újra figyelmeztet az empirizmusban rejlő veszélyre és olyan experimentális eljárások megválasztását szorgalmazza, amelyek lebonyolításában pszichológusok, pedagógusok, fiziológusok, pediáterek és más kutatók csoportjai vesznek részt. A statisztikai feldolgozás általánosan használt módszereit korszerű, világszinten elfogadott módszerekkel kell kiegészíteni. Nagy fontosságot tulajdonít a tanítógépek felhasználásának a pedagógiai pszichológiában.

V. Chmelař professzor a pedagógiai pszichológiában alkalmazott módszerek terén ellentétes álláspontot foglal el, amelynek kifejezést adott „Kutatási módszerek aktuális problémái a pedagógiai pszichológiában" című referátumában. (Elhangzott a csehszlovák pszichológusok I. kongresszusán.) A marxista metodológia követelményeit figyelembe véve világosan kiderül, hogy laboratóriumi kísérlet felhasználásával — amely egyszerűsített feltételek között zajlik le — nem lehet megoldani a pedagógiai pszichológia egész sor problémáját. A megfigyelés sem ad mindig lehetőséget a pszichológiai jelenségek lénye-

gének megközelítésére, melyek a nevelő és oktatási folyamatban érvényesülnek. A viszonylagos „zsákutcából" való mielőbbi kijutás érdekében új, speciális kutatási módszerek kidolgozását sürgeti. A pedagógiai pszichológiai módszerek általános törvényszerűségeinek kutatása mellett e módszerek specifikus sajátosságai sem hanyagolhatók el.

A pedagógiai pszichológia legfontosabb feladatai a képesség fejlesztésében megnyilvánuló törvényszerűségek, új tulajdonságok alakulásának és új ember formálásának a tanulmányozása. A módszertani nehézség a személyiség fejlődésének multifaktoriális feltételezettségéből adódik. Ugyanezen a kongresszuson hasonlóképpen nyilatkozott T. Pardel professzor a pedagógiai pszichológia metodológiai problematikájának komplexitásával kapcsolatban. Részletesebben a tanulás problematikájával foglalkozott, főleg az emlékezés és intellektuális funkciók területén.

Meggyőzően bizonyította, hogy az egyoldalúság ezeknek a pszichológiai feladatoknak a megoldásában nem vezethet megfelelő eredményekhez. A sokoldalúságra viszont a laboratóriumi feltételek között lezajló vizsgálatok nem adnak megfelelő lehetőséget. A tanulmányozás középpontját ne csak az emberi élet első két évtizede képezze, hanem a későbbi szakaszok is, amikor a személyiséget érő főbb megterheléseket is vizsgálhatjuk. Egyetértünk további érvelésével is, mely szerint nemcsak *az ismeretszerzés folyamatát*, hanem az ismeretek alkalmazásának módjait is tanulmányozni kell. *Vizsgálódásainak tárgya mindig a tanuló egész személyisége legyen.* A pedagógiai pszichológia foglalkozzék a mai pedagógiai gyakorlat kérdéseivel is. Ez elsősorban a tanulók túlterhelésének kérdése, elmaradás a tanulásban stb. A reedukációval kapcsolatos eljárások tudományos vizsgálata is rendkívül fontos.

A komplex kutatási eljárások fontosságát a megismerési folyamatok tanulmányozásában E. Holas hangsúlyozza. A megismerés kutatásával foglalkozó eddigi laboratóriumi munkálatok hiányossága általában a mesterséges helyzet korlátaiból adódik. A szerző igen pozitíven értékeli Elkonyin experimentális iskolájának munkáját, mely ezt a problematikát komplex eljárások felhasználásával közelítette meg. Holas megfigyeléssel, kísérleti oktatással és laboratóriumi kísérleti módszerekkel dolgozik, melyek hosszú vizsgálat elemeiként szerepelnek.

A pedagógiai pszichológia módszereit tárgyaló tanulmányok már a csehszlovák pszichológiai folyóirat legelső számaiban is megtalálhatók. Így már 1957-ben F. Jiránek fent említett tanulmányának jelentős része metodológiai kérdéseket tárgyalt. Jiránek elképzelése, hogy a pedagógiai pszichológus molárisabb hipotézisekkel és molárisabb jellegű módszerekkel dolgozik, mint a fejlődéspszichológus vagy pl. a fiziológus. A tanulmányozandó jelenségek relatíve moláris megközelítéséből adódik az, hogy a jelenségeket, folyamatokat nem lehet izoláltan tanulmányozni. *A pedagógiai pszichológia a nevelési helyzet elemzését és a tanulók reakcióinak magyarázatát nyújtja*, ezért mindig a *tanulás pszichológiai folyamatainak és a tanulás személyiség-fejlesztésének* magyarázatát kell, hogy adja. Az egész és rész kapcsolatát vizsgálva az általános és a különös összefüggések elveiből kiindulva és ezeket tanulmányozva, a következő módszerekkel dolgozik:

a) Tömeges kísérlet, melyet a pedagógiai pszichológia egyik fő módszerének jelöl.

b) Individuális kísérletek, amelyek természetesen molárisabb jellegűek, mint az ilyenfajta kísérletek az általános pszichológia területén.

c) A megfigyelés, mely a nevelési folyamat természetes körülményei között zajlik le.

M. Mihalička és J. Linhart „Kísérleti módszerek problematikája a pedagógiai pszichológiában" című cikkükben (1960) a tanulmányozott jelenségek, folyamatok determináltságának fontosságát figyelembe véve választják módszereiket. *Az adott jelenség determinánsának felderítése, a jelenség okaihoz való behatolás a jelenségre aktív ráhatás feltétele.* Legfontosabb módszernek a pszichológiai és a pedagógiai kísérletet jelölik meg. Fontos, hogy ezek a kísérletek az alapvető kauzális összefüggések felderítésére irányuljanak. Pedagógiai folyamatok tanulmányozásánál a főbb nehézségek oka az, hogy ezek a kutatások olyan jelenségek és folyamatok tanulmányozására irányulnak, melyeket több tényező determinál, és gyakran nem egy

közülük teljesen ismeretlen és nem ellenőrizhető. Experimentális kutatások eredményei feldolgozásánál ennek alapján szükséges az eredmények kvalitatív osztályozása, kauzális viszonyok keresése és a legkorszerűbb matematikai statisztika felhasználása.

A csehszlovák pszichológusok munkája a módszertani kérdések tisztázása terén világos felelet arra, hogy a pedagógiai pszichológia sajátos kutatási módszereket igényel. Kezdeti lépések már történtek. A csehszlovák pszichológusok a tudományos pszichológiában főleg a *laboratóriumi kísérlet* felhasználásának lehetőségeit tisztázták. E kísérleti módszer kiválasztásánál rendkívül fontos a tisztázandó kérdések helyes megjelölése és a konstatált összefüggések logikai elemzése. A logikai elemzést a legjobban felállított kísérlet, a legkorszerűbb statisztikai analízis sem pótolhatja. Nagy fontosságot tulajdonítanak a kísérletek tervezésének és a statisztikai módszerek felhasználásának.

A rohamosan fejlődő technika olyan lehetőségeket nyit meg számunkra, melyekkel a teljesen objektív vizsgálat biztosítható. Azonban ezen túl olyan feladatok is hárulnak ránk, melyek megoldása a pedagógiai pszichológusok újszerű alapos felkészültségét igénylik. A tanítógépek helyes programozása és használata (mely Csehszlovákiában is mint másutt külföldön már a ma, és nálunk a közeli holnap feladata), a legkülönfélébb műszaki segédeszközök (magnetofon, TV, rádió stb.) célszerű felhasználása természettudományos ismereteink állandó bővítését igénylik.

A csehszlovák pszichológusok, figyelembe véve a tudományok gyors fejlődését, a szakok közti együttműködés kialakítását sürgetik (lásd LINHARTnál) a filozófia, pedagógia, fiziológia, biológia és a matematika területén. Ennek alapja a tudományos kutatás oly méretű fejlődése, mely napjainkban az egyes tudományágak állandóan növekvő speciálizálódása mellett szükségszerűen a mozgás különböző formáiról nyert ismeretek magasabb szinten történő egyesítését kívánja. A csehek pl. a tanítógépek elméleti és gyakorlati felhasználásának fontosságát figyelembe véve, olyan munkacsoportot alakítottak ki, mely ezzel a problematikával — korszerű ismeretek birtokában — foglalkozik.

III. A pedagógiai pszichológia felhasználása a gyakorlatban

A Csehszlovák Kommunista Párt képviselői a Párt XI. kongresszusán kifejtették az oktatási rendszer átszervezésének alapvető irányelveit. A szocialista iskola fő feladata sokoldalúan művelt emberek formálása, akik a tudomány és a technika alapvető ismereteinek birtokában vannak és a fizikai szakmunka végzésére is képzettek. Ilyen jellegű iskola megvalósításához az elméleti oktató munkának a gyakorlati foglalkozásokkal olyan jellegű összefonódása szükséges, hogy a diákok ne csak a munkakészségeket, de a különböző szakmákhoz megfelelő képzettséget kapjanak a középiskola felső osztályaiban.

A megváltozott célokból kifolyólag szükségessé vált a pedagógiai elmélet revideálása, ami nyilvánvalóan bonyolult, hosszadalmas feladat. A nevelés mint rendkívül komplex társadalmi jelenség, az anyagi alap és társadalmi felépítmény különböző oldalaival függ össze és ennek alapján a társadalom általános törvényszerűségeinek alá van rendelve, de saját specifikus törvényszerűségekkel is rendelkezik. Mindkétfajta törvényszerűséget figyelembe kell venni a nevelés elméleti problémáinak tisztázásakor. A pedagógia elmélete és gyakorlata alapvető kérdéseinek tisztázásánál ebből kifolyólag szükségszerűen sok tudománynak kell részt vennie.

A Csehszlovák Tudományos Akadémia „Az iskola és nevelés a szocializmus megvalósításának időszakában és a kommunizmusba való átmenet időszakában" című tudományos kutatási témát a tudományos kutatások távlati tervébe sorolta be. E feladat sokrétű problematikája három részterületre oszlik.

1. A szocialista ember nevelésének elméleti alapjai.

2. Az ifjúság nevelésének és képzésének tartalma, módszerei és szervezési formái az iskola és az élet szoros kapcsolatának szemszögéből.

3. A tanulók nevelésének és oktatásának, az általánosan szükséges munkával való kapcsolatának alapvető biológiai, fiziológiai és higiéniai problémái.

A harmadik részterület problematikája tartozik leginkább a pedagógiai pszichológia tárgykörébe. Főbb témái a következők.

a) A játszás és a játékszerek problematikája különös tekintettel a gyermek manuális készségeire, megismerő és akarati képességek és a gondolkodási tevékenység fejlesztésére.

b) A manuális tevékenység (motorikus tevékenység általában) és a megismerési folyamatok közti kapcsolat tanulmányozása.

c) A munkakészségek és a szokások keletkezésének és fejlődésének problematikája.

d) A képességek és a társadalom szempontjából (társadalmilag) fontos érdeklődési körök, különös tekintettel a pályaválasztásra.

e) A közösségek alakulása a munka és az oktatás folyamatában különös tekintettel a szocialista ember személyiségének alakítására.

f) A szellemi és testi munka hatása a gyermek és a tanuló személyiségének sokoldalú fejlesztésére. A szellemi és testi munka váltakozásának hatása a gyermeki személyiség fejlődésére.

A Csehszlovák Tudományos Akadémia tudományos tervét figyelembe véve, bátran mondhatjuk, hogy a társadalmi tevékenység egyik legfontosabb területe *a nevelés* — a szó legszélesebb értelmében —, ahol a pszichológia a lehető legmesszebbmenőbben segítséget nyújthat. A csehszlovák tanítók és pedagógusok ezt a segítséget a pszichológiától el is várják. A pedagógiai pszichológusok törekvése a pszichológiának a pedagógiai gyakorlattal való szoros kapcsolata kialakítására az elmélet és a gyakorlat egységének helyes megoldásán alapul, amelynek feltétele elméleti, gyakorlati és metodológiai problémák szigorúan tudományos megoldása.

A pszichológiai elmélet fejlesztésében a pedagógiai gyakorlat szükségleteiből indultak ki, figyelembe véve napjaink pszichológiájának korlátait. A szovjet tapasztalatok alapján a pedagógiai gyakorlat szempontjából szükségesnek tartják nemcsak a pedagógiai pszichológia, hanem a fejlődés- és az általános pszichológia fejlesztését különös tekintettel a fent említett kérdésekre.

A gyakorlat segítésének egyik alkotó megoldásaként kitűnően bevált a „*Pszichológiai Pedagógiai Klinika*" Bratislavában (Dr. M. Bazány a vezetője), ahol lehetőség nyílik a gyermekek átmeneti elhelyezésére és ezzel a neveléstanilag rossz környezetből való ideiglenes eltávolításukra. Ilyen beállítottságú pszichológiai intézményben kitűnően tudják összekapcsolni a gyakorlat közvetlen segítésén alapuló munkát a pszichológiai elmélet továbbfejlesztésével. Hasonlóak, de részben más jellegűek „*a gyermekpszichológiai tanácsadók*" Brnóban, Prágában és másutt. Az iskolákkal és más nevelő és oktató jellegű intézményekkel a lehető legszorosabb kapcsolatot olyan *komplex jellegű kutatások* lebonyolításával segítik elő, melyekben a tanítók és tanárok is részt vesznek.

Nagy fontosságot tulajdonítanak a *széleskörű előadási és sokrétű publikálási* munkának, mely az elmélet és a gyakorlati élet követelményei szerint a legszigorúbban tudományos munkálatoktól kezdve a népszerűsítő irodalomig terjed. Erről a munkáról az alábbiakban számolunk be.

A pedagógiai pszichológiai publikációk száma és megoszlása 1957-től 1961-ig

	Általános elméleti és módszertani kérdések	Speciálisabb kérdések kor szerinti felosztásban			Felnőtt oktatás	Defektológia és diagnosztika	Összesen
		Iskola előtti kor (1—6 évig)	12 évfolyamos iskola	Egyetem			
1957	3	3	12	1			19
1958	10	5	14			9	38
1959	15	20	53	3		11	102
1960	8	8	14	6		2	38
1961	28	6	34		1	4	73
Összesen	64	42	127	10	1	26	270

IV. Publikálási tevékenység

A tudományos munkák számszerű megoszlását és jellegét általános vonalakban — a legutóbbi öt évre visszamenőleg — lehetőségeink szerint az előbbi táblázatban foglaltuk össze.

1957-ben még csak három, a pedagógiai pszichológia elméletével és módszertani kérdéseivel foglalkozó tanulmány jelent meg. Ezek a következők: „A pedagógiai pszichológiai jelenségek sajátosságai" (JIRÁNEK) „A pedagógiai pszichológia módszerei és tárgya" (JIRÁNEK, SOUČEK) és „A pedagógiai pszichológia tárgya és módszerei" a cikkben többször hivatkozott PŘIHODÁTÓL. („Pedagógiai pszichológia.." című tankönyve magyarul is megjelent.)

Specifikus kérdésekkel foglalkozott 16 tanulmány, melyek különböző folyóiratok hasábjain jelentek meg. Ezek iskola előtti korú gyermekek személyiségével, gyermekkori deprevációkkal és az iskolás korra vonatkozó kérdésekkel foglalkoztak (a tanuló értelmi fejlődésének elmélete, nyelv, szépirodalom, anyanyelv, gondolkodás fejlesztés szerepe stb.).

1958-ban a pedagógiai pszichológia területén 39 tanulmányt publikáltak. Csak a legérdekesebb problémaköröket említjük meg. Az *iskolás előtti korral kapcsolatban* az alkotó játék szerepe a gyermek fejlődésében, az explorációs interju felhasználásának lehetőségei és a kisgyermekek magasabbrendű idegtevékenysége problémáira vonatkozó témák az érdekesek. *Az iskoláskorral kapcsolatban az iskola segítése* kerül előtérbe. Itt a politechnizálás, világnézet kialakítása, az intézeti nevelés problémáit elemző témák kerülnek előtérbe.

1959-ben a pedagógiai pszichológia területén 102 cikk, könyv, tanulmány került publikálásra. Ez az év az iskolareform elméleti előkészítésének éve. Több éve folyó kutatási témák, előző években megtartott viták eredményei kerülnek nyomtatásra. (Pl. a csehszlovák pszichológusok 1957-es Smolenice-i országos konferenciájának eredményei.) Ez a magyarázata ennek a kimagasló publikálási tejesítménynek. A tanulmányok egy része az általános elméleti kérdésekkel foglalkozik, de nagyobb számban az iskola átszervezésének egyes speciális problémáit boncolják. Több tanulmány konkrét kutatások eredményeinek általánosítását foglalja magában. Megtaláljuk az iskolareformból eredő problémák olyan megközelítését is, amely széleskörű nyilvánosság számára készült.

1960-ban ezzel szemben csak 38 tanulmány jelent meg, amelyek leginkább az iskola segítségére irányultak. A Csehszlovák Tudományos Akadémia „Az iskola és nevelés a szocializmus megvalósításának időszakában" című távlati tervének részterületein folyó kutatások távlati jellegűek, ezért ebben az évben csak a régebben elkezdett témák és aktuális kérdések megválaszolása jelent meg a sajtóban. Önálló monográfia jelent meg az iskolások munkabírásáról két műszakban folyó tanítás esetén (ĎURIČ). Néhány tanulmány az iskolareformmal kapcsolatos pedagógiai pszichológiai elméleti kérdésekkel foglalkozott. 1961-ben 74-re emelkedett a tanulmányok száma. Legtöbbje a pedagógiai pszichológia egyes részletkérdéseinek megoldására és elméleti megválaszolására irányul. Ha e tudományág a gyakorlati életnek hatásos segítséget kíván nyújtani, akkor a problematikájának differenciálódnia kell. Egyes kérdések megközelítése mindinkább mélyül, ami az elméletibb jellegű feladatok megoldásában is gazdagodáshoz vezet. Több téma a családi és az iskolai nevelés problematikáját, a világnézet pszichológiai megalapozottságának lehetőségeit, a gyermekkori rossz szokások bonyolult kérdéseit tárgyalja. Széles — már részletesen feltárt — terület a tanulók szakoktatása. A szakoktatás problematikájával már több éve foglalkozik J. Dr. CÁP és csak 1961-ben öt tanulmánya jelent meg ezzel a fontos pedagógiai pszichológiai kérdéssel kapcsolatban. Több tanulmány foglalkozik a pályaválasztás problematikájával, teljesen új aspektusból, tekintettel a szocialista társadalmi élet törvényszerűségeire, melyek e kérdésnek új tartalmat adnak. Sok publikáció olyan diagnosztikai és terápiai problémák megközelítésére irányul, melyek megoldása nélkül nehezen képzelhető el az újszerű iskola hatásos segítése a pedagógiai pszichológia részéről. A csehszlovák pedagógiai pszichológia művelői — az ismertetett viták, egymás közötti véleményeltérések ellenére sem jutottak az öncélú polemizálás útjára. Publikációikból, munkásságuk lényegéből egyértelműen sugárzik a mindig világosan kibontott céltudat, a nevelésügy minden területének hathatós segítése.

Kürti Istvánné

SZIMPÓZIUM A MŰVÉSZI ALKOTÓMUNKA KUTATÁSÁRÓL

Leningrád, 1963 február 18—22

A szovjet pszichológiai tudományos élet fellendülését igen jól jelzik az utóbbi években növekvő számmal megjelenő publikációkon kívül, a szűkebb és tágabb körű szakmai kongresszusok, konferenciák és szimpóziumok a pszichológia s határtudományai helyzetéről, legfőbb elvi és módszertani problémáiról. Az utóbbi fél évtized szovjet szakirodalmát figyelemmel kísérve, ugyanakkor annak az örvendetes ténynek is tanúi lehetünk, hogy egyre több művet szentelnek az eddig meglehetősen elhanyagolt művészetpszichológiai, még közelebbről műalkotáspszichológiai vizsgálatoknak. Az elmondottak ismeretében nem meglepő, hogy a közelmúltban az Írószövetség leningrádi szekciója és a Pszichológiai Társaság leningrádi szekciója a művészi alkotómunka vizsgálatáról külön szimpóziumot rendezett, — írók, irodalomtudósok, esztéták, pszichológusok, a magasabbrendű idegműködés fiziológusai, kibernetikusok, matematikusok részvételével. A legkülönfélébb szakemberek bevonásával a szimpózium szervezőit, — mint Mejlah professzor, a szimpózium elnöke és létrehívója vázolta — az a cél vezette, hogy a művészi alkotómunka minél komplexebb tudományos megközelítését tegyék lehetővé.

A szimpózium három nagy témakörben kísérelt meg e feladatnak eleget tenni:

1. Az alkotáspszichológia és az író alkotó műhelyének tanulmányozása,
2. az alkotófolyamat tanulmányozásának kérdései I. P. Pavlov magasabb idegműködésről szóló tanítása alapján,
3. a kibernetika és más tudományok alkalmazása az alkotás tanulmányozásában.

A szimpózium 36 előadása közül a legtöbb, szám szerint 20, a bennünket legközvetlenebbül érdeklő első témakörhöz tartozott.

Ananyev az alkotótevékenység tanulmányozását, mint az ember tanulmányozása sajátos aspektusát jelölte meg előadásában. Az ember — mondotta — az összes korabeli tudomány általános problémája s ezen belül az emberi alkotótevékenység különösen fontos helyet kap. Az alkotótevékenységet úgy kell tekinteni, mint az ember alapvető tevékenységformái: munkája, tapasztalatszerzése és embertársi érintkezése közötti kölcsönhatások egyik legfontosabb effektusát. Hangsúlyozta, hogy a legkülönfélébb alkotó tevékenységformák külső és belső feltételeit, a folyamat dinamikáját, valamint a folyamat alapját alkotó mechanizmusokat, továbbá az alkotótevékenység produktumait, mint a társadalmi valóság új jelenségeit és a társadalom életére, valamint az ember, mint alkotó szubjektum megváltoztatására gyakorolt hatásukat a társadalomtudományok, a pszichológia és a természettudományok komplex szemléletével kell feltárni. Különösen nagy figyelmet kell szentelni az általános adottság és a speciális képességek vizsgálatának.

Drankov a művészi tehetség sokoldalúságáról szóló előadásában éppen ez utóbbi problémával foglalkozott. A tehetséget úgy határozta meg, mint a személyiség intellektuális erőinek és speciális képességeinek együttesét. Struktúráját a sokoldalúság jellemzi. Vannak bizonyos képességek: a megfigyelőképesség, alkotó fantázia és gondolkodás, belső látás, átalakulási képesség, amelyek minden művészi alkotómunkához szükségesek. A különböző művészetek alkotómódszereinek és a különböző művészi képességeknek együttműködése a művészi alkotás s a tehetség természetében rejlik. Az alkotófolyamat különféle fázisainak funkcionális sajátosságai a többi művészetekhez szükséges kiegészítő képességek fejlődésének lehetőségeit teremtik meg. Ez pedig a tehetség alkotóerejének kiteljesülését hozza magával.

Kublanov az esztétika és az alkotáspszichológia viszonyát boncolgatta. Rámutatott, hogy a műalkotáspszichológia csupán a pszichológiai tudomány eszközei és módszerei alapján, az esztétika metodológiája és módszerei figyelmen kívül hagyásával egyoldalúsághoz vezet. Óhatatlanul szüli azt a hibát, hogy nem fordít kellő figyelmet a vizsgált jelenség, a művészet specifikumaira. Ugyanakkor a pszichológia további előrehaladása nélkül az alkotófolyamat mély megragadása nem lehet-

séges. Mindez a két tudomány közötti szoros együttműködésre hívja fel a figyelmet.

Herskovics az alkotáspszichológia egyik legősibb és legvitatottabb problémájával, a tudatosság és az ösztönösség viszonyával foglalkozott. Az alkotófolyamatban a döntő mozzanatokat társadalmi tényezők határozzák meg. A művész alkotó műhelyében a tudatos és az ösztönös tényezők állandó dinamikus váltakozása észlelhető, de alapvető szerepet a valóság művészi tükrözésének tudatos folyamata játszik. A nemtudatos elemek ebben a keretben a tudatostól függően kapnak jelentőséget. Az alkotófolyamatban a nemtudatos elemeket a művész tudatosítja, a spontán a tudatos színvonalára emelkedik. Herskovics szerint a tudatos s a nemtudatos eme dialektikájában a művészi gondolkodás egyik legfontosabb törvényszerűsége nyilvánul meg.

Nyikiforova az intuíció problémájáról értekezett. Az intuitív folyamatok nem érzék feletti aktusok, nem ellentétesek a fogalmi, diszkurzív gondolkodással. Szorosan a fogalmi gondolkodással kapcsolatosak és a valóság képszerű általánosításának részei. A képszerű általánosítás az egyfajta tárgyak felfogása és analízise folyamatában alakul ki. Az agykéregben e tárgyakról nyert emléknyomok zónájának elve szerint létrejön e tárgyak rendszerező-dése. Nemcsak az egészleges benyomások nyomai, de a részekéi és elemekéi is rendszereződnek. Az új, tipikus képzetek intuitív, közvetlen létesítését az ötletnek vagy valamilyen stimulusnak a képszerű általánosításra gyakorolt hatása magyarázza meg. Az intuitív képzet nem a semmiből, hanem a képszerű általánosítás valóságos anyaga alapján, annak eredményeként keletkezik.

Mjaszisczev az író művészi gondolkodásának vonásait elemezte. Rámutatott, a műalkotáspszichológiára vár az a feladat, hogy a művészi gondolkodás általános jegyei mellett a specifikusakat is feltárja. Ez a pavlovi emberi típusokról szóló tan továbbfejlesztését követeli. A művészet különféle irányzatai a társadalmi-gazdasági ideológiai és kulturális feltételeknek az átszűrődései az írók individuális-tipológiai sajátosságainak prizmáján keresztül. Az író alkotása szintetikusan tükrözi a valóságot és egyéniséget. Az író gondolkodáspszichológiájának kidolgozása nemcsak a típusok pszichológiája, a gondolkodás általános pszichológiája és az alkotótevékenység pszichológiája szempontjából jelentős, hanem az írói mesterség elsajátítása során gyakorlati haszonnal is járhat.

Az első témacsoporthoz tartozó további előadások a kollektív alkotás, a népművészet pszichológiai problémáinak, a korabeli írók alkotófolyamata tanulmányozása módszereinek, a nyugati alkotáspszichológiai irodalomnak áttekintését tartalmazták. Külön részét alkotta a programnak az írók vallomásai az alkotómunkáról. Andronyikov Átalakulás a képtermő folyamatban, Braun A költő munkája kéziratán Hercman A kép az irodalomban és a vásznon, Gor Az író önmegfigyelése, mint az alkotáspszichológiai kutatás anyaga, Granyin Az élettapasztalatok és a művészi alapötlet, Ketlinszkaja Tipikus jellem és a képteremtés belső logikája, Panova Az alkotómunka, Prokofjev A költői művön végzett munka, Rozsgyesztvenszkij Téma, szó, ritmus és Szlominszkij Az alkotás pszichológiája címen tartott referátumot.

A második témakörben különösen Malinovszkij és Szaljomon előadása figyelemreméltóak. Malinovszkij A művészi képszerűség elemei a pavlovi tan fényében című előadásában abból indult ki, hogy a művészi alkotáshoz az átélés emocionális telítettsége szükséges s ez meghatározott fiziológiai mechanizmusok részvételét jelenti. A képszerűség eleme a hasonlat és a vele rokon metafora. A második jelzőrendszer nagy lehetőséget biztosít az időleges kapcsolatok, illetve az asszociációk megjelenésére. A korabeli nyelvben a szó-fogalmak többségének nagy terjedelme van s következésképp a velük konkrétebben asszociálódó képzetek nagy számát kelthetik fel (pl. hullám: tengeri, rádió, hang, haj stb.). Ezek a konkrét képzetek emocionálisan ellentmondásosak, ami a kiváltott emóciók kölcsönös gátlásához és a központi képzet emocionális telítettségének csökkenéséhez vezet. A sikeres hasonlat vagy metafora, amely két távoli fogalmat hoz közel egymáshoz, a konkrét képzetek többségének kölcsönös gátlását váltja ki. Ezen az úton a szűk, le nem gátolt csoport izgalmának nagyfokú koncentrációja jön létre, ami a konkrét képzetek világosságával és emocionális telített-

ségével kapcsolatos. Az egyenlőtlen kölcsönhatáson alapuló emocionális telítettség létrehozásának ez az útja nemcsak a fenti esetben, hanem más irodalmi eljárásokban, illetve analóg formái a festészetben és más művészetben is megtalálhatók.

Szaljomon az ember emocionális-esztétikai tevékenysége fiziológiai előfeltételeinek lehetőségét vizsgálta. Az egyszerű reflex lehetővé teszi az organizmus szűken racionális funkcióinak magyarázatát, de nem ad lehetőséget az emocionális tevékenység megértésére. Ebből a szempontból segítségünkre van az idegrendszernek az a sajátossága, hogy az afferens idegpályák mennyisége jóval nagyobb, mint az efferenseké. Ezért a lehetséges reflexválaszok száma kevesebb a központi idegrendszerbe futó impulzusok számánál. Ez a régen ismert tölcsér elv vagy a közös út elve ad alapot az emocionális-esztétikai tevékenység vizsgálatához. A tölcsér elv bekapcsolása a második jelzőrendszer működésének magyarázatába ahhoz a feltevéshez vezet, hogy az esztétikai érzelmek előfeltételeül szolgáló, központi idegrendszerbe befutó jelzések terjedelme mindig túlszárnyalja e jelek racionális-szóbeli tükrözése lehetőségeit. A beszéd lehetőséget ad a jelenségek különféle jeleinek kifejezésére. A szó azonban nem elégséges az esztétikai érzelmek árnyalatainak kifejezéséhez s ezt intonáció, mimika, taglejtés egészíti ki. Az írás specifikus feltételei között az emocionális kifejezőkészséget sajátos eszközökkel érik el. Az emocionális kifejezőerő a költészetben a rím, ritmus és más elemek felhasználásával egészül ki. A szóbeli és nem szóbeli (zenei) ritmus objektív emocionális hatása a fiziológiai elemzés számára igen kedvező lehetőségeket nyújt.

A harmadik témakörben Poletajev a kibernetika és a művészi alkotás tanulmányozásának néhány kérdését vázoló előadása emelkedik ki. A műalkotófolyamat tanulmányozásáról szóló előadását a műszaki tudományok kandidátusa (!) arra az alapgondolatra építette, hogy a kibernetika alkalmazásában elengedhetetlenül szükséges az emberi személyiség pontos leírása; s a bonyolult automaták és programok kidolgozása során nélkülözhetetlen az alkotás belső mechanizmusának ismerete. Általában minden jelenség megismeréséhez a jelenség adekvát és részletes modelljének a megszerkesztésére van szükségünk. A művészi alkotófolyamat elemeinek modellírozásához a kiindulópontot a matematika és a kibernetika adhatja. A művészi alkotófolyamat kibernetikai módszerekkel való tanulmányozásának oly problémákat kell megoldania, mint a kép észlelésének és a jeltartalmak kiválasztásának problémája; az információ „értékessége" meghatározásának problémája; a bonyolult automatikus rendszerek önorganizációjának és szilárdságának problémája. A művészi alkotófolyamat modellírozása segítségünkre lesz a művészi tartalom és a forma viszonyának pontos megoldásában, valamint a műalkotás felfogásának tanulmányozásában.

A szimpóziumoktól általában nem kívánhatjuk adott tudományterület megoldatlan problémáinak egycsapásra történő tisztázását. Különösen indokolatlan lenne e követelmény jelen esetben, amikor a szimpózium elsőrendű feladata éppen az volt, hogy a szakemberek figyelmét ráirányítsa a megoldatlan problémákra. Bizonyos, a művészi alkotómunka kutatásához a szimpózium megrendezésének ténye s a tárgyalt témák imponáló gazdagsága önmagában is jelentékeny lendületet adott. Mindazonáltal, úgy véljük, ösztönző hatása nagyobb lett volna, ha vállalkozik az alkotás pszichológiája, a magasabb idegműködés fiziológiája, valamint kibernetikai, matematikai—statisztikai kutatása leglényegesebb problémaköreinek rendszerezésére. Ez egyben magától értetődően jelölte volna ki a szükséges előadások, referátumok témáját, arányos megoszlását s lebonyolításuk keretét. Nem utolsó sorban a szimpózium tanulságainak felhasználásával — a kívánatos rendszerezés teljességének igénye nélkül —, elsősorban a művészet pszichológiája aspektusából a következő kérdéscsoportok körülhatárolására gondolunk:

1. A műalkotás pszichológiájának legfőbb elvi és módszertani problémái.

a) A műalkotáspszichológia helye a tudományok, közelebbről a művészettel foglalkozó tudományok, illetve a pszichológiai tudományok rendszerében (műalkotás pszichológia és az esztétika, művészetfilozófia, művészettörténet, műkritika, illetve az általános-, gyermek-, fejlődés- és a különféle alkalmazott pszichológiai területek, valamint a neurofiziológia és a kibernetika közötti viszony). A műalkotótevé-

kenység tanulmányozásának idealista és dialektikus s történelmi materialista koncepciója.

b) A műalkotáspszichológiai kutatás módszerei: az alkotáspszichológiai kísérlet sajátosságai; a kéziratok, vázlatok, tanulmányok, művek tanulmányozása alkotáspszichológiai megfigyelés révén; a közvetett megfigyelés módszere. Az exploráció és interjú a művész személyisége és az alkotás folyamata tanulmányozásában.

2. A művész személyisége

a) A művészi tehetség kialakulása. Az öröklés és a környezet szerepe a művészi tehetség létrejöttében.

b) A művészi tehetség sajátosságai és neurofiziológiai alapjai. A legáltalánosabb művészi alkotó képességek és tulajdonságok (extrém esztétikai szenzibilitás, a részletek, a konkrétumok s ugyanakkor a lényeges, a jellemző irányában differenciálódott megfigyelőképesség,vizuális, illetve akusztikomotorikus emlékezőképesség, alkotó fantázia, emotivitás stb.). A specifikus művészi alkotó képességek (a nyelvhez való esztétikai viszony, a nyelvi kifejezőeszközök feletti uralom, a szemléletes, képszerű gondolkodás; a szintétikus látás, a kézügyesség a kézmozgásoknak a látási érzékleteknek megfelelő koordinációs képessége, a szín- és formaérzék; a hangrendszerérzék, a hallási képzetek felidézésének képessége, a zenei ritmikai érzék stb.). A művész és a tudós típus.

c) A művészi tehetség és a személyiség normalitása. A zsenialitás és az elmebetegség viszonya.

3. A művészi alkotás folyamata

a) Az alkotómunka dinamikus és statikus szemlélete. A művészi és a tudományos alkotás folyamatának közös és sajátos jegyei.

b) A műalkotófolyamat szakaszainak (csodálkozás, előkészítés, lappangás, felvillanás, kidolgozás) sajátosságai és törvényszerűségei az egyes művészetekben.

4. Meghatározott műalkotások, művészi irányzatok és iskolák sajátosságai s a művészek pszichológiai sajátosságai s a viszony, különös tekintettel a társadalmi-történelmi meghatározottságra.

A műalkotások tanulmányozása a művek keletkezése, az alkotó tevékenység vizsgálata mellett kiterjed a kész művek felfogásának, műátélőkre gyakorolt hatásuknak vizsgálatára is. A szimpózium szervezőinek nyilván — könnyen elképzelhető — technikai okai voltak, mikor az ülés munkáját az első problémacsoportra korlátozták. Mégis őszintén sajnáljuk, hogy a műalkotások kutatásának másik s nemkevésbé alapvető területe — hiszen a mű a műátélőben, a közönségben kel életre — pillanatnyilag figyelmen kívül marad.

Beszámolónkat annak reményében fejezzük be, hogy e szó szerint úttörő munkát végző s annak fogyatékosságait magán viselő szimpózium serkentő hatására, a vázolt problémák árnyalt vizsgálatát összegező publikációk az eddigieknél nagyobb számmal fognak napvilágot látni. Ezek egyúttal megteremtik a feltételeket ahhoz is, hogy a művészi alkotómunka tanulmányozásával foglalkozó következő szimpozium munkáját egységesebb, kiérleltebb koncepció s a problémakör valóban leglényegesebb kérdéseinek felölelése jellemezze.

Dr. Halász László

TOVÁBBKÉPZÉS ÉS VITA

ETNOGRÁFIA — PSZICHOLÓGIA — NÉPLÉLEKTAN

DR. LÁNG JÁNOS

a történelem (néprajz) tudomány kandidátusa

1.

A primitív népek társadalmainak embereit leíró s e társadalmak intézményeinek genetikáját és funkcióit feltáró etnográfiának (az angolszász irodalomban etnológiának, újabban „kulturális antropológiának") a pszichológiával való *valamiféle* összefüggése egészen nyilvánvaló. Az etnográfusok számára a kapcsolat egyértelmű: anyaguk feldolgozásánál lépten-nyomon olyan pszichológiai kérdésekkel kerülnek szembe, amelyeket saját eszközeikkel megoldani nem tudnak (WEISER, 1937). A fordított irányban, a pszichológiának az etnográfiára való utaltságának kérdésében már nem ilyen egyszerű a helyzet. Mind a kapcsolat természete, mind elvi jelentősége tekintetében megoszlanak a vélemények. A felfogások közötti eltérés nem a pszichológia és az etnográfia kapcsolatának elismerése vagy el nem ismerése tekintetében áll fenn, hanem a pszichológiai szemlélet fundamentumának mélyreható különbségére vezet vissza. Az egyik szemlélet a primitív társadalmakban és e társadalmak embereinek lelki jelenségeiben *fejlődéstörténeti szakaszokat*, formákat és tartalmakat ismer fel. Jellemző állásfoglalások: „A fejlődéstörténeti szemlélet a természettudományos gondolkodás számára annyira hatékonynak és rendszerezőnek bizonyult, hogy meg kell kísérelnünk ezt a szemléleti módot az élmény tárgyáról magára az élményre, a lélekre is átvinni. Erre a célra filogenetikai szempontból a néplélektan, különösen a primitívek pszichológiája áll rendelkezésre", írja KRETSCHMER (1941). — „A gondolkodás, a tudat történetéhez, a gondolkodás korai fejlődési szakaszainak jellemzéséhez gazdag anyagot tartalmaznak az etnográfiai munkák. Ez az anyag az emberi gondolkodás különleges vonásait tárja fel a társadalmi és kulturális fejlődés korai stádiumaiban", állapítja meg RUBINSTEIN (1958). VIERKANDT (1896) három különböző „pszichológiai karakterisztikával" bíró kultúrfokot különböztet meg s kétségtelennek tartja, hogy a kultúrnépek valamikor a félkultúra és a természeti népek kultúrájának fokozatain keresztül fejlődtek a teljes kultúra állapotába. — SCHULTZE (1900) pedig a primitívek pszichológiáját egyenesen az emberi szellem fejlődéstörténetének tekinti.

A másik csoportba sorolható felfogások a primitív társadalmakban nem fejlődési fokozatokat, hanem csupán olyan *eltérő tartalmú kereteket*, környezetet látnak, amelynek különböző elemei különbözőképpen befolyásolják a pszichikus megnyilvánulásokat. Ennek megfelelően az a véleményük, hogy az etnográfus csupán anyagot szolgáltat a pszichológusnak, olyan anyagot, melynek segítségével nyomon követhető a különböző társadalmi körülményeknek a lelki jelenségekre való hatása. Úgyszólván a kísérleti feltételek változtatásáról van szó, különböző társadalmi viszonyok között megnyilvánuló pszichikus reakciók, magatartások összehasonlításáról s a függvényszerű kapcsolatok megállapításáról. „Felmerül a kérdés — írja WHITING (1954) —, miért keresünk etnográfiai anyagot pszichológiai elvek igazolására? Miért nem maradunk a saját társadalmunkban, amelynek nyelvében és kultúrájában otthonosabbak vagyunk és amelyben az adatgyűjtés megfelelőbb ellenőrzése lehetséges?" —Azért — adja meg a választ KLUCKHOHN (1954) —, mert a kultúrák különbségeinek figyelembevétele és összehasonlítása "először megerősíti, hogy valamely megállapításunk az álta-

lános emberi viselkedéssel s nem egy kultúrával kapcsolatos és másodszor, mivel növeli a variációk választékát sok változónál." — Lényegileg azonos értelemmel YOUNG (1957) ezt írja: „A személyiségben tapasztalható különbségek különböző forrásokból eredhetnek. Egyrészről van az eredeti természet és annak változásai. Másodsorban a személyiségi különbségek egy meghatározott társadalom vagy csoport tagjai tapasztalatainak azokból a közös elemeiből származhatnak, amelyek más társadalmak és csoportok közös elemeitől különböznek."

A teljesség kedvéért a pszichológiának és az etnográfiának még egy másik irányú kapcsolatáról, a teszt-módszereknek primitív népek vizsgálatánál való alkalmazásáról is meg kell emlékeznünk. Az ausztráliai benszülöttekkel kapcsolatban ezen a téren különösen PORTEUS (1931, 1933) specializálta magát.

2.

A pszichológia és etnográfia kapcsolatának tartalmára és céljaira vonatkozó egyszerű és látszólag semleges kérdésnek a fentiekben ismertetett egyik vagy másik módon történő megválaszolása végső fokon alapvetően különböző szemléletet és vizsgálati módszert fejez ki. Az, hogy az egyik irányzat a primitív társadalmakat, azok emberét s annak pszichikus megnyilvánulását fejlődési szakaszoknak tekinti, természetesen még nem jelent dialektikus materialista értelmezést. Az azonban kétségtelen, hogy a fejlődés elvét mellőző felfogás nem lehet dialektikus materialista. A fejlődés elvének figyelembevétele viszont — önmagában — nem jelenti még a lelki jelenségek dialektikus materialista módon értelmezett determinációjának elismerését. „A determinizmus dialektikus materialista értelemben felfogott elvének megfelelően bármely folyamat menetét külső okok határozzák meg, amelyek *belső feltételek közvetítésével hatnak*." (RUBINSTEIN, 1960.) A fejlődéstörténeti szemléletnek a pszichológia és etnográfia kapcsolatában való alkalmazásánál ennek az elvnek egyik fontos jelentése, hogy nem csak a gondolkodás eredménye fejlődéstörténeti képződmény, hanem, hogy maga a gondolkodás folyamata is a szubjektum és a külvilág olyan szakadatlan egymásrahatása, amelyben „belső feltételekként" — többek között — a társadalmilag kialakult és szóban objektiválódott ismeretek is, keletkezésük rendjében folyamatosan részt vesznek. Ilyen módon magának a fejlődéstörténeti elvnek az alkalmazása is ellentétes álláspontokat jelenthet. Egyrészről a lelki jelenségek determinációjának mechanikus felfogását, ami szükségképpen fiziológiai idealizmusra vezet és a determinációnak dialektikus materialista értelmű felfogását, ami „egyesíti a pszichikus tevékenységről, mint a világ visszatükröződéséről és mint az agy funkciójáról alkotott elképzelést." (RUBINSTEIN, 1962.)

Bármennyire eltérő is azonban a pszichológia és az etnográfia kapcsolatára vonatkozó felfogások tartalma, mégis — és éppen ez a körülmény juttatja kifejezésre a két tudomány munkaterületének összefonódottságát és elválaszthatatlanságát — a különböző álláspontokban közös felismerés is található. Nevezetesen az, hogy valamennyien elismerik a különböző társadalmak embereinek eltérő pszichikus megnyilvánulásait. Az a kérdés, hogy melyek ezek a megnyilvánulások, helyesebben az a kérdés, hogy miként írja le a tudomány ezeket a különböző megnyilvánulásokat? A következő idézeteket hat évtizedre visszamenőleg, tipikus megállapításokból állítottuk össze:

1898-ban VIERKANDT a következőkkel jellemezte a primitívek pszichikus karakterét: „A képzetalkotás a természeti népeknél teljes egészében az asszociáció törvényeinek uralma alatt áll. Ennek megfelelően az egyes fogalmak összekapcsolása tekintetében tér- és időbeli összefüggésük a döntő, ellentétben a kauzális és logikus összekapcsolással, ami a tudományos gondolkodást jellemzi."

1900-ban SCHULTZE ezt írja: „A vadaknál először is az asszociatív folyamatok az uralkodók, másodszor pedig a még kósza önkényességű appercepciós folyamatokban inkább képzelgések, mint logika érvényesül."

1918-ban igen nagy feltűnést keltett s azóta is standard munkának tekintett könyvében LÉVY-BRUHL a következő konkluzióra jutott: „Arra kell gondolnunk, hogy a primitívek mentalitása nem kizárólag a mi logikánknak engedelmeskedik, sem pedig csak logikai természetű törvényeknek. Amit mi az okság természetes

kapcsolatainak nevezünk az események között, az észrevétlen marad vagy csak minimális jelentősége van."

1956-ban mint dernier cri hangzik el Areti megállapítása: „Gondolkodásunk szokásos normális módját arisztotelészinek nevezzük, mivel a gondolkodásnak Arisztotelész által megállapított négy törvényét követi vagy azzal magyarázható. Primitív gondolkodáson értjük a gondolkodásnak azt a formáját, amely pragmatikusan alsóbbrendű az arisztotelészinél, abban az értelemben, hogy sokkal könnyebben vezet tévedésre vagy olyan következtetésekre, amelyek az arisztotelészi logika alapján nem tekinthetők érvényesnek."

Több mint hatvan esztendő óta tehát a polgári pszichológia és etnográfia a primitívek gondolkodásától a kultúremberek logikáját kéri számon, az arisztotelészi logika hiányában vagy fejletlenségében látja az őstársadalmak emberének pszichikus karakteriszikáját. Ez a tény a legnagyobb figyelmet érdemli, mert azt jelenti, hogy *még a fejlődéstörténeti pszichológusok* — vagyis azok, akik az etnográfiával kiépített kapcsolataik segítségével a gondolkodás evolúciós folyamatát kísérelték meg nyomon követni — *sem jutottak túl e folyamatnak olyan ténnyel való jellemzésénél, amelynek éppen a magyarázat tárgyául kellene szolgálnia.* A kultúremberek gondolkodása logikus — a primitívek gondolkodása nem logikus. Ez az — és semmivel sem több — amit a polgári pszichológia és etnográfia hatvan esztendős együttműködése eredményezett. Azt jelenti vajon ez, hogy nem várhatunk sokat a pszichológia és az etnográfia együttműködésétől? Arra mutat-e ez a tény, hogy a két tudományágnak nincsen meg az a belső kapcsolata, amit feltételezünk? Véleményünk szerint a kudarc okát nem ebben, hanem a vizsgálatok alapjául szolgáló helytelen szemléletben kell keresnünk.

3.

A pszichikus jelenségek kutatásánál sem a determináltság, sem a fejlődés elvének elfogadása nem jelent még dialektikus materialista szemléletet. Ha determináción csupán anyagi okok és okozatok törvényszerű kapcsolatát értjük, akkor korunk minden — a tudomány szempontjából egyáltalán számbajövő — pszichológiai irányzata elismeri a lelki jelenségek determináltságát. De éppen a determináltság különböző értelmezése dönti el, hogy az elv érvényesítése hová vezet. „Amikor általánosságban a reflextevékenységet, tehát a pszichikus tevékenységet is, jellemzik, azt a tételt hangoztatják, hogy e tevékenységnek külső forrása van." — Ez a megállapítás kétségtelenül valamiféle determinizmus alapján áll. „Ámde a szerves élet jelenségeinek magyarázatában világosan csődöt mond az az elmélet, amely az okot külső lökésnek fogja fel: egy és ugyanazon behatás különböző válaszreakciót hoz létre, attól függően, hogy milyen a belső állapota annak az organizmusnak, amelyet a külső behatás ér. A külső okok a belső feltételeken keresztül hatnak." (Rubinstein, 1962.) — A pszichológiai determinizmus ilyen értelmezése, a dialektikus materialista módon felfogott determinizmus, a pszichológia és etnográfia eredményes együttműködése elé azt a követelményt állítja, hogy *a primitív mentalitást ne a logika hiányával jellemezze, hanem ellenkezőleg, a logika hiányosságait vezesse le azoknak a környezeti-társadalmi körülményeknek, amelyek egy adott primitív társadalomban fennállanak, és azoknak a pszichikus belső feltételeknek, amelyek e társadalom emberében adva vannak, az egymásrahatásából.*

A primitívek termelőeszközei és termelési s társadalmi viszonyai, használati tárgyai és életmódja, hagyományai és szokásai azok a külső feltételek, amelyek a természeti társadalmak embere észlelésének mindennapi tárgyai, *de egyben* tudatának emléknyomokban és hagyományos asszociációkban meglevő és szóban objektiválódott tartalma is. Ez a tudattartalom (az ismereteknek, a külső megismerésnek az az egész rendszere, amely egy adott időpontban a történelmileg kialakult társadalmi tudatának kisebb-nagyobb részeként a személy tudatának egy része), mint „belső feltétel" éppen úgy hozzájárul a pszichikus jelenségek determinálásához, mint a külső, objektív környezet összes — társadalmi és természeti — megnyilvánulása. Két elemről van tehát szó, amelyek szakadatlan kölcsönös *egymásrahatásának* eredménye a pszichikus megnyilvánulás. Csakhogy ez a két elem nem választható el egymástól, mert nem két különböző valami, hanem egy és ugyanazon dolognak dialektikusan összefüggő két oldala, vonat-

kozása, aspektusa: a környezeti-társadalmi viszonyok objektív világa *és ennek* visszatükröződése. Egészen természetes tehát, hogy a primitíveket nemcsak az jellemzi, hogy termelőeszközeik, termelési viszonyaik, intézményeik stb. — a későbbi fejlődési fokhoz viszonyítva — kezdetlegesek, hanem az is, hogy *ezeknek* a kezdetleges objektív körülményeknek a visszatükröződése is szegényesebb, hiányosabb, kevesebb kapcsolatot mutató. A polgári tudomány azonban nem veszi figyelembe a külső és belső feltételeknek egymás által való meghatározottságát. Az egyik oldalon leírják a primitív társadalmak külső viszonyait. A másik oldalon viszont saját kultúrvilágukat tükröző tudattartalmuk segítségével „élik bele" magukat a természeti népek lelkivilágába. És ebben a vonatkozásban a szemlélet megváltozásáról tanúskodó fejlődést alig találunk. Száz esztendővel ezelőtti pionírenél ilyenfajta leírásokat találunk: „Az ausztráliai bennszülötteknek a házassággal kapcsolatos utálatos nézetei és szemérem nélküli viselkedésük jellemüknek legcsúnyább vonását képezik." (Wilhelmi, 1860.) És egészen hasonló, csak kifinomultabb szemlélettel írnak manapság is. Elkin (1932/33) a bennszülöttkutatás egyik elismert professzora pl. az ún. totemizmust egyszerűen „sajátos logikával bíró filozófiának" tekinti. — Nyilvánvaló, hogy ilyen és hasonló megállapításokkal a pszichológus mitsem tud kezdeni.

Ezzel el is érkeztünk a pszichológus és az etnográfus együttműködésének problémájához. Az etnográfus feladatának meghatározása látszólag könnyű. Objektív leírásokat kell szolgáltatnia a pszichológus számára a primitív társadalmak viszonyairól és e társadalmak embereinek megnyilvánulásairól. A külső, tárgyi körülmények tekintetében az „objektív leírás" következményei nem is igényelnek közelebbi meghatározást. A nehézség akkor merül fel, amikor az etnográfus a primitív emberek „belső világát", gondolkodásmódját, erkölcseit, pszichikus reakcióinak indítékait kíséreli meg feltárni. Ilyenkor működésbe lép a megfigyelő kultúrtudata s a leírásnál és magyarázatnál igénybe veszi mind azt a tartalmat, ami benne valójában annak a hosszú fejlődési folyamatnak eredményeként létezik, amely folyamatnak éppen az általa vizsgált primitív társadalom az egyik régen túlhaladott fejlődési foka, olyan fejlődési szakasza, amelyben a kultúrember tudatának egyes elemei még egyáltalán nem léteztek vagy csírában voltak még csak meg. Bemutatunk egy jellemző példát:

Az ausztráliai wikmunkan nép egyik őséről szóló mondája szó szerinti fordításban így kezdődik: „Adedanál élt Wolkolan." (Adeda egy helynek a neve, a wolkolan szó pedig a szálkahal benszülött neve.) Ezt a mondatot a monda helyszíni feljegyzője, McConnel így fordítja: „Wolkolan, a szálkahal, egykor ember volt." A fordításnál McConnel arra az etnográfiai *hipotézisre* támaszkodott, amely szerint a primitív népek abban hisznek, hogy őseik állatok voltak. A mondának ilyetén értelmezésén alapuló fordításával az etnográfus a pszichológust az elé a befejezett tény elé állítja, hogy a bennszülött mentalitást egy bizonyos sajátos hit jellemzi. A pszichológus azonban éppen arra lenne kíváncsi, hogy melyek azok a körülmények, amelyekkel az etnográfus által már eleve „hitnek" minősített pszichikus megnyilvánulás kapcsolatba hozható.

Másrészről az is kétségtelen, hogy a primitív népeknek mondáikkal, hagyományaikkal, szertartásaikkal, szokásaikkal stb. kapcsolatos verbális megnyilvánulásai és életük külső, objektív viszonyai között pusztán az etnográfus rendelkezésére álló eszközökkel jórészben alig lehet kapcsolatot találni. Ha tehát az etnográfus a bennszülöttek elbeszéléseinek fordításánál szigorúan a szószerintiséghez tartja magát, akkor azok összefüggéseikben a legtöbb esetben érthetetlenek s valóban azt a látszatot keltik, mintha a primitív mentalitás híján lenne a logikának. Érthető tehát az etnográfusoknak az a törekvése, hogy saját logikánk szabályainak segítségével kíséreljék meg rendezni az egyébként mozaikszerű anyagot. Így áll elő az a circulus vitiosus, amelyben *az etnográfus már eleve pszichológiailag átdolgozott anyagot szolgáltat a pszichológusnak, a pszichológus pedig valójában azoknak a pszichikus tényeknek magyarázatát adja, amelyeket az etnográfus látni vélt.* Szükségszerű következménye ez annak a helytelen munkamegosztásnak, melynek során nemcsak a munkafolyamat, de maga a munka tárgya is feldarabolást szenved. Ugyanazon jelenségcsoport két különböző, de a valóságban egymással elválaszt-

hatatlanul összefonódott aspektusa képezi — mint két önálló munkadarab — két különböző tudományág sajátos vizsgálatának tárgyát. Ilyen módon a kutatás eredményessége a pszichológiai és az etnográfiai munka egyesítését követeli meg azon a területen, amelyen tárgyuk azonos. Az egyesítésnek azonban távolról sem kell egy elkülönülő speciális pszichológiai vagy etnográfiai tudományág megalapozását jelenteni. Csupán arra van szükség, hogy a pszichológusnak az etnográfia eszközeit, módszereit és eredeti anyagát kell ismernie ahhoz, hogy a lelki jelenségek filogenetikus alakulásának kérdéseit megoldhassa, az etnográfusnak viszont a legkorszerűbb pszichológiai képzettségre van szüksége ahhoz, hogy a primitív társadalmak embereinek és körülményeinek tanulmányozásánál jelentkező pszichikus jelenségeket a pszichológus számára feldolgozható alakban leírja és értelmezze.

5.

Amikor a pszichológia és az etnográfia kapcsolatáról van szó, rendszerint a néplélektan és ezzel a kategóriával hol összeolvadó, hol attól elkülönülni akaró szociálpszichológia fogalma is felmerül. Az individuális pszichológia mellett külön néplélektan megalapozását a legszélesebb tudományos apparátussal Wundt (1921) igényelte. „Ha lélek alatt lényegileg a lelki tapasztalatok összességét értjük,akkor a ‚néplélek' önmagában éppen olyan igazolt, sőt szükséges tárgya a pszichológiai vizsgálatnak, mint az individuális lélek." Ezt a felfogást a polgári pszichológusok nagyobb része ma is vallja s az individuálpszichológia mellett a külön néplélektant általában indokoltnak tartják. De felmerül ilyen irányú igény egyes marxista pszichológusok részéről is. Hiebsch (1960) pl. a közelmúltban ezzel kapcsolatban a következőket írta: „Az én felfogásom szerint még más alapja is van a marxi közösségi lélektan szükségességének. A pszichológia irányában végzett tudományos fáradozásaink végső értelme mégis csak abban van, hogy megteremtsük a tudományos alapot az emberek megváltoztatására. . . Ha ez helyes, úgy helyes az is, hogy a ‚kollektív', illetve csoport jelenségének tudományos feldolgozása szocialista nevelésünk conditio sine qua non-ja. És habár agyafúrt logikával a csoportpszichológiának nem is volna tulajdonképpeni pszichikus tárgya, mégis az úgy, mint szükséges tárgy napirenden van."

Bár Hiebsch marxista pszichológus, mégis úgy látjuk, hogy álláspontja — kifejtett formájában — lehetőséget ad valamiféle „szuperindividuális tudat" idealista képzetére, s éppen ezért a kérdés tisztázást követel.

Akár csoport, közösség, társadalom stb. névvel jelöljük is az egymással közvetlen vagy közvetített érintkezésben levő emberek körét, a pszichikus jelenségek szempontjából a közösségnek kétféle, jól elhatárolható jelentősége van. Az egyén pszichikailag megnyilvánulhat valamilyen közösségi (csoport) környezetben vagy azon kívül. Az előbbi esetben a közösség a pszichikus jelenség manifesztálódása konkrét körülményeinek egy részét képezi. Vita tárgyává sem tehető, hogy az egyének pszichikus megnyilvánulásait a csoport (közösségi) környezet jelentősen befolyásolja, hogy ennek a befolyásnak sajátos szabályosságai vannak, sőt, hogy vannak olyan megnyilvánulások, amelyek csak közösségi környezetben jöhetnek létre. Ha tehát a „közösség" a pszichikus megnyilvánulások konkrét keretét jelenti, akkor természetes, hogy figyelembe vétele jogos, de elengedhetetlenül szükséges is. Sőt: az a fontosság és jellegzetesség, amivel a csoportkörnyezet a pszichikum manifesztálódása során bír, azt is indokolja, hogy — Hiebsch szavai szerint — „pragmatikus megkülönböztetéseket" tegyünk s a pszichológiai kutatás munkakörét az indivíduumok elkülönített és csoportokban való megfigyelésére osszuk fel. Ez azonban nem jelenti azt, hogy az individuumoknak csoportokban és azon kívül való tanulmányozása a megfigyelés tárgyának különbségén alapul s az „individuális lélek" mellett a „kollektív lelket" is elismerjük. A „csoportnak" eme pszichológiai jelentése mellett tehát nem látszik „agyafúrtnak" az a logika, amely szerint a csoportpszichológiának nincsen tulajdonképpeni tárgya.

A közösségnek a pszichológia szempontjából való másik — és ez az alapvető — jelentősége, hogy a társadalom az a környezet, amelyben az ember természete, pszichikus tartalma kialakult. Ennek a ténynek mechanisztikus értelmezése képezi az alapját az individuális lélek mellett a kollektív (nép-) lélek feltételezésének.

A mechanikus értelmezés az emberi „természetet" és a társadalmat abban az értelemben ismeri el egymásmellett létezőknek, hogy az előbbi az utóbbi nélkül is létezhetik, s ennek következtében egymásra való hatásuk is csak esetleges. Ennek megfelelően az individuális lélek az a pszichikus tartalom, amely a társadalmi környezet nélkül is létre jöhetett, a kollektív lélek pedig az individuális lelkek egymásrahatásának eredményeképpen létre jött pszichikus tartalom. (WUNDT szerint a nyelv, a mítosz és az erkölcs !)

Az ember és a társadalom viszonyának és egymásra hatásának dialektikus materialista értelmezése azonban az emberi természet és a történelem *dialektikus egységének* gondolatából indul ki. E gondolat szerint az ember ugyan mindenekelőtt valóban egy természeti (fizikai) lény, de maga az ember természete a történelem, a történelem viszont az egymást követő emberi generációk ama tevékenységének eredménye, amelyet végső fokon a termelőerők fejlettsége határoz meg. Ennek megfelelően az emberben nem lehet „természeti" és „közösségi" (társadalmi) „természetet" objektíve elkülöníteni, mert egyik sem önálló és egyik sem állandó. Mind a „kétféle természet" a belső fiziológiai feltételek és a külső, társadalmi feltételek kölcsönös egymásrahatásának állandóan változó, fejlődő eredménye, s ezért *pszichológiailag* (amelynek tárgya éppen a kétféle természet egymásrahatásának és az egymásrahatás folyamata eredményének, a pszichikus tartalomnak és megnyilvánulásoknak a tanulmányozása) egyik sem tehető külön vizsgálat tárgyává.

*

IRODALOM

ARETI, S., 1956, Some Basic Problems to Anthropology and Modern Psychiatry. American Anthropologist, 58, 26.

ELKIN, A. P., 1932/33, The Social Life and Intelligence of the Australian Aborigines. Oceania, 3,103.

HIEBSCH H., 1960, Közösségi lélektan és közösségi lélektani kutatás. Magyar Pszichológiai Szemle, 17, 386

KLUCKHOHN, C., 1954, Culture and Behavior. In: Handbook of Social Psychology London 2, 957.

KRETSCHMER, E., 1941, Medizinische Psychologie. Leipzig 63.

LÉVY—BRUHL, L., 1918, Les fonctions mentales dans les sociétés inferieures. Paris 70, 78, 79.

PORTEUS, S. D., 1931, The psychologie of a primitive people. London. 1933/34 Mentality of australian Aborigines. Oceania. 4.

RUBINSTEIN, S. L., 1958, Grundlagen der allgemeinen Psychologie. Berlin.

RUBINSTEIN, SZ. L., 1960, Gondolkodáslélektan ivizsgálatok. Budapest. 11.

RUBINSTEIN, SZ. L., 1962, Lét és tudat. Budapest,

SCHULTZE, F., dr., 1900, Psychologie der Naturvölker. Leipzig 9., 5., 110

VIERKANDT, A., 1896, Naturvölker und Kulturvölker. Ein Beitrag zur Socialpsychologie. Leipzig

WEISER—AAL, L. 1937, Volkskunde und Psychologie. Berlin

WHITING, J. M. W, 1954, The Cross-Cultural Method. Handbook of Social Psychologie edited by G. Lindzey, Cambridge

WILHELMI, CH., 1860, Manners and Customs of the Australian Natives in particular of the Port Lincoln District. Transactions of The Royal Society of Victoria. V. 180.

WUNDT, W., 1921, Probleme der Völkerpsychologie. Stuttgart. 21, 31, 26. o.

YOUNG, K., 1957, Handbook of Social Psychology. London. 137

A SZOCIÁLPSZICHOLÓGIA TÁRGYA ÉS JELENTŐSÉGE

DR. BUDA BÉLA

Újabban a szovjet lélektani irodalomban egyre több szerző hangsúlyozza, hogy a szociálpszichológia a szükségszerűen társadalomban élő ember lelki tevékenységének lényeges kérdéseivel foglalkozik. Ezeknek a kérdéseknek tudományos vizsgálata fontos feladata a materialista lélektannak. Így KOVALJOV (1962) szerint a szociálpszichológiának, mint a „kollektív vagy csoporttudatról szóló tudománynak" új, marxista kidolgozása „igen nagy elméleti és gyakorlati jelentőséggel rendelkezik." (113. old.) Vizsgálni kell a tömegek megnyilvánulásainak és a nemzeti karakternek jellegzetességeit, a vezetés stílusának hatását a kollektívára stb. lehetőleg kísérleti módszerekkel. BARANOV (1962) rámutat a tudat alapvetően társadalmi jellegére. A többi emberrel való kölcsönhatásaiból kiszakított, izoláltan szemlélt egyén absztrakció, a valóságban nem létezik, helytelen, ha a lélektan csak ennek tanulmányozására korlátozódik. (93. old.) A szociálpszichológiának van önálló tárgya, és így létezési

joga. Tárgya „az emberek lelki tevékenysége csoportban, tömegben. Másként szólva a szociálpszichológia tárgya a pszichikum tömegbeli jelenségei, amelyek a személyiségek kölcsönhatása nyomán jönnek létre". (96. o.). Vizsgálat tárgyát képezik a Szovjetunióban a kis közösségek kialakulásának és a személyiség közösségben való fejlesztésének kérdései. (98. o.). A szociálpszichológia kidolgozásával termékeny kapcsolat keletkezhet a lélektan és a társadalomtudomány között. Parügin (1962) nem ért egyet Baranovval, hogy a társadalmi tudat sokrétű jelenségei mind a szociálpszichológia tárgyát képeznék, Szerinte ilyen az ideológia, a tudomány és a vallás is. Ezeket lélektani törvényszerűségekkel egyedül megmagyarázni nem lehet. (109. o.) Ugyanakkor a szociálpszichológia fontosságát ő is kifejezi, melynek tárgyát „a tömegek, osztályok, társadalmi csoportok belső szerkezetének és viselkedésének" tanulmányozásában látja. (111. o.) Kolominszkij és Rozov (1962) szerint a közösségek belső viszonyainak kutatása objektív módszerekkel nagy jelentőségű, és ilyen szempontból a szociometrikus eljárásnak — hibái ellenére is — van bizonyos heurisztikus értéke. (166. o.).

A Voproszü Pszichologii 1963 1. számában két újabb cikk jelent meg a szociálpszichológiáról. Mindkettő a szociálpszichológiai kutatásokat szükségesnek és lényegesnek tartja. Kuzmin (1963) szerint „a szociálpszichológia tanulmányozza az emberek pszichikumának osztály-, réteg-, és nemzeti jellegzetességeit, azok lefolyásának, megjelenésének és kialakulásának sajátosságait a különböző csoportokban, kollektívákban, az emberek kapcsolatainak különböző formáin át." (144. o.). Kuzmin kijelenti, hogy „jelenleg csak a szociálpszichológiai kutatások területét, határát és irányát lehet megközelíteni, határát és irányát lehet csak megjelölni. Nagy szerénytelenség volna a szociálpszichológia tárgyának pontos és rövid megfogalmazását adni." (144. o.) De ma már nem is a tárgy, hanem a vizsgálatok módszereinek, a kutatások felépítésének és tartalmának kérdései aktuálisak. A leningrádi egyetemen már 1961-ben megindult a szociálpszichológiai oktatás. Leny (1963) szerint a szociálpszichológia problémájához a dialektikus materializmus álláspontjáról kell közelednie. A marxizmus klasszikusai rámutattak az ember társadalmi determináltságára. A szociálpszichológia érdeklődésének középpontjában az individuum áll, ennek egyéni, sajátságos élettörténetén át érvényesülnek a társadalmi törvényszerűségek. Az amerikai és különösen a francia szociálpszichológiában Leny szerint sok a felhasználható elem.

A szovjet szerzők több oldalról bizonyították a szociálpszichológia létjogosultságát és szükségességét, egész sor lényeges alapproblémát vetettek fel. A nyugati szociálpszichológia ezzel szemben nélkülözi az egységes elméleti alapot (Young, 1957). Szinte annyi irányzat van, ahány nevesebb képviselője (Hartley és Hartley, 1955), mégis sok érdekes adatot, eredményt tartalmaz. A szovjet cikkek fő témája a szociálpszichológia tárgya volt, de itt túl nagy szerepet juttattak a tömegjelenségeknek, nem határolták el ezeket a kis csoportokat megnyilvánulásaitól. Nem jelölték meg a szociálpszichológia konkrét területeit, így definicióik félreérthető általánosságok maradtak. Jelen tanulmány a szociálpszichológia tárgyával foglalkozik, majd néhány szemponttal próbálja még jobban megvilágítani a szociálpszichológia jelentőségét.

Milyen módon határozzák meg a szociálpszichológiát a főbb nyugati szerzők? Bár mindegyik más és más meghatározást ad, néhány típusdefiníció kiemelhető. Ross szerint, aki McDougall mellett elsőnek írt átfogó igényű könyvet, a szociálpszichológia „tanulmányozza azokat a színteket (planes) és áramlatokat, amelyek az emberek között létrejönnek társas voltuk következtében. Törekszik megérteni és megmagyarázni azokat az egyformaságokat az érzelemben, hiedelemben vagy akaratban — és innen a cselekvésben, melyek az emberek kölcsönhatásainak, azaz szociális okoknak következményei." (1908, 1. o.)

F. H. Allport szerint „a szociálpszichológia az a tudomány, amely az egyén viselkedését vizsgálja, amennyiben ez a viselkedés hatással van (stimulates) más egyénekre vagy reakció azok viselkedésére, és amely leírja az egyének tudatát, amennyiben az szociális tárgyakra és szociális reakciókra vonatkozik." (1924, 12. o.) McDougall definiciója: „A szociálpszichológiának ki kell mutatnia, hogy — ha adva vannak az egyéni lélek (individual human

mind) natív hajlamai és képességei, hogyan alakítják ezek a társadalmak bonyolult szellemi életét és fordítva, hogyan hat vissza ezekre fejlődésük és működésük során az egyénben." (1936, 15. o.) A „natív hajlamok és képességek" vizsgálatát McDougall nem tekinti a szociálpszichológia sajátos tárgyának, hanem csak „mindenféle szociálpszichológia nélkülözhetetlen előtanulmányának". Mint az egyének egymás által kölcsönösen befolyásolt viselkedéséről szóló tudományt határozzák meg, csak a megfogalmazásban különbözve Dunlap (1925, 15. o.), Britt (1941, 5. o.), Lindesmith és Strauss (1956, 3. o.), Klineberg, 1957, 3. o.), Young (1957, 1. o.), és egyéni terminológiája miatt kissé más alakban Beck (1956. 109. o.). Hasonló G. W. Allport nézete, amely tulajdonképpen Sprowls (1927, 38—39. o.) kibővített definiciója: „A szociálpszichológia próbálja megérteni és megmagyarázni, hogy az egyének gondolkodását, érzelmeit és viselkedését hogyan befolyásolja más ember valóságos, képzelt vagy következtetett jelenléte." (1954. 5. o.) Alig eltérő ettől Young meghatározása: „A szociálpszichológia az egymással kölcsönhatásban álló személyek tanulmányozása, vonatkoztatva ennek az összjátéknak a hatását az egyének gondolataira, érzelmeire, emócióira és szokásaira." (1946, 1. o) Murphy, Murphy és Newcomb a szocializáció folyamatát emeli ki: „A szociálpszichológus azzal a folyamattal foglalkozik, amelynek révén az egyén (individual organism) szocializálódik, felhasznál és kifejez szociális mintákat (patterns) az őt körülvevő világban, beépíti magába azokat az attitüdöket és nézeteket, amelyek jellemzik családját és az őt körülvevő csoportokat, részt vesz a közösség életében, és kisebb vagy nagyobb nyomot hagy azoknak a személyiségén, akik vele kapcsolatba kerülnek." (1937, 15—16. o.) A személyiség kialakulását, a szocializációt és a csoport jelentőségét hangsúlyozza Heuse: „A szociálpszichológiát úgy lehet meghatározni, mint a személyiség dinamikus tudományát, amennyiben a személyiség a csoportra ható elem (élément agissant sur le groupe) és mint a szocializáció folyamatának dinamikus tudományát, vagy egyszerűbben, mint az egyén és a csoport lélektani kölcsönhatásának tudományát". (1954, 3. o.) Maucorps szerint „a szociálpszichológia, vagy pszichoszociológia az a tudomány, amely tanulmányozza a csoportok és az egyének kölcsönös viszonyait," vizsgálja a társadalmi faktorok befolyását a személyiségre, fényt vet a szocializáció folyamatára és megkísérli „az egyének és a társas formák (formes de sociabilité) hatásának kimutatását a csoportok és közösségek szerkezetére és fejlődésére" (1950, 5. o.). G. H. Mead (1934 1. o.) és Doob (1952, 549. o.) szerint a szociálpszichológia tárgya a csoport determináló szerepének vizsgálata az egyén viselkedésére. Ginsberg (cit. Maisonneuve 1951, 13—14. o. után) a szociálpszichológia feladatának tartja „kimutatni, hogy a szociális struktúrák és megváltozásuk hogyan hatnak a társadalmat alkotó egyének és csoportok lelkületére", és ez hogyan hat vissza a struktúrákra. Végül Sherif a kultúra elemei felől definiál: „A szociálpszichológia az egyén szociális ingerhelyzetekkel (social stimulus situations) kapcsolatos viselkedésével és tapasztalásával (experience) foglalkozik. Interperszonális viszonyok, csoportkölcsönhatások és termékeik, értékek és normák, a nyelv, művészeti formák és a technológia képezik nyílvánvalóan a főbb szociális ingereket vagy ingerhelyzeteket." (1948, 1. o.)

Látható, hogy a meghatározások legtöbbször egy vagy két főbb kérdést domborítanak csak ki, nem adnak egységes képet a szociálpszichológia tárgyáról. Megszövegezésük gyakran elárulja szerzőik elméleti kiindulópontját, pl. McDougallnál az ösztöntan jelentőségét, Rossnál a Tarde-féle imitáció szerepét, a viselkedés szót használóknál a behaviorizmus hatását. Ha azonban az egész szociálpszichológiát áttekintő „textbook"-okat hasonlítjuk össze, megállapítjhatjuk, hogy ezek körülbelül azonos problémakört próbálnak körülírni. 24 amerikai és 8 európai — többnyire modern — összefoglaló mű tartalmi egybevetéséből a következő nagy kutatási területek emelhetők ki:

1. *A kis csoportok.* Az ember egész élete kis csoportokban zajlik le. A csoportok egy részét a munkamegosztás szükségszerűsége és a társadalom rendje szabja meg, más része spontán képződik, sokszor a hivatalos alakulatokon belül. (A csoportokat sokféle szempont szerint szokás osztályozni.) A csoportoknak belső szerkezetük van, tagjaik érzelmi kapcsolatba lépnek egymással, közös normák szabályozzák a magatartást,

ezekhez a normák jellegétől függő mértékben kötelező a konformitás. Az egyes feladatok és pozíciók körül határozott viselkedésformák, úgynevezett szerepek alakulnak ki, amelyeknek betöltése bizonyos rangot jelent, lehetőségekkel és kötelességekkel jár. A vezető szerepe és az ezt ellátó egyén tulajdonságai kiterjedt vizsgálatok tárgyát képezik. A csoport hatást gyakorol az egyén szinte minden lelki megnyilvánulására. Ezek a jelenségek működésükben a csoport dinamikáját adják meg (Hofstätter 1957a, 1957b, Bonner 1959). A csoporttagok érzelmi kapcsolatait sajátos alapelvek (tele, spontaneitás, kreativitás stb.) és módszerek (érzelmi vonzás és taszítás mérése, self-reating test stb.) szerint a szociometria vizsgálja (Moreno 1954, 1959). A csoportkutatás ma az érdeklődés középpontjában áll, megjelenő bibliográfiái több ezer idevonatkozó közleményről számolnak be.

2. *A szocializáció.* A gyermek csoportokon belül válik a társadalom érett tagjává. Csoportokban tanulja meg a nyelvet, veszi át a kultúrát, amely a szokások, hagyományok és erkölcsök összességét jelenti egy adott társadalmon belül (Hartley és Hartley 1955, Newcomb 1959). Az alapvető emberi csoport, a család, majd később az azonos korúak csoportja formálja énjét és személyiségét. A biológiai fejlődés, a maturáció a kultúra által megszabott mederben folyik. Az egyes életkoroktól a társadalom speciális szerepeket követel meg, ezeket a csoportok közvetítik a gyermek felé. Az egyének közötti lelki különbségekért a szocializáció csoport-feltételezte különbözőségei sokkal inkább felelősek, mint az öröklésbeli differenciák. A család nagy jelentősége miatt szokás szociális öröklésről is beszélni. A szociálpszichológia a társadalomba való beilleszkedés lélektani folyamatának vizsgálatakor felhasználja és kiegészíti a fejlődéslélektan és neveléslélektan eredményeit, de elsősorban a szociális tényezők hatásával foglalkozik.

3. *A biológiai alapok és a szociális motiváció.* A csoporton belül lezajló szocializáció az emberi organizmus és felsőbb idegtevékenység biológiai adottságaira hat. A „natív hajlamok és képességek" azonban annyira összefonódtak a társadalmi elemekkel, annyira kölcsönösen feltételezik egymást, hogy izolálásuk, különválasztásuk szinte lehetetlen. A régebbi szociálpszichológusok az ösztönök fogalmával próbálták áthidalni a kérdést, különböző ösztönlistákat szerkesztettek, de éppen a szociálpszichológia további fejlődése mutatta ki, hogy a sajátos ösztönműködéseknek tartott jelenségek jórészt szerzett, eltanult cselekvésláncok, amelyek kiváltódásának feltételei az adott társadalomtól, és ezen belül a kis csoportok normáitól függnek. Már az éhség kielégítésének is kultúránként más tárgyai és módjai vannak, amelyektől az eltérést csak az extrém táplálékhiány kényszeríti ki. Hogy az osztályhelyzet, iskolai végzettség, vallás, lakóhely (falu vagy város) milyen különbözőségeket okoz a nemi működésben, azt hatalmas szakirodalom dokumentálja, köztük Kinsey híres könyvei. Bernard (1927) többszáz szerző 5684-féle ösztön fogalmát elemezve odáig ment, hogy az ösztönök létezését is tagadta és hangsúlyozta az emberi természet végtelen alakulóképességét. A szerzésre, hatalomra, elismerésre stb. nem ösztön hajtja az embert, hanem az egyént körülvevő csoportoknak a szocializáció során beépült értékrendszere. Így a cselekvés rugója, a motiváció elsősorban szociális motiváció. Az egyén ízlését, céljait, törekvéseit a csoporton keresztül szerzi, és ha van is ösztön, a társadalmi tapasztalat a felismerhetetlenségig átformálja azt. Még a sírás és a nevetés anenkefal idiótáknál is meglevő, kétségtelenül biológiai reflexjelenségei is csoportonként, egyénenként más és más normák szerint, más és más ingerek következtében bonyolódnak le. Ennek a fontos problémakörnek sok megoldatlan kérdése van, mint azt Lindzey (1954) és Klineberg (1957) megfelelő fejezetei mutatják.

4. *A kommunikáció.* A csoportok dinamikája, a biológiai alapok társadalmivá alakítása az emberek egymásrahatása révén válik csak lehetővé, ehhez pedig közlés kell. Fő közlési formánk a nyelv, de jelentősek a gesztusok is. Az egyes nyelvcsaládok grammatikai szerkezete a metalingvisztika szerint (Whorf, Sapir, Hoijer) a bennük élők gondolkodásának és világszemléletének alapkategóriáit adják (Hartely és Newcomb 1947, 179—225. o.). A szemantika az elvont fogalmak értelmezésében fedezett fel csoporttól függő különbségeket. Két egyén közvetlen nyelvi kommunikációjának mértékét a társadalomban, mint egészben, vagy a csoportokban elfoglalt státusuk szabja meg: ha a státuskülönb-

ség nagy, a kommunikáció általában minimális. Az érzelmi közeledés a kommunikáció fokának növekedésével jár (HOMANS 1960). A csoportokat és tagjaikat nagy kulturális egységekbe integrálják és ma már az egész világ eseményeiről tájékoztatják az úgynevezett tömegközlő eszközök (mass communicators): a sajtó, rádió, film és televízió. Ezeknek nemcsak politikai jelentőségük nagy, hanem szórakoztató célú tartalmaik új ideálok szolgáltatásával alakítják az egyes emberek motivációit, értékrendszerét és nivellálják a csoportkülönbségeket (pl. falu és város között). Rajtuk keresztül fejti ki hatását a propaganda. A tömegközlő eszközök problémája a szociálpszichológiai kutatás centrális kérdése. Csak a propagandával kapcsolatban már 1935-ben 4500 címet sorolt fel LASSWELL bibliográfiája (MAISONNEUVE 1951.)

5. *A viszonyítási rendszer* (frame of reference, Bezugssystem). A csoportok normái, az egyének szocializáció során elsajátított értékei és motivációi a pszichés apparátus minden működésére döntő befolyást gyakorolnak. Mint SHERIF (1948) klasszikus kísérletei kimutatták az autokinetikus fenoménnel kapcsolatban, ezek irányítják a percepciót és az ítéleteket, valamint HABWACHS . majd BARTLET vizsgálatai szerint befolyásolják az emlékezést is. A normák, értékek és motivációk folyton fejlődő, úgynevezett viszonyítási rendszert alkotnak az egyén gondolkodásában, amely csoportjára és kultúrájára jellemző, és amely szerint embertársait és új tapasztalatait értékeli (SHERIF 1947, 1948, NEWCOMB 1959). A viszonyítási rendszerek (és a szocializációval való összefüggéseik) kutatása ma még csak kezdeti stádiumban van.

6. *Az attitűdök és sztereotípek.* G. W. ALLPORT szerint (1954, 43. o.) az attitűd fogalma (amelyet leginkább beállítottságnak lehetne fordítani) az amerikai szociálpszichológiában központi helyet foglal el. THOMAS és ZNANIECKI szerint a lelki élet minden megnyilvánulása értelmezhető, mint attitűd (SHERIF 1947). A fogalom kiterjedt használata tartalmának elmosódására vezetett, NELSON vizsgálata szerint a különböző szerzők 23 féle értelemben említik (SHERIF 1947), így pontosan meghatározása szinte külön monográfiát igényelne. Mindenesetre felfogható, mint a viszonyítási rendszer működése konkrét helyzetekben, mint speciális érzelmi hozzáállás a kultúra és a társadalom problémáihoz (NEWCOMB 1959). Az attitűdök kérdéseivel óriási irodalom foglalkozik. Nem választható el ezektől élesen a sztereotíp fogalma, amely stabil, a tapasztalat alakító hatásának ellenálló képzetrendszert jelent, amely az egyént gondolkodásában és cselekvésében befolyásolja. Attitűdök és sztereotípek alkotják az előítéleteket, amelyek mint faji előítéletek (négerüldözés, antiszemitizmus) a nyugati országokban égető társadalmi problémákat okoznak és ezért széleskörű vizsgálatok tárgyai.

7. *A pszichopatológia szociális szempontjai.* A kóros lelki működés is a csoportok és az adott kultúra erőterében alakul ki. A szociális frusztráció (DOLLARD és MILLER), a konfliktusba kerülő csoportnormák és értékek, szerepek megmerevedése és az ezek nyomán eltorzuló viszonyítási rendszer fontos etiológiai tényezők a neurózisok és elmebetegségek keletkezésében. E betegségek következtében zavar áll be a csoport többi tagjával való viszonyban, megnehezedik a kommunikáció. Szociális tényezők szerepét mutatják a csoportterápia (SLAVSON, P. SCHILDER stb) eredményei és elterjedése. RENOUVIER csak a pszichodrámának 351 féle változatát sorolta fel (MORENO 1959). Igen sok adat van a homoszexualitás és az alkoholizmus szociális genezisére. A bűnözés részben visszavezethető a hibás szocializációra és a bűnözőt körülvevő csoportoknak az általánostól elütő normáira és értékrendszerére. (SUTHERLAND „differential association" elmélete.) A bűnözők gyakran alkotnak új csoportokat, bandákat, új normákkal.

8. *A tömegjelenségek.* A spontán összeverődő, strukturálatlan embertömegek hangulati állapota és cselekvése különösen a régebbi szociálpszichológiának volt kedves témája (CARTELLIERI 1958). LeBON (1908) nyomán külön tömeglelket (Massenseele, group mind) írtak le, melynek tulajdonságai a „nőiesség" (LeBON 1908, 21. o.), hiszékenység, befolyásolhatóság, impulzivitás és kegyetlenség. A tömeglélek hipotézisét ma már nem fogadják el. Viszont a pánik, bizonyos divatjelenségek, vallásos és politikai tömegmozgalmak ma is sokat vizsgált témák. Az USA-ban 1882-től 1938-ig 4686 lincselés történt (CANTRIL 1941, 81. o.), ezeknek szociálpszichológiai vonatkozásairól nagy irodalom számol be.

A tömegközlő eszközök problémáit is szokták a tömegjelenségekkel kapcsolatban tárgyalni. Ide tartozik részben a közvélemény, amelynek kutatása már szinte külön tudomány lett önálló módszerei és nagy gyakorlati jelentősége miatt. A közvélemény összefüggései a tömegközlő eszközökkel és az attitűdökkel szociálpszichológiai jelleget ad a felmérések kiértékelésének. Sok közlemény foglalkozik a nemzeti karakter vizsgálatával.

9. *Alkalmazott szociálpszichológia.* A csoportnormáknak és értékrendszereknek a cselekvésben való nagy szerepe miatt a szociálpszichológia behatolt a termelés és a társadalmi élet csaknem minden területére. Az iparban (human relations), a kereskedelemben, a nevelésben, a propaganda szolgálatában és a hadseregben nyugaton sok szociálpszichológus dolgozik. Pl. a második világháborúval kapcsolatos hivatalos vizsgálatok eredményét Amerikában 4 hatalmas kötetben adták ki „Studies in Social Psychology in World War II." címen, ennek első két kötete (The American Soldier), az amerikai katonák alkalmazkodását tárgyalja a hadi élethez (MERTON és LAZARSFELD 1950, MERTON 1957). A hidegháború politikai rágalomhadjáratának szervezése nyugaton a szociálpszichológia felhasználásával történt. Valószínűleg ez volt az egyik oka a szovjet lélektan idegenkedésének is a szociálpszichológiától (KOVALJOV, 1962). A fizikusokhoz hasonlóan a haladó szociálpszichológusok is érzik felelősségüket a nemzetközi feszültség kialakulásáért (HOFSTÄTTER 1956, 10. o.). Az alkalmazott szociáplszichológia külön módszereket fejlesztett ki, mint például a tartalomelemzést (content analysis).

10. *Kulturantropológia.* Igazában a kultúrantropológia (etnológia vagy szociálantropológia) a primitív, egyszerűbb társadalmak viszonyaira alkalmazott szociálpszichológia és szociológia. Önálló tudomány, amely azonban szorosan összefonódott a szociálpszichológiával. Eredményei kitűnő összehasonlítási alapot jelentenek a civilizált társadalmak vizsgálatánál. A primitív népek tanulmányozása mutatta ki, hogy az emberi természet mennyire plasztikus, mennyire elsietett ösztönökre vagy biológiai alapokra következtetni egy kultúra alaki egyformaságaiból. A férfiasnak és nőiesnek tartott tulajdonságok főleg a kulturális hagyomány termékei, mint M. MEAD sokat idézett könyvei (1939) kimutatták, és nem elsősorban a biológiai nemhez kötöttek. KLINEBERG (1957) adatai szerint az érzelmeket kísérő arckifejezések más kultúrákban merőben ellenkezők lehetnek, mint az európaiban, és eltérő a színek érzékelése és felosztása is. A szocializáció más és más körülmények között zajlik le a különböző primitív népeknél, az összehasonlítás az egyes faktorok hatásának pontosabb kiderítését teszi lehetővé. A pubertás lefolyása pl. nem mindenütt olyan krízisszerű, mint a civilizált nyugaton (M. MEAD 1939). A kultúrantropológia termékenyítő befolyásának tulajdonítható, hogy a kultúrák összehasonlítása önálló módszerré fejlődött (LINDZEY 1954, és KÖNIG 1962, megfelelő fejezetei). Nagyobb áttekintések és LINDZEY kézikönyve tartalmaznak fejezetet az állatok szociális életének vizsgálatáról is. Az állatcsoportok vezérjelenségei, kommunikációja, kooperáció és ellenségesség állatok között, az állatkölykök „szocializácója" szintén az összehasonlítás kedvéért figyelemreméltók.

A felsorolt területek problémáinak kvantitatív vizsgálata kontrollált megfigyelések, adatgyűjtés és kísérletek segítségével a szociálpszichológia feladata. Igazat kell adni BERNARD (1927) és KLINEBERG (1957) megállapításának, hogy a szociálpszichológia élő és fejlődő tudomány, tárgyának meghatározása mindenkor csak az aktuális állapotot mutatja, új módszerek új kutatási területekre terjesztik ki, más területeket a rokontudományok vehetnek át tőle. Változnak a szempontok, az ismeretek gazdagodása új szemléleti módokat hozhat. E 10 fő terület felvázolásánál minden mondat megoldatlan kérdések, apró és nagyobb konkrét vizsgálatok, merész értelmezések rengetegét takarja. Látható a területek egymásrautaltsága, fundamentális összefüggése. A kommunikáció, a csoportdinamika, a szociális motivációk, szerepek, vonatkoztatási rendszerek, attitűdök kibogozhatatlan egységet képeznek, bármelyik felől lehet értelmezni az összes többit. Mindezek szinkron működnek a társadalmi rendet és kultúrát közvetítő csoportok „mezején" (LEWIN) belül élő személyiségben. Ezt a valóban dialektikus egységet, bonyolultságot az „egydimenziós" leírás csak érzékeltetni tudja. A mai szociálpszichológiai kutatás exakt módszerekkel csak egy-egy kiragadott oldalt

képes vizsgálni, de mozaikszerűen összerakott adataiból határozottabb, életszerűbb emberkép körvonalai bontakoznak ki, mint egyedül akár a pszichológia, akár a szociológia adataiból.

Nincsen azonban ellentét e két rokontudomány és a szociálpszichológia között. A pszichológia alapfogalmai a szociálpszichológia conditio sine qua non-ja (F. H. Allport, 1924). Az érzékelés, gondolkodás, érzelem, én, személyiség, tudat, tanulás stb. szükséges fogalmak a szociális összefüggéseiben szemlélt ember megértéséhez. A szociálpszichológia figyelme is, akárcsak a lélektané az individuum lelki tevékenységére összpontosul (Ellwood 1925), de a szociális környezettel és a rá ható kultúrtényezőkkel együtt, ezekkel kölcsönhatásban. Ezért helyesebb a szociálpszichológia név és nem a pszichoszociológia, mint egyes szerzők ajánlották. A szociológia viszont a társadalom szerkezetével és e szerkezet megváltozásainak körülményeivel foglalkozik, érdeklődése a csoportok közötti kölcsönös hatás és a kultúra felé fordul(Sorokin 1947, Broom és Selznick 1960). De szinte minden konkrét kérdésnél a szociológia szociálpszichológiai jellegű problémákkal találkozik, a társadalmi tények megélt, az emberek tudatán keresztül érvényesülő tények. Ahogy F. H. Allport mondja: „A generális a hadseregnek ad parancsot, de mindig egyének teljesítik azt." (1924. 7. o.) Ezek miatt a szociálpszichológiai aspektus miatt nem mindig lehet és nem mindig könnyű betartani Durkheim híres szabályát: „Il faut traiter les faits sociaux comme les choses."

A szociálpszichológia jelentőségét a szocializmus viszonyai között Kovaljov, Baranov és Parügin igen jól kifejtették. Érvelésükhöz, bizonyító jellegű gazdag idézetanyagukhoz a következő szempontokat lehet még hozzátenni:

1. A társadalmi környezet, a másik ember, a kultúra szimbólumai az egyéni tudat számára nem egyszerű ingersorozatok, hanem megkülönböztetett jelentőségű fontos tényezők (Asch 1952, 32—33. o.). Az egyéni tudatot betöltő tartalmak, az apró gondok és örömök, törekvések, emberi kapcsolatok, a környezet értékelésének elvei (a viszonyítási rendszer), amelynek a legnagyobb érzelmi töltésekkel rendelkeznek, szociális jellegűek. Helyesen mondja Baranov, hogy a tudat valójában társadalmi tudat (1962, 97. o.), és a társadalom tudatbeli visszatükröződése mintegy új lélektani szintet képez (. . . возникает как бы психология второго порядка .). Ezeken a tudattartalmakon keresztül hatnak végső soron a termelőerők és a termelési viszonyok. Ahogyan Engels írja (levelében Blochhoz, 1890) — „a történelem úgy készül, hogy a végeredmény mindig sok egyes akarat összeütközéséből származik. Ezek mindegyikét megint egész sor sajátos életfeltétel teszi azzá, ami, vagyis számtalan egymást keresztező erő, az erőparallelogrammáknak végtelen csoportja működik, melyek eredője — a történelmi eredmény— ismét úgy tekinthető, mint egy a maga egészében tudat és akarat nélkül működő hagyomány terméke." Ha ezeknek a tartalmi tudatelemeknek vizsgálatát, — azaz a szociálpszichológiát elhanyagoljuk, ha kizárólag csak valami leegyszerűsített reflexsémára vagy egyébként bármennyire tudományos, de fiziológiás szintet képviselő elméletre hagyatkozunk, nem érthetjük meg a társadalomalkotó ember, a „zoon politicon" igazi, dinamikus lelkivilágát. A szociálpszichológiának tehát nagy elméleti, — vagy Kovaljov szavával (1962, 112. o.) ideológiai jelentősége van. A marxista társadalomelmélet és emberkép, valamint a magasabb idegműködésről szóló pavlovi tanítás a mai szovjet tudományban két alappillér, amelyeket egyelőre — szociálpszichológia nélkül — nem köt össze semmi.

2. A szociálpszichológia gyakorlati szempontból is nagy jelentőségű. A közélet sok problémájához képes segítséget nyújtani. A közvélemény, az üzemek és hivatalok interperszonális „klímája" (E. Mayo), a tömegközlő eszközök stb. számos szociálpszichológiai jellegű kérdést vetnek fel. Hiebsch (1960) szerint a csoport jelenségének tudományos feldolgozása a szocialista nevelés számára döntő fontosságú. Ezekre vonatkozó szovjet vagy magyar szakirodalom azonban nagyon kevés van. A neurózisok, pszichózisok szociális vonatkozásairól is alig találunk elfogadható vizsgálatot. Az önálló, széleskörű kutatás pedig éppen gyakorlati szempontból a legnagyobb jelentőségű, mert az egyes országok társadalmi és kulturális különbségei a tapasztalat szerint lehetetlenné teszik, hogy az alkalmazási területek eredményeit, adatait valahonnan egy-

szerűen átvegyük (MURPHY, MURPHY és NEWCOMB, 1937). A tömegközlő eszközök, a nevelés, a csoportviszonyok stb. országonként más és más formákban jelentkeznek. Különösen várható ez a társadalmi rendszerek ilyen nagyaranyú differenciái mellett. A szocializmus körülményeire nem mindig alkalmazhatók a nyugati viszonyok között született gyakorlati megoldások.

IRODALOM

ALLPORT, F. H.; 1924, Social Psychology, Houghton Mifflin, Boston 453 o.

ALLPORT, G. W. 1954 The Historical Background of Modern social Psychology. in: Lindzey:Handbook of Social Psychology. vol. I. 3—56. o.

ASCH, S. E., 1952, Social Psychology. Prentice- Hall, inc. New York 646. o.

Баранов, А. В. 1962, О предмете социальной психологии, Вопросы психологии 2, 92—100. o.

BECK, W. 1956, Grundzüge der Sozialpsychologie, (2. Auflage). J.A. Barth, München, 175 o.

BERNARD, L. L., 1927, An Introduction to Social Psychology. Allen and Unwin, London, 651 o.

BONNER, H., 1959, Group dynamics. Principles and Application. The Ronald Press co. New York, 531 o.

BRITT, ST. H., 1941, Social Psychology of Modern Life Rinehart and co. inc. New York, 562 o.

BROOM, L., SELZNICK, PH., 1960, Sociology. A Text with Adapted Readings. Row, Peterson and co. Evanston, Illionis, 661 o.

CANTRIL, H., 1941, The Psychology of Social Movements. John Wiley and Sons, inc. New Xork 274 o.

CARTELLIERI, D. 1958. Gustave LeBons Psychologie der Massen und die Massenphänomene in der Sozialpsychologie der Gegenwart. München (Dissertazion) 123 o.

DOOB, L. W., 1952, Social Psychology. An Analysis of Human Behavior. Henry Holt and co. New York 583 o.

DUNLAP, K., 1925, Social Psychology. The Williams and Wilkins co 261 o.

DURANDIN, GUY, 1954, Leçons de psychologie sociale. „Les cours de Sorbonne" Centre de documentation universitaire, Paris 174 o.

ELLWOOD, CH. A., 1925, The Psychology of Human Society. An Introduction to Sociological Theory. D. Appleton and co. New York—London, 495 o.

FOLSOM, J. K., 1931 Social Psychology. Harper and Brothers, New York, 701 o.

FRUMKIN, R. M., 1958, Social Psychology, in: Contemporary Sociology, ed. by J. S .Roucek, Philosophical Library, New York, 270—285. o.

HARTLEY, E. L., NEWCOMB, TH. M., 1947, Readings in Social Psychology. New York, Henry Holt and co, 672 o.

HARTLEY, E. L., HARTLEY, R. E., 1955, Die Grundlegen der Sozialpsychologie Rembrandt—Verlag, G. M. B. H., Berlin, 514 o.

HEGEDŰS ANDRÁS, 1961, A modern polgári szociológia és a társadalmi valóság. Közgazdasági és jogi Kiadó, Budapest, 257 o.

HEUSE, G. A., 1954, Éléments de psychologie sociale générale. Librairie philosophique, J. Vrin, Paris, 110 o.

HIEBSCH, H., 1960, Közösségi lélektan és közösségi lélektani kutatás. Magyar Pszichológiai Szemle, 4. 385—394. o.

HILGARD, E. R., 1957, Introduction to Psychology. (2. edition) Harcourt and Brace co. New York 653 o.

HOFSTÄTTER, P. R., 1956, Sozialpsychologie, Walter de Gruyter, Berlin, Sammlung Göschen, Bd. 104/104a 181 o.

HOFSTÄTTER, P. R. 1957a Gruppendynamik, Kritik der Massenpsychologie, Rowohlt, Hamburg, 195 o.

HOFSTÄTTER, P. R., 1957b Psychologie, 1957, Das Fischer-Lexikon, Frankfurt a. M. 367 o.

HOFSTÄTTER, P. R. 1959, Einführung in die Sozialpsychologie (zweite, neu bearbeitete Auflage). Kröner, Stuttgart 487 o.

HOMANS, G. O. 1960, Theorie der sozialen Gruppe. Westdeutscher Verlag Köln 450 o. (The Human Group, 1951)

KLINEBERG, O., 1957, Psychologie sociale. PUF, Paris, Tome premier: Motivation et psychologie differentielle, 367 o.

Ковалэв, А. Г. Предмет и проблемы социальной. психологии in: Вопросы маркситсоркой социологии. Труды социологического семинара. Издательство ленинградского университэта 109—117. o.

Коломинский, Я. Л. Розов, А. И.: 1962 Изучение взаимоотношений школьников социометрическими методами, Вопросы Психологии 6, 160—167

KÖNIG, R. (Hsb.) 1962, Handbuch der empirischen Sozialforschung. Enke, Stuttgart, Bd. I. 649 o.

KRUEGER, E. T., RECKLESS, W. C., 1931, Social Psychology Longmans, Green and co. New Xork, 387 o.

LEBON, G. 1908, Psychologie der Massen W. Klinkhardt, Leipzig, 153 o.

Кузьмин, Е. С. 1963, О предмете социальной психологии. Вопросы Психологии, 1. 142—145. o.

Лени, Ж. Ф. (I. F. LeNy), 1963, К вопросу о материалистической социальной психологии Вопросы Психологии, 1. 146—150. o.

LINDESMITH, A. R., STRAUSS, A. L., 1956, Social Psychology (revised edition), The Dryden Press, New York 703 o.

LINDZEY, G. (Ed.), 1954, Handbook of Social Psychology. Addison-Wesley Publishing co. Cambridge, Mass. Vol. I. Theory and Method, Vol. II. Special Fields and Applications. 1226 o.

MAISONNEUVE 1951, Psychologie sociale PUF, Paris. „Que sais-je?" 128 o.

MAUCORPS, P. H., 1950, Psychologie des mouvements sociaux. PUF, Paris „Que sais-je?"" 126. o.

MCDOUGALL, W., 1936, An Introduction to Social Psychology, (23. edition), Methuen, London, University Paperbacks, 1960, 524 o.

MEAD, G. H. 1943, Mind, Self, and Society. From the Standpoint of a Social Behaviorist. (11. impression 1959) The University of Chicago Press, 401 o.

MEAD, M, 1939, From the South Seas. (7, print—1950) Morrow, New York, 304+ 384+ 335 o.

MERTON, R. K., LAZARSFELD, P. F. (Eds.), 1950, Continuities in Social Research. Studies in the Scope and Method of „The American Soldier" The Free Press, Glencoe, Illinois, 254 o.

MERTON, R. K., 1957, Social Theory and Social Structure (Revised and enlarged edition.) The Free Press, Glencoe, Illinois 645 o.

MORENO, J. L. 1954, Fondéments de la sociométrie. PUF, Paris 400. o. (Who shall survive? 1953)

MORENO, J. L., 1959: Gruppenpsychotherapie und Psychodrama. Einleitung in die Theorie und Praxis. Thieme, 327 o.

MURPHY, G., MURPHY, L. B., NEWCOMB, TH. M., 1937, Experimental Social Psychology. An Interpretation of Research upon the Socialization of the Individual. (Revised edition) Harper and Brothers, New York, 1121 o.

NEWCOMB, TH. M. 1959, Sozialpsychologie Verlag Anton Hain K. G. Mersenheim am Glan 622 o.

Парыгин, Б. Д. 1962, К вопросу о предмете социальной психологии. Вопросы Психологии, 5, 107—112. o.

REINHARDT, J. M. 1938, Social Psychology. An Introduction to the Study of Personality and the Environment. J. B. Lippincott co. Chicago 467 o.

ROSS, E. A., 1908. Social Psychology. An Outline and Source Book. The Macmillan co. 372 o.
SHERIF, M. 1948, An Outline of Social Psychology. Harper and Brother 479 o.
SHERIF, M., CANTRIL, H., 1947, The Psychology of Ego-Involvements, Social Attitudes and Identifications. John Wiley and Sons New York 525 o.
SOROKIN, P. A., 1947, Society, Culture, and Personality. Their Structure and Dynamics. A System of General Sociology. Harper New York 742 o.
SPROWLS, J. W. 1927, Social Psychology Interpreted The Williams and Wilkins co. Baltimore 286 o.
SZALAI SÁNDOR, 1962 „Módszertani megfontolások a marxista szociológiai szakkutatás egyes időszerű kérdéseihez. Magyar Filozófiai Szemle. 5, 663—692. o. és 6, 825—880. o.
YOUNG, K. 1930, Social Psychology. An Analysis of Social Behavior, F. S. Crofts and co. New York 674 o.
YOUNG, K. 1946, Handbook of Social Psychology. Kegan Paul, Trench, Trubner, 578 o. London.
YOUNG, K., 1957, Handbook of Social Psychology, 1957 (revised edition) Routledge and Kegan Paul, ltd. London 632. o.

PSZICHOMETRIA

DR. JUVANCZ IRÉNEUSZ
MTA Matematikai Kutatóintézet

A pszichometria a biometriának a pszichológiai problémákkal foglalkozó ága, bár — ahogy a pszichológia nem egyszerűen „része" a biológiai tudományoknak — éppen úgy a pszichometria sem a biometriának. Ha elfogadjuk IRWIN szellemes mondását: biometria = élet + mérés + interpretáció, akkor, mutatis mutandis, a pszichometria = pszichológia + mérés + interpretáció. Ez annyit jelent, hogy a pszichológiai kérdések vizsgálatakor fokozottan igénybe vesszük a matematikai eljárásokat is; azaz a *matematikát is, de nemcsak a matematikát.* A viszony a biometria (vagy pszichometria) és a matematika között hasonló a technika és fizika viszonyához. Mivel a pszichometria metodológiai szempontból határterület a pszichológia és a matematika között, mindkét oldalról lehet és kell is megközelítenünk. Csak az végezhet *jó pszichometriai munkát, aki ért a pszichológiához is és a biometriához is.* PICKERINGnek van egy (elnézést az erős kifejezésért) gyilkos megállapítása: aki olyan adatokra épít, melyek természetével nincsen kellően tisztában, megtette az első lépést az intellektuális becsülete elvesztésére. Nem szabad tehát statisztikai vagy egyéb módszereket úgy alkalmazni a pszichológiai kérdésekre, hogy ne lennénk egyrészt tisztában a feltett kérdés jelentőségével, a probléma természetével, az adatgyűjtés nehézségeivel, hibáival, a levont következtetések következményeivel. Másrészt, úgy sem, hogy nem tudjuk az alkalmazott matematikai eljárások feltételeit, megbízhatóságát, limitációit. És mindezen felül, ha nem tudjuk összekapcsolni a kettőt: a matematikát és a pszichológiát. A hangsúly ezen az összekapcsoláson van, azaz a helyes modellezésen és interpretáción.

A biometriai módszerek alkalmazása azonban *akkor a legelőnyösebb, ha már a kísérlet elején tekintetbe vesszük a biometriai szempontokat is.* Viszont ez azt implikálja, hogy az „interpretációnak" (tágabb értelemben véve) nemcsak a végeredmény interpretációjára kell szorítkoznia, hanem az egész kutatás minden lépésére.

Így pl. a pszichológiában az egyéni adatok eloszlása igen gyakran nem „egyszerűen" normális (GAUSS) eloszlású, hanem csak transzformáció után. A Weber—Fechner-törvény miatt igen gyakran lognormális az adatok eloszlása. Nem változtat ezen a tényen az sem, hogy a Weber—Fechner csak közelítés és igen gyakran deríti ki a finomabb analízis, hogy törthatvány (néha egésznél nagyobb hatvány) metaméter az adekvátabb. Nem ritkán a reciprokértékek mutatnak normális eloszlást. Ilyen eset akkor gyakori, ha időt mérünk, és az idő reciprokja a reakciósebességgel arányos. Így, ha a számítások egyszerűbbsége és nem ritkán pontossága is mérési pontok ekvidisztanciáját kívánja, más lesz az „ekvidisztancia" az eredeti méretekkel, más logaritmussal és más reciprokkal. Tehát már a kísérlet elején el kell dönteni, hogy melyik metaméterrel (log stb) fogunk dolgozni. De *a metaméter használata csak akkor igazán megnyugtató, ha pszichológiai alapon is meg tudjuk okolni és értelmezni is tudjuk,* ahogy ezt az említett példában a log, illetve reciprok metameterrel tettük. Ez is már az interpretáció kérdése, hiszen ez azt jelenti, hogy a végeredményt például mint reakciósebességet fogjuk interpretálni.

Csak akkor lehet helyes az interpretáció, ha a biométer és a pszichológus értik egymás nyelvét. ehhez pedig az kell, hogy mindegyik értsen a másik szakmájához. Ez a megértés igen könnyű, ha elég egyszerű kérdésről, „kitaposott" metodikáról van szó. De ritka az ilyen eset. Nemcsak azt kell megérteniök ami van, hanem arra is gondolni kell, ami lehet. Így például a pszichológusnak „természetes", hogy az utóhatással (emlékezés, kifáradás, megtanulás stb.) számolni kell. Amikor megbeszéli a biométerrel a kérdést — éppen mert ez köztudomású pszichológusok között —, nem is gondol arra, hogy a biométer figyelmét fel kell erre hívnia. A biométer viszont tudja, hogy Williams-négyzetekkel jól ki lehet „szűrni" az utóhatások bizonyos fajtáinak az eredmény analízisét zavaró hatását, de nem gondol arra, hogy az adott problémánál ez is szerepelhet. Így az utóhatás kérdése szóba sem kerül, és megvan az a veszély, hogy emiatt az egész analízis és az interpretáció hibás lesz. Ezzel szemben, ha a biométer már ért annyit a pszichológiához, tudja, hogy az adott kísérletnél gondolnia kell az utóhatásra is, meg kell kérdeznie a pszichológust, hogy valóban fennáll-e itt az utóhatás veszélye. De ugyanígy, ha a pszichológus tudja, hogy létezik ilyen biometriai eljárás, akkor rögtön felhívja a biométer figyelmét az esetleges utóhatásra. Ezért feltétlenül szükséges, hogy *a biométer töviről-hegyire ismerje (elmagyaráztassa magának) a vizsgálat alatt álló egész problémakört* és térjenek ki a jelentéktelennek látszó részletekre is.

A kísérletezés ökonómiai efficienciája szempontjából is nélkülözhetetlen a kollaboráció és egymás szakmájának ismerete. A kutató igyekszik minél többet megtudni a kísérletéből, és az a jó kutató, akinek ez jobban sikerül is. Ez azonban még nem elegendő: *az a jó kutató, aki ezt az információt „olcsón" szerzi meg.* Minél több, minél általánosabb, minél pontosabb törvényszerűséget kell megállapítani és ezt minél kisebb „ráfordítás" árán. A ráfordítás jelenthet időt, munkát, kísérleti anyagot, pénzt, stb., stb. A különböző vizsgálatoknál más-más lesz a legfontosabb információ és ugyancsak más-más lesz a legfontosabb ráfordítás is. Néha az a fontos, hogy minél hamarabb kapjunk esetleg csak tájékoztató eredményt. Máskor a megfigyelési alanyok száma szabja meg a lehetőségeket stb. Ezeket a szempontokat csak akkor lehet helyesen mérlegelni, ha mind a pszichológiai oldalát, mind a biometriait kellőképpen tekintetbe vesszük és helyesen vonatkoztatjuk a konkrét körülményekre. Szánandó az az úgynevezett kutató, akinek nem sokkal több a jó témája, mint amennyi ideje, felszerelése van. Valamennyi kutatási kellék közül (felszerelés, pénz stb.) a legértékesebb a kutató kortexe. Az *a legjobb kísérleti terv, ami a kutató kortexét legjobban hasznosítja* az adott lehetőségek között. Ehhez pedig a pszichológus kortex és a biométer kortex kollaborációja kell. Ne érjen a szakmai elfogultság vádja. Ez nemcsak a biométerre vonatkozik, hanem a mérnökre, szociológusra, és egyéb specialistákra is, akikkel a pszichológus kollaborálni szokott.

Ennek a kollaborációnak megvalósításához azonban *feltétlenül szükséges, hogy a pszichológusok elsajátítsák a biometriának legalábbis az alapjait.* Ebben jóformán mindenki megegyezik, de a módja felett sok a vita. *Kurzusok, könyvek és konkrét együttműködés*, mind a három lehetséges és szükséges a biometria elemeinek elsajátításához. A *pszichológus hallgatók* új tantervében már szerepel a pszichometria. De — véleményem szerint — szükség lenne arra is, hogy a *kutatók részére is szervezzenek kurzust.* Igaz, hogy az ilyen kurzusoknak nagyon nagy a lemorzsolódása. A pszichológusokkal kapcsolatban még nincs ilyen irányú konkrét tapasztalatom, de orvosok, állattenyésztők vonalán igen. De ne legyünk túl nagy igényűek: ha csak a negyede a hallgatóknak (ez már extra jó arány) csinálja végig a kurzust, már sokat nyertünk. A klasszikus gőzmozdony is csak 5%-os effektussal dolgozott, mégis milyen nagy haladást jelentett! Avagy sokkal jobb talán a nevelői munka effektusa ennél az 5%-nál?

A másik lehetőség a *könyv*. Ezen a téren elég éles vita folyik. Magam részéről ahhoz az irányzathoz tartozom, mely először is a *legfontosabb és leggyakrabban használt eljárások ismertetésére* akar szorítkozni. Ezeket az eljárásokat azonban nemcsak technikai szempontból kell ismertetni, hanem elsősorban *az értékelés szempontjait kell kidomborítani.* Legfontosabb pedig, hogy *minél hamarabb* adjunk egy ilyen természetű jó, *magyarnyelvű könyvet* a pszichológusok kezébe. A magyar nyelv elengedhetetlenül

fontos: nagyon-nagyon nehéz teljesen új dolgot idegen nyelven tanulni. Nehéz márcsak azért is, mert a szakmai terminusz technikuszok mást jelentenek, mint a szótári közhasznú forma. Éppen ezért merem javasolni, hogy először fordítsunk le egy jó könyvet. És van is *olyan könyv, melyet érdemes lefordítanunk.* A fordítás gyorsabb is mint a megírás, már pedig ne veszítsünk még több időt. Közben azonban készüljünk fel, hogy magyar szerzők önállóan is írhassanak jó pszicholmetria könyvet.

A kollaborációról már az előzőekben szóltunk.

Mint minden határtudománynál, a biometriánál is nehézséget okoz a *tárgyalási mód.* Minden tudománynak megvan a kialakult formanyelve, szisztematikája stb. A határterület mindkettőt tekintetbe kell, hogy vegye, de egyiket sem követheti teljesen. A pszichometria esetében is a pszichológiai és matematikai szemlélet képviselői másként látják a kérdést. Az lenne az ideális, ha a közvetlen matematikai vonatkozású részeket a matematikus módszerek szerint tárgyalnánk, de ez nehezen keresztülvihető. *A matematikai formanyelv ugyanis nehezen érthető a nem-matematikusoknak,* vagy legalábbis kellő gyakorlat kell ahhoz, hogy valóban appercipiálják a matematikai levezetéseket. (Az egyetemi hallgatók ebből a szempontból előnyben vannak, mert még nem felejtették el a gimnáziumban megtanult matematikai formanyelvet.) A nemmatematikusoknak előbb meg kell magyarázni a fogalmakat, szemléletesen kell velük megértetni az eljárásokat, majd a már megértett anyagot leírni a matematikai formulákkal. A matematikus előbb leír és bizonyít a formulákkal és azután interpretál. Ez a módszerbeli különbség annyira fontos és közismert a biometriai irodalomb an, hogy nem egy könyv alcímében olvasható, hogy . . .non-mathematical exposition. . . Viszont az is érthető, hogy a pszichometriai módszerek szorgalmazásában éppen a matematika tanári diplomával bíró pszichológusok járnak elől. Hiszen ők egy személyben egyesítik a pszichológust és a matematikust, tehát a legmegfelelőbb „alanyok" a pszichometria művelésére. De ők akaratlanul túl magas színvonalúra szánják mind a kurzusok, mind a könyvek szerkezetét, éppen a nagyobb tudásuk miatt. Ez így megmagyarázható, de el nem fogadható. A matematikus végzettséggel rendelkezők megértik azt a tárgyalási módot is, ami a többi pszichológusnak szól, de a többiek nem értik meg (vagy sokkal kevesebben és sokkal nehezebben), ami matematikai előműveltséget, a matematikai módszerek kellő megszokását tételezi fel. Márpedig a nem-matematikusok alkotják a pszichológusok döntő többségét. Így helyesebb a többség igényeihez alkalmazkodni. Itt azonban újból ismételnem kell, hogy a lényeg az interpretáció. Minden kurzusnak, minden könyvnek erre kell tennie a hangsúlyt. *Ismerje meg az olvasó a lehetőségeket és korlátokat is;* a várható pozitívumokat, de a buktatókat is. És nagyon sok ilyen buktató akad a pszichometriában is.

A matematikai és a szakmai (itt pszichológiai) szemlélet között nemcsak a magyarázás és bizonyítás módjában van lényeges különbség. Így például a pszichológiai vizsgálatok során nem ritkán fordul elő, hogy nem tudunk mérni, csak rangsorolni (melyik a nagyobb, melyiket kedveli jobban stb.).A matematikus beállítottságú itt azt látja, hogy a pszichometriában a rang-statisztikák (rendezett minták) alkalmazásának milyen széles területe kínálkozik. A szakmai beállítottságú viszont egészen mást lát. A rangsorolás silány információt ad, hiszen az egyes tagok különbségéről nem ad felvilágosítást. (Pl. mintha csak azt tudnánk, hogy melyik gyerek magasabb, de azt már nem, hogy hány centiméter a különbség köztük és azt sem, hogy de facto hány centiméter magasak). A rangsorolás tehát csak „jobb híján" fogadható el, tehát arra kell törekednünk, hogy a vizsgálati körülményeket, lehetőségeket, metodikát annyira megjavítsuk, hogy méreteket kapjunk eredményként. A „tiszta" matematikus tehát megnyugszik a gyenge metódus használatában, A pszichológus szemével néző pszichométer pedig arra ösztökéli a kutatót, hogy keressen jobb metódust. Azt hiszem, szükségtelen tovább részleteznünk, hogy a két magatartás közti különbség hatása menynyire eltérő a kutató-munka technikájának mindig szükséges fejlesztése szempontjából.

Bradford Hill úgy mondta, hogy az orvos-statisztikusnak vagy orvosi diplomája legyen, vagy legalább is alaposan át legyen itatva az orvosi gondolkozással. Ugyanez vonatkozik a pszichométerekre is. Tehát nem *az a döntő, hogy milyen a diplo-*

mája, hanem hogy tudja-e pszichológus szemével nézni a témát. Ehhez pedig az kell, hogy a nem-pszichológus pszichométernek kellő nagy gyakorlata legyen a pszichológiai munkában és akarja is a pszichológus szemével látni a problémákat. *Csak akkor végezhet jó munkát, ha nem kívülről asszisztál, hanem valóban „benne van" a munkában.* Ha nem így tesz, saját magát degradálja technikai segédszemélyzetté, mint ezt MAINLAND oly logikusan kifejtette.

Feltűnhetett, hogy a *„matematikus"*, *„biométer"*, *„pszichométer"* kifejezéseket felváltva használtam. De ez *nem szinonimaként* történt. A *biometria*, a *pszichometria nem „részei" a matematikának.* Ennek demonstrálására hivatkozom arra, hogy a biométereknek világszerte körülbelül a fele matematikus, a másik fele a „szakma felől" indult (orvos, biológus, pszichológus stb.). Amikor „matematikusról" írok, annyit jelent, hogy matematikai diplomája és gyakorlata van. Mikor „biométerről", hogy biometria tudása és gyakorlata van — függetlenül, hogy milyen a diplomája. Ugyanígy a „pszichométer." Ahhoz, hogy a matematikusból pszichométer váljék, még igen nagy speciális tudásra és gyakorlatra kell szert tennie. Éppenúgy ahhoz is, hogy pszichológusból váljék pszichométerré. Tekintetbe kell azt is venni, hogy a biometria és pszichometria szemlélete és metodológiája közel egyforma. Ezekből következik, hogy *abból a matematikusból válhat a legkönnyebben pszichométer, aki intenzíven (főfoglalkozásként) és huzamosan (mondjuk legalább egy évtizedig) foglalkozott akár pszichológiával, akár biometriával.*

Ebben a rövid fejtegetésben felvázoltam *egy-két olyan kérdést, mely ma nálunk aktuális, vitatott és tisztázása elősegítené a pszichometriai munka fellendítését.* és ezzel hathatós segítséget nyújtana a pszichológiai munkának. Tisztában vagyok vele, hogy sokan nem értenek egyet velem és akik egyetértenének, azok sem biztos, hogy minden részletben. De éppen ezért is kértem a Szemlét, hogy ez a rövid ismertetés megjelenhessen, mert abban bízom, hogy vita alakul ki és ezzel *segítjük, meggyorsítjuk a nálunk helyes módszerek minél biztosabb és minél gyorsabb kialakítását.*

KÖNYVSZEMLE

H. FISCHER: GRUPPENSTRUKTUR UND GRUPPENLEISTUNG
(SCHRIFTEN FÜR SOCIALPSYCHOLOGIE, NR. 2.)

Csoportszerkezet és csoportteljesítmény.
Verlag Hans Huber, Bern — Stuttgart. 1962. 136 oldal, 36 táblázat.

A modern pszichológiai kutatás egyre inkább a szociális kontaktusban bekövetkező pszichológiai kölcsönhatások tanulmányozásával foglalkozik. Ezek az exogén hatások ugyanis döntő módon befolyásolják az egyén magatartását. Az ember teljesítményét és magatartását a munkahelyelyen sem lehet izoláltan vizsgálni; ezek a munkacsoport funkciói. Ilyen szellemben megírt előszó után a szerző a bevezetésben a kis csoportok elméletével foglalkozik. Az utolsó tíz évben a kis csoportok erősen foglalkoztatták a kutatókat. A szerző megkísérli már a bevezetésben tisztázni a kis csoport fogalmát, ismertetve számos szerző idevonatkozó munkásságát, aki a kérdést más és más oldalról közelítette meg. A szerzők általában nagyon különböző szempontokból foglalkoznak a kis csoportokkal. A kis csoportokkal kapcsolatban tanulmányozhatjuk az egyént, de tanulmányozhatjuk a csoportok közötti viszonyt is. Egy személy „környezete" azonosítható a különböző csoportokkal, amelyekhez a személy egyidejűleg tartozik.

GERMAINE de MONTMOLLIN szerint a csoportkutatás különösen három irányt követ: 1. Az egyéni és kollektív teljesítmények vizsgálata. 2. A csoportdinamika vizsgálata. 3. Módszertani vizsgálatok a csoportok leírására és az interakciók kategorizálására. Ezt a hármas beosztást a szerző is hasznosnak tartja a kutatómunka szervezésekor.

Az elméleti részben részletesen foglalkozik a szerző a csoportok szerkezetével. Szemléltetően mutatja be az egyes struktúrákat és ezeken belül a kommunikációs lehetőségeket. Kitér az egyes csoportokon belül az egyén helyzetére. Részletesen ismerteti a gráf-elméletet és a matrixot mint matematikai modellt. A gráf a szemléltető ábrázolás eszköze, míg a matrix alkalmazása operatív szempontból jelent előnyöket. A valószínűségszámítást mint a csoportteljesítmény becslésének a modelljét mutatja be. Ugyanilyen szempontból foglalkozik az információ-elmélettel.

A kísérleti részben megállapítja, hogy a csoport-dinamikai folyamatok elméleti megvilágítása mellett a laboratóriumi vizsgálatok az összehasonlítást teszik lehetővé. Vizsgálja az egyenlően megosztott információkat, és ezzel kapcsolatban bizonyos kommunikációs struktúrák hatását a csoportteljesítményre. Érdekesen világítja meg meghatározott kommunikációs hálózat hatását emberi csoportok szervezésére és teljesítményére. Majd a befolyást és a vezetést vizsgálja a struktúra szempontjából. Összehasonlítja az autokratikus és demokratikus csoportvezetést a különböző kommunikációs hálózatokban.

Az egyenlőtlenül megosztott információk vizsgálatával kapcsolatban foglalkozik ezeknek hatásával a csoportteljesítményre a különböző kommunikációs hálózatokban. Kiemeli az egyenlőtlen információmegosztás néhány hatását az elöljárós-struktúrában (Vorgesetztenstruktur).

Jól hasznosíthatóan vonja le a következtetéseket az elméleti és kísérleti részben elmondottakból. Kiemeli a csoporthatás fontosságát a szervezési problémák szempontjából. Vázolja a csoportmunkában résztvevő személyek különbözőségének a jelentőségét és a résztvevő személy pozíciójának a hatását annak magatartására.

„Ezzel zárul vizsgálódásunk köre: a vázolt struktúra-elméletek és laboratóriumi kísérletek útmutatást adnak a lehetséges szervezési sémákra, aminek a segít-

ségével az egyén helyzetét világosabban lehet meghatározni."

A munka az elméleti és kísérleti fejtegetésekkel kapcsolatban utal az elmondottak gyakorlati vonatkozására, de ez az utalás meglehetősen szűkös. A csoportokkal a gyakorlatban foglalkozók szívesen vennének több és konkrétebb gyakorlati útmutatást.

HARDI FISCHER munkája is hasznos tanulmány mindazok számára, akik az egyénnel, mint csoportok tagjával foglalkoznak akár a szociológia, akár a pszichológia, de bármely más rokon tudomány területén.

Dr. Gálfi Béla

HUBERT BONNER: GROUP DYNAMICS PRINCIPLES AND APPLICATIONS

Csoportdinamika. Elvek és alkalmazás. The Ronald Press Company, New York 1959, 531 oldal

Ismeretes, hogy KURT LEWIN „mezőteóriája" vagy „topological and vector psychology"-ja milyen nagy mértékben használt fel fizikai és mechanikai fogalmakat és analógiákat lélektani jelenségek magyarázatára. LEWIN különösen az erő fogalmát alkalmazta kiterjedten, erről tanúskodik a „csoportdinamika" kifejezés is, amellyel ő a csoportokat alkotó egyének állandóan változó, újraalakuló kölcsönhatásának („interakciójának") összességét jelölte. Ez a kifejezés népszerűvé vált, neve lett egy külön csoportkutatási irányzatnak, amely sajátos terminológiával és sajátos koncepciók szerint igyekszik integrálni a kis csoportokra vonatkozó szociálpszichológiai ismereteket.

HUBERT BONNER könyve ennek a kutatási irányzatnak a kritikus összefoglalását kísérelte meg. Bár BONNER is LEWIN tanítványa volt, felfogása több ponton eltér tőle. A csoportok vizsgálatának történetéről írott fejezetben rámutat arra, hogy a szerzők nagy része hibásan LEWINNEK, vagy MORENOnak tulajdonítja a csoportkutatás megindítását, holott már a múlt század végén és e század elején jelentős elméleti és kísérleti előrehaladások történtek ezen a téren, pl. COOLEY leírta a csoportok osztályozásában ma is leggyakrabban használatos szempontokat (1902, 1909), SIMMEL egész szociológiai rendszer alapjává tette a csoportok tagjainak kölcsönhatását és a csoportokhoz való tartozás érzését (1908), MOEDE és F. H. ALLPORT pedig már kísérleteket is végzett. LEWIN és MORENO csak kiemelkedő művelői voltak ennek a területnek. BONNER a mező-elmélet fő fogalmait (pl. régió, barrier, tenzió, vektor, valencia stb.) csak ismerteti, de maga nem használja. A csoportok keletkezését és funkcióját a tagok közös motivációjával magyarázza. Szerinte a csoporthoz tartozás ténye önmagában is bizonyos kielégülést, és ezzel motivációt jelent. A fő motívumok közé tartozik még az én kiélése és a szociális státus elérése is. Bizonyos tevékenységek csak csoportban vihetők végbe, ezért ezek is a csoportosulás rugóját képezik. A csoportok életét a közös normák szabályozzák. A tagok között funkcionális hierarchia valósul meg, amelynek különböző fokain más és más szerepet betöltő egyének vannak. A csoportok legfontosabb összetartó tényezői a közös normák, a csoportok „atmoszférája", a tagok között kialakuló mélyebb érzelmi kapcsolatok és a megfelelő vezető, míg a csoportokon belüli és a csoportok közötti agresszió, a túlzott versengés és a csoportok közötti kommunikáció korlátozódása gyakran vezet a csoportok szétbomlásához. Fontossága miatt a csoportos tanulás és problémamegoldás kérdéseivel BONNER külön fejezetekben foglalkozik. Túlzottnak tartja azokat a nézeteket, amelyek szerint a csoportos tanulás magasabbrendű és eredményesebb, mint az egyéni.

A csoportok egymás között sajátos viszonyokat alakítanak ki, együttműködhetnek, vagy konfliktusok alakulhatnak ki közöttük. BONNER a csoportok közötti konfliktusok szempontjából próbálja magyarázni a régi és az új generáció közötti feszültségeket és a nemzetiségi és vallási ellentéteket is. Részletesen tárgyalja a

vezérség problémáit és hangsúlyozza, hogy ezt a kérdést elsősorban a csoport szerkezetének és funkciójának vizsgálatával és nem a vezér tulajdonságainak vizsgálatával lehet eredményesen megközelíteni. Igen sok adatot közöl a csoportdinamika elveinek a nevelésben való alkalmazásáról. Ezen a téren sok bíztató kísérlet történt és van folyamatban. Hosszú fejezetek foglalkoznak a közösségek, a politikai élet és az ipari munka elemzésével a csoportdinamika szempontjai alapján. Különösen az iparban ért el nagy gyakorlati eredményeket a munkacsoportok életének és problémáinak szociálpszichológiai vizsgálata; kiderült, hogy a termelést nemcsak a kereset képes motiválni, hanem az „emberi relációk" megfelelő állapota is.

A könyv negyedik részének tárgya az egyén viselkedése a csoportban. A szerző szerint nincs még egy fogalom, amely olyan jól egyesítené magában az egyéni és csoporttényezőket, mint a szerep fogalma. Szerepnek lehet nevezni minden cselekvést, amelyet a csoport tagjai valakitől — a csoporthierarchiában elfoglalt helye szerint — elvárnak, megkövetelnek. A szerepet kivitelező egyén a többieknek ezeket az igényeit anticipálja, számításba veszi. Minden szerep kötelességeknek és jogoknak ötvözete. A szociális élet egészében szerepek sorozata, különböző szituációkban esetleg ugyanaz az egyén egymás után tucatnyi szerepet vihet végbe rövid idő alatt, pl. szüleit szerető gyermek, diák, udvarló, sportoló, kérelmező, keresztapa, buzgó vallásos stb. szerepeit öltheti magára. A szerző szerint az emberről el lehet mondani, hogy „szerepetjátszó állat" (role-taking animal). Az attitűdök és a domináns szerepek (pl. a foglalkozás szerepkomplexuma) között szoros összefüggés áll fenn, mint ezt S. Liebermann szellemes és jól kontrollált kísérlete — gyárimunkások és munkavezetőik ideiglenes, néhány hónapos szerepcseréje — kimutatta (378—381. o.). Bonyolult kapcsolat van a normák és a szerepek között is. Egy egyén sok csoport tagja, amelyeknek normái egymástól elütők. Hogy az egyén melyik csoport normáit sajátítja el, miért éppen az egyik, az úgynevezett „reference group" normarendszere szerint cselekszik és ítél — ezt bátran lehet a csoportdinamika legérdekesebb és legjelentősebb problémájának nevezni, ennek magyarázatára ma még csak bizonytalan elméletek vannak. A legvalószínűbb közülük az, hogy az egyének ebben a csoportban találják meg leginkább lelki szükségleteik kielégítését. A csoportok normái és szerepei között élő személyiség elemei közül a csoportdinamika más tényezők jelentőségét emeli ki, mint az ismert személyiségelméletek — pl. a spontaneitást, a szerepalakító képességet, a „self-image"-t, „interpersonal compatibility"-t stb. Ezek a tényezők és a szerepteória képezik a csoportos pszichoterápia elméleti alapját is.

Az utolsó fejezetben fejti ki Bonner kritikai nézeteit a csoportdinamikáról. Főleg Lewin fogalmainak és definícióinak bizonytalanságát bírálja. Ezenkívül megállapítja, hogy a csoportdinamika túlságosan divatos, egyes felismeréseit, mint pl. a demokratikus csoportklima fontosságát, a szerepeket és a csoportos problémamegoldást, — olyan területekre is kiterjesztették, amelyekben már nem érvényesek.

Ha Bonner írását összehasonlítjuk a csoportdinamikáról szóló más szakkönyvekkel (pl. Cartwright és Zander 1953, vagy Borgatta és Bales 1955), akkor feltűnik, hogy mennyire világos, józan és kritikus hangú. Nagy anyagot foglal egybe, igyekszik elkülöníteni a tényeket az elméletektől. Amit hibaként felróhatunk neki, az már elsősorban a csoportdinamika irányzatának hibája. A csoportkutatás történetéről szóló fejezetből szinte teljesen hiányzik a Simmel utáni szociológia csoportokkal foglalkozó vizsgálatainak méltatása. Pedig érdemes lett volna megemlíteni pl. az oroszszármazású P. A. Sorokint, akinek már korai, orosznyelvű munkájában részletes csoportelmélet található (Szisztema szociologii, 1920), amelynek alapgondolata az interakció és amely sokban egyezik a csoportdinamika fő tételeivel. Sorokin angolnyelvű könyveiben is kifejtette ezeket a nézeteit, még a huszas években és a harmincas évek elején, sőt nagyarányú, modern kontrollkövetelményeknek is megfelelő kísérleteket végzett ezen a területen. Ugyancsak Sorokin több újabb művében alapos kritikát is adott a csoportdinamikáról, bőséges idézetekkel a főbb képviselők írásaiból, és hosszú kommentárokkal (pl. Fads and Foibles in the Modern Sociology and Related Sciences, 1956.) és ezekben a sok fogalmi pontatlanságot, tautológiát és már ismert dolgok

„újrafelfedezését" mutatta ki. Ilyen mélyreható kritika, — pedig jogosult lenne — nincs Bonner könyvében. Nem bírálja kellőképpen a csoportdinamikának azt a vonását, hogy külön doktrina akar lenni; más diszciplínákkal, azok módszereivel és eredményeivel alig van kapcsolata, felismeréseit a szociális viselkedés legalapvetőbb törvényszerűségeinek tartja. Így azután teljesen figyelmen kívül hagyja a társadalmi szerkezet és a kulturális hagyományok megnyilvánulásait a csoportéletben. Csak a spontán csoportokkal foglalkozik, ezeknek a keletkezését és funkcióját reprodukálja laboratóriumi kísérleteiben. Nem veszi észre, hogy a csoportok legnagyobb részének formáját és tevékenységét a társadalmi szerkezet írja elő, és az egyén ezekbe csak igazodik és felveszi a megfelelő szerepet; hogy a normák között különbség, rangsor van, legtöbbször nem a spontán normák, hanem az adminisztratívak a fontosak; hogy a csoportok viselkedését a komplex társadalom történelmileg kialakult törvényei, erkölcsei, szokásai és tradíciói magasabb szinten koordinálják stb. (Ebből a szempontból Hofstätter könyve — Gruppendynamik, 1957 — szélesebb látókörről tanúskodik.) Mindez azonban egyszerre hat egy adott csoporton belül és ennek a bonyolult összjátéknak szabályait felderíteni egy új, több szociális tudományág szemléletét egyesítő csoportdinamika par excellence feladata lenne. A jelenlegi csoportdinamikának az a fő baja, hogy ebben a sokrétűségben nem látja tisztán a saját kutatásainak helyét és horderejét, hajlamos végső igazságnak tartani azt, ami a valóságban csak egy fázis a fejlődésben. Ebből ered, hogy a csoportdinamika szakértői megoldásokat mernek ajánlani egy sereg égető társadalmi problémára, pl. a faji előítéletekre, a politikai egyenetlenségekre, sztrájkokra, közösségek közötti feszültségekre stb. (lásd pl. Lewin könyvét: Resolving Social Conflicts, 1948). Hibája a mai csoportdinamikának az is — és ez szintén a rokon irányzatoktól való izoláltságból következik, hogy — teljesen hiányzik belőle a longitudinális szemlélet, amely pedig a szociálpszichológiának egyébként jellemzője, nem veszi figyelembe, hogy kísérleti személyei már magukban hordozzák a társasság és a csoportviszonyok különböző, gyermekkortól fogva eltanult mintáit, és az új, kísérleti „spontán" szituációban ezek strukturálódnak újra, tehát nem biztos, hogy az eredmények „alapvető" és „általános emberi" csoporttényezőket derítenek fel. Sok klasszikusnak elismert csoportdinamikai kísérleten lehetne ezt demonstrálni.

A szerepek és a „reference group"-ok széleskörű vizsgálata viszont kétségtelenül nagy érdeme a csoportdinamikának, és Bonner könyvében is az erről szóló rész a legtökéletesebb. Ilyen nagyterjedelmű munkának azonban jobban ki kellett volna térnie az ezzel kapcsolatos problémákra, rá kellett volna mutatni a centrális fogalmak pontatlanságaira és részletesen definiálni kellett volna magát a szerep fogalmát is, hiszen több vizsgálat is kimutatta, már az ötvenes évek elején és közepén, hogy a különböző szerzők sokféle értelemben használják.

Dr. Buda Béla

GASTON BOUTHOUL: LES MENTALITÉS

A mentalitások. Paris, PUF. „Que sais-je?" 1961. Nº 545. 127 oldal.

Már az ókortól fogva ismeretes, hogy különböző társadalmak tagjainak szokásai, közhiedelmei és viselkedésmódjai nagymértékben eltérnek egymástól. Mivel egy-egy társadalom általában egy-egy nyelvi egységnek, népnek felel meg, Wundt, aki ezeket a jelenségeket a pszichológia tárgykörébe sorolta, Steinthal és Lazarus nyomán Völkerpsychologie cím alatt foglalta össze idevonatkozó ismereteit. Szerinte a nyelv, a szokások és a mítoszok a népre jellegzetes „Volksseele"-t alkotnak. Hasonló fogalon a „mentalité", amelyet Bouthoul tárgyal ebben a könyvében. Minden társadalmi struktúrának, civilizációnak van sajátos szellemi vetülete, mentális struktúrája a társadalom tagjainak gondolkodásában. Ez a mentalitás, — a

szerző meghatározása szerint: „egy egyénben integrált eszmék és intellektuális diszpozíciók összessége, amelyeket a logika és a hiedelmek kapcsolatai kötnek össze" (31. o.).

A mentalitás jellegzetességei: 1. Egy civilizáció tagjainak közös tulajdonsága. Így a társadalom lényegében azonos mentalitású emberek csoportja. 2. Ez a legtartósabb kötelék, amely az egyént csoportjával fűzi össze. Robinson 28 évig élt az elhagyott szigeten, de korának és hazájának megfelelő mentalitása nem változott. 3. A mentalitás az én legstabilabb, átalakulásnak leginkább ellenálló része. 4. A mentalitás, mint a közösség tapasztalatainak eredménye nagy részben determinálja percepcióinkat és gondolkodásunk kategóriáit, ismereteink a priori formáját adja. Ilyen módon a mentalitás mint prizma helyezkedik el a valóság és az egyén között. A mentalitás döntő hatást gyakorol az organizmusra is. Elképzeléseink és ízlésünk feltételes reflexeken át viszcerális reakciókat válthatnak ki. A mentalitás szabályaival ellentétes cselekedetek szervi gátlások elindítói lehetnek. Így a mentalitás pszichoszomatikus jelleggel is rendelkezik.

A primitív társadalmak mentalitása többnyire teljesen egységes. A bonyolultabb társadalmak azonban igen sok, mentalitásuknak kisebb vagy nagyobb részében különböző csoportot tartalmaznak. Ez következik a munkamegosztás differenciálódásából is. Az ilyen társadalmakban az indivíduum jelentősége nagyobb, mentalitása több egyéni tartalommal bír. Az egyéni mentalitás és a társadalom között állandó kölcsönhatások vannak, — szerző szerint ez a szociálpszcihológia fő tárgya (29. o.). A viselkedés a mentalitás megnyilvánulásának tekinthető.

A történelem folyamán sok különböző mentalitás volt, illetőleg van ma is. Különbözőségük ellenére több közös vagy homológ elem van bennük. Ezek úgy foghatók fel, mint a mentalitás állandó keretei (cadres permanents), amelyeket különböző tartalom tölt ki, és elsősorban ez a tartalom változik társadalomtípusonként. Ilyen állandó keret:

1. A „kozmológia". A szerző szerint minden társadalom nyújt egy világképet tagjainak, amely magyarázatot ad az univerzum, a dolgok és az élőlények eredetére és viszonyára vonatkozóan. Ez a magyarázat gyakran mítikus, vallásos hitekhez kapcsolódó, és így merev, csak a modern mentalitásban lett tudományos jellegű.

2. A morál, mint azoknak a szabályoknak az összessége, amelyek az emberek egymásközti viszonyát irányítják. Morális eszméinkhez viszonyítva ítéljük meg embertársaink és sajátmagunk tetteit. Morál nélkül nincs emberi csoport, még a bűnözők bandái is sajátos belső rendnek engedelmeskednek. Csaknem minden társadalom ismeri a kettős morál jelenségét: háborúban merőben más a morál, mint békében. A kozmológia és a morál között helyezi el a szerző a vallást, mivel az mindkettőre kiterjedhet. A morál magában foglal sok olyan elemet, amely tartalmilag is azonos a legkülönbözőbb mentalitásokban, sőt a modern társadalmakban a jog is rögzíti őket (pl. az incestus tilalma).

3. A technika, mint az anyag célszerű felhasználási módjainak összesége. Ebben a tekintetben találjuk a legnagyobb különbségeket.

4. A társadalmi élet kategóriái. A társadalom értékeket jelöl meg, részben szellemi természetűeket, részben anyagiakat. Ezek nagy hatással vannak az emberek törekvéseire. A társadalom tagjai gazdasági és technikai (munkamegosztás) alapon nyugvó hierarchiában rendeződnek, ennek bonyolult érzelmi és tudatbeli tükröződései vannak. Végül a társadalom megszabja a közös ellenséget, amely felé irányítja tagjainak aggresszivitását.

A mentalitás tehát Bouthoul meghatározásában a társadalon egész ideológiai felépítményének tudatbeli képviseletét jelenti.

A könyv harmadik és ötödik fejezete tárgyalja a mentalitások tartalmának vizsgálati módjait. Érinti a közvéleménykutatás és a kérdőíves eljárások kérdéseit is. Szerinte ezek a módszerek nagyon felületes adatokat szolgáltatnak, hosszadalmas és költséges procedúrák segítségével csak azt mutatják ki, ami már úgyis nyilvánvaló. Ilyen értelemben kritizálja Kinsey híres könyveit a szexualitásról is. Moreno szociogrammja pedig szerinte csak az érzelmi oldalait képes felderíteni az emberi viselkedésnek, holott ezek csak ritkán lényegesek. Az ötödik fejezet a vizsgálat szociológiai módszereiről ír, és innen kezdve

Bouthoul inkább a mentalitás szociológia szempontjait ismerteti. Bemutatja, hogy a mentalitásokat milyen típusokba, osztályokba sorolták a különböző szerzők, és az osztályozásoknak mik voltak az alapjai.

A nyolcadik fejezet a ma élő primitív népek mentalitásáról szól, Frazer és főleg Lévy-Bruhl munkái nyomán (különösen: La mentalité primitive, 1922). Kitér az animisztikus gondolkodás kultúrkörülmények között — gyermekkorban és kóros lelkiállapotokban — jelentkező formáira is. Tagadja a LeBon-féle „psychologie des foules" állítását, hogy tömegben az emberek könnyen regrediálnak a primitív mentalitás fokára, hiszékenyek, irányíthatók és agresszívek lesznek.

A tizedik fejezet tárgya a mentalitások változásának problémája. Bouthoul szerint a találmányok és az ezeket követő gazdasági változások új értékeket teremtenek. Az új értékekkel kapcsolatos érzelmi konfliktusok alakítják át a mentalitást. Ebben a fejezetben sok érdekes adat van a feltalálás lélektani vonatkozásairól (97—110. o.). A találmányokkal járó ismeretnövekedést és értékváltozást a mentalitás különböző módon megpróbálja összhangba hozni régebbi szerkezetével és így integritását helyreállítani (11. fejezet anyaga). Az utolsó fejezet pedig a megváltozott mentalitás terjedésének módjait mutatja be, értékelve Tarde elméletét az „imitation" nagy szerepéről ebben.

A kollektív tudattartalmak ilyen arányú szintézise, mint amilyent Bouthoul könyve próbált adni, ma még biztosan korai. A hiányzó tudományos tényeket Bouthoul szociológiai elméletekkel pótolta. Kétséges, hogy van-e olyanfokú homogenitás egy komplex társadalom tagjainak tudattartalmaiban, amely ennyire absztrakt gyűjtőfogalom használatára jogosítana, mint a mentalitás. Viszont az egyéni tudat és a társadalom kölcsönhatása és az ebből keletkező közös tudatelemek létezése kétségtelen. Ha Bouthoul könyve ezekre felhívja a figyelmet, merész interpretációs kísérlete hasznos olvasmány.

Dr. Buda Béla

А. А. СМИРНОВ: ПСИХОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ ТРУДУ

A. A. Szmirnov (szerk.): *A munkaoktatás pszichológiája.* Moszkva, 1962. APN RSZFSZR. 257 oldal

A kötet az RSZFSZR. Pedagógiai Tudományos Akadémia Pszichológiai Intézete munkatársainak vizsgálati eredményeit tartalmazza. Az egyes tanulmányokban — az intézet munkaoktatás pszichológiája laboratóriuma munkájának megfelelően — alapvető helyet foglalnak el a bármely munka elvégzéséhez szükséges képességek, készségek kialakításával foglalkozó kérdések. Ezek között is első helyen szerepelnek a munka megtervezése, megszervezése, végrehajtása és az önellenőrzése képességének és készségének a problémái.

A termelőmunkában, elsősorban az iparban egyre nagyobb szerepe van a térelképzelésnek és a technikai gondolkodásnak. A kötetben erre vonatkozóan is találunk tanulmányt. Természetesen a felsorolt képességek és készségek nem azonosak valamennyi munkafajtában, nem függetlenek annak tartalmától és a végrehajtás jellegétől. Éppen ezért — mint azt a tanulmányok tükrözik — a kutatók azt a célt tűzték ki maguk elé, hogy megkeressék azokat a vonásokat, amelyek függetlenül az elvégzendő munka jellegétől valamennyi képességben és készségben közösek, és ezzel együtt megállapítsák azokat a különbözőségeket is, amelyek egy bizonyos adott munkatevékenység elvégzésére jellemzőek.

A kötet első két tanulmánya: „A gyakorlás jellegének hatása a pontos munkavégzésre a tanulóknál" (M. I. Liszina) és „A munkában való szervezettség kialakításáról a tanulóknál" (T. N. Borkova) megmutatja, hogy két különböző instrukció mellett mennyire sikeres a munka megszervezésének, megtervezésének, az önellenőrzés képességének és készségének a kialakítása.

Az önellenőrzés különböző fajtáinak jellemzésével foglalkozik V. V. Csebiseva

„Önellenőrzés a munkafolyamatban és az oktatás" című tanulmányában. Az önellenőrzés kérdését két vonalon vizsgálta. Egyrészt már tapasztalt, képzett munkásoknál, másrészt olyanoknál, akik még csak a munka elsajátításának stádiumában vannak. A cikk jellemzi a látási és a mozgási ellenőrzést, foglalkozik az előadódó nehézségek jellegével és azok legyőzésére is javaslatokat tesz.

L. I. Rumjanceva a IV—V. osztályos tanulók térelképzelését vizsgálva rámutatott azokra az alapvető nehézségekre, amelyek a leggyakrabban előfordulnak a tanulóknál és ráirányítja a figyelmet a rendszeres oktatás szükségességére.

A technikai gondolkodással, a technikai feladatok megoldásának kérdésével két tanulmány foglalkozik a köteten belül: „A munka pszichológiai sajátosságai automata berendezések kiszolgálásánál és a gép beállításának oktatása" (V. V. Csebiseva) és „A technikai gondolkodás fejlesztéséről az automatikus berendezés előkészítésénél" (I. Sz. Jakimanszkaja). Azoknak a munkáknak általános jellemzése alapján, amelyben a technikai feladatok megoldása nagyobb szerepet játszik, Csebiseva osztályozza a különböző feladatokat és egy sor értékes megállapítást tesz azok oktatására vonatkozóan. Jakimanszkaja tanulmányában viszont egy sor módszert jelöl meg a technikai gondolkodás fejlesztésére vonatkozóan.

A gyűjtemény utolsó tanulmánya M. I. Liszina a mozgáskészségek kialakításával kapcsolatban végzett vizsgálati eredményeit foglalja magába. A szerző olyan kérdéseket érint, amelyeket már több ízben vizsgáltak a készségek elsajátítására irányuló kutatásokban. A szerző abból a kérdésfeltevésből indul ki, hogy mire kell a tanuló figyelmét fordítani: elsősorban a mozgásra vagy a munka várható eredményére-e? A szerző bebizonyítja, hogy a kettő helyes társítására van szükség.

A. A. Szmirnov a kötet előszavában megjegyzi, hogy a kötetben szereplő tanulmányok, mintegy csak kezdeti szakaszt jelentenek az ilyen irányú vizsgálatokban.

Örömmel várjuk a további vizsgálati eredmények közlését, mert a kötetben eddig felvetett kérdések valóban a gyakorlat fontos kérdéseit vizsgálják és egyaránt hasznosak a politechnikai oktatás és az üzemekben folyó napi termelőmunka szempontjából.

Sági Antalné

FR. A. FENGLER: LEISTUNGS- UND GESUNDHEITSSTEIGERUNG DURCH ATMUNGS-, ENTSPANNUNGS-, RESONANZ- UND KONZENTRATIONSTRAINING

Teljesítmény és egészség fokozása légzés, ellazulás-, rezonancia és koncentráció-tréning által.

6. bővített kiadás. Veb. Verlag Volk und Gesundheit, Berlin 1961. 194 oldal.

Fengler, aki Berlin-Niederschönhausenben a Bach-intézet vezetője, könyvét kétségtelenül az autogén tréning hatására írta, hiszen művét J. H. Schultz professzornak, az autogén tréning megalkotójának ajánlja. A könyv orvosoknak, pedagógusoknak, pszichológusoknak íródott. Az orvosok, különösen az ideggyógyászok és a fül-, orr-, gégeszakorvosok együttműködését egymásközt, valamint a pedagógusokkal, pszichológusokkal történő szoros együttműködést hangsúlyozza.

Az I. fejezetben a légzés rövid anatómiai, főleg fiziológiai alapjait írja le. A légzésgyakorlatoknak a gyermekekre való hatásáról számol be. Véleménye szerint a gyermekek egy része már iskoláskor előtt helytelenül légzik, ez feszültség állapotát idézi elő. Ennek korrigálására, a gyermeknek helyes légzésre való megtanítása játék keretében kell, hogy történjen. A szerző megkülönböztet hang nélküli és hangadással járó légzésgyakorlatokat, amelyek közül a hangadással járót tekinti lényegesebbnek. Tárgyalja a helyes légzés fontosságát pedagógiai szempontból is. A helyes légzés megtanítása, azaz a légzésnek egy bizonyos szempontból tudatossá tétele a szerző szerint veszélyt nem rejt magában. A légzésterápiáknak gyermeknél és felnőttnél egyaránt az is a célja, hogy az egyén nemcsak élettani körülmények között, hanem munkában és a szerző által krizisszituációnak nevezett körülmények között is helyesen lélegezzen.

A II. fejezetben a légzés és annak korrekcióját a pavlovi fiziológia szemszögéből tárgyalja.

A III. fejezetet az ellazulásnak szenteli. Az ellazulást kapcsolatba hozza a légzéssel. Megkülönböztet reaktív és aktív ellazulást, amely utóbbinak különösen munkafolyamatokban, munkavégzés közben tulajdonít nagy jelentőséget. Különösen nagy gondot fordít az iskolásgyermek légzés-ellazulás tréningének kiépítésére. Helytelen légzés és feszültség a tanulás rovására megy, míg helyes légzés és ellazulás okozta nyugalom a figyelem, felfogás, egyszóval a tanulásbeli teljesítmény fokozódására vezet. Helyes légzés és helyes ellazulás a testi munkában is teljesítményfokozódást eredményez.

A IV. fejezetben az úgynevezett rezonanciaterápiáról ír. Ez szoros kapcsolatban a légzés, mozgás és ellazulás terápiás kihasználásával, a hang- és beszédképzés és főleg annak a zavarainál lényeges. Mindezeket összekapcsolva a hang- és beszédképzés fáradtság, erőlködés nélküli létrehozására törekszik. Különösen fontos olyan foglalkozásoknál, amelyek sok beszéddel járnak és a beszéd által kiváltott hatásnak jelentősége van (pl. pedagógus).

Az V. fejezetben a légzésnek, ellazulásnak a koncentrációra való hatását tárgyalja. A célszerű tréningkezelés, különösen gyermekeknél koncentrációs- és emlékezésgyengeség javítására szolgálhat. Érdekes az a kísérlete, hogy a légzés- és mozgásterápiás tréninget összekapcsolja olyan intellektuális teljesítményekkel, amelyek terén a gyermek a leggyengébb, pl. légzés-, ellazulás- és mozgásgyakorlatok összekapcsolása számolási feladatokkal, idegen szavak memorizálásával.

A könyv második részében gyakorlási példákat ad, igen részletesen. A példák, illetőleg az egymásra ráépülő gyakorlatok leírása pontosan ki van dolgozva az iskoláskor előtti, a 7—11 éves gyermekek, a 12 éven felüli fiatalkorúak, a felnőttek, énekesek, szónokok, a beszédhibások, asztmás, migrénes és hipertóniás betegek számára.

A könyv harmadik részében a hangképzéssel járó légzésgyakorlatok, a ritmus, harmónia szerepét tárgyalja, majd végül kazuisztikai példákban világítja meg eljárását. Ezek között az afáziás betegek terápiája is szerepel.

A könyv orvosoknak, de különösen pedagógusoknak, gyógypedagógusoknak, beszédhibakorrekciókkal foglalkozóknak, pszichológusoknak ajánlható és módszerének kipróbálása a gyermekanyagon különösen érdekes lenne.

Dr. Vargha Miklós

Д. А. ОШАНИН: ПСИХОЛОГИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ТРУДА.

D. A. Osanyin (szerk.): *A termelőmunka pszichológiája* (A munkaműveletek analízise) Izvesztyija APN RSZFSZR. 119. kiadás 1962. 152 oldal.

Jelen kötetben szereplő valamennyi tanulmány a Moszkvai Pszichológiai Intézet munkapszichológiai laboratórium munkatársainak és aspiránsainak kutatási eredményeit, részeredményeit foglalja magába.

A kutatók vizsgálatainak célkitűzése az volt, hogy felderítsék az egyes termelési műveletek objektív sajátosságait, mint olyan alapvető láncszemeket, amelyekből a termelő ember munkatevékenysége összetevődik. A tanulmányokból az is kitűnik, hogy a műveletek objektív struktúráját tanulmányozva figyelembe vették a termelő ember kényelmét és a munkatevékenység végrehajtásának az eredményességét is. Vizsgálataik végső célja szerint a termelési műveleteket úgy állították össze, hogy azok maximálisan figyelembe vegyék az ember funkcionális lehetőségeit is.

A kötetben hét tanulmány szerepel, és valamennyi a gyakorlat alapján jött létre. E tanulmányok a gyakorlat által feladott kérdésekre igyekeznek feleletet adni. Megjegyezzük, hogy a tanulmányok többsége nem egy befejezett vizsgálat adatait, hanem valamely vizsgálati szakasz bizonyos stádiumát tükrözik.

D. A. Osanyin, V. V. Szuvorova, O. A. Konopkin, L. B. Filonov: „A futószalagon végzett termelési műveletek pszichológiai elemzése és a munka normázásának problémája" című kollektív tanulmányban mintegy csak a munka első tájékozódási szakaszát mutatja be. A téma kutatói arra törekedtek, hogy feltárják azt, hogy milyen lehetőségek állanak a munkafolyamatok pszichológiai elemzése előtt abban az esetben, ha a kísérleti módszereket csak a munkatevékenység sajá-

tosságainak vizsgálatában alkalmazzák. A szerzők a vizsgálatok eredményeként a munkák mechanizációját és egy sor művelet sokkal racionálisabb megszervezését illetően néhány konkrét javaslatot tesznek.

O. A. KONOPKIN: „Idővariáció és munkatempó a futószalagon" című tanulmánya a munkatempó és a típusokban különböző munkaműveletek idővariációja közötti kölcsönös viszony kérdésével foglalkozik. Igyekszik feltárni a műveletek idővariációinak tényezőit. Az egyrészt magában a termelésben, másrészt a laboratóriumi körülmények között kapott adatok elemzése tette lehetővé, hogy a szerző néhány általános következtetést is tudjon levonni.

L. B. FILONOV tanulmánya azokat a tényezőket keresi, amelyek meghatározzák az észlelés nehézségeit a futószalagon („Az észlelés nemei és azok nehézségeit meghatározó tényezők a futószalagon"). Vizsgálatait a televízió futószalagon történő, 44 műveletet képező összerakása közben végezte. A kapott adatok elemzésének alapján az észlelés négy szakaszát állapította meg: 1. a tájékozódás szakaszát, 2. a kiválasztás szakaszát, 3. a jelzés észlelésének szakaszát, 4. az ellenőrzés szakaszát. A szerző a tanulmány további részében ezt a négy észlelési szakaszt elemzi részletesen.

„Néhány hiba pszichológiai elemzése termelési műveletek szerelőszalagon való elvégzésénél" a címe SZUJ-LJÁNY-CAN tanulmányának, amelyben a selejtgyártás okainak pszichológiai elemzésével foglalkozik. A tanulmány legfőbb értéke az, hogy igen értékes módszerbeli útmutatást nyújt ennek a népgazdaság szempontjából is oly fontos kérdésnek a tanulmányozásához.

V. G. ASZEJEV munkája egy igen lényeges problémával, a munkásoknak az általuk végzett termelési műveletekhez való viszonyával foglalkozik („A munka monotonságának kérdése"). Egyrészt arra keresi a feleletet, melyek azok a funkcionális változások — mindenekelőtt a magasabbrendű idegműködésben —, amelyeket a munka monotonságának szubjektív átélése kivált, másrészt melyek a munkaműveletek azon objektív sajátosságai, amelyeknek egy munkanap folyamán való többszörös ismétlése a dolgozók többségénél funkcionális változásokat vált ki.

V. A. VLODAVEC vizsgálata szintén közvetlenül ehhez a kérdéshez kapcsolódik, vagyis ahhoz, hogy a dolgozó viszonya az általa végzett termelési művelethez milyen. VLODAVEC vizsgálatának tárgya a fémvágó gépeken végzett segédműveletek tanulmányozása. A kutató megállapította, hogy a dolgozók többsége az egyes segédműveleteket lényegesen rosszabbul végzi el, mint az úgynevezett alapműveleteket. Ebben az esetben megfigyelhető a munkatempó lényeges lassulása, a felesleges munkamozdulatok jelentkezése, a lényegtelen szünetek tartása stb. Mivel magyarázható az a jelenség, hogy ezek a műveletek nem teljesértékűek? Vajon ez a tevékenység objektív struktúrájával magyarázható, vagy pedig attól függ, hogy milyen helyet foglal el ez a cselekvés, mint segítő elem a műveleten belül? V. A. VLODAVEC egy sor laboratóriumi és természetes körülmény során kapott vizsgálat alapján arra a megállapításra jut, hogy a segítő műveletek nem teljes értékűsége elsősorban attól függ, hogy a dolgozó ezeket a műveleteket milyen helyre sorolja az alapműveletek struktúrájában és milyen jelentőséget tulajdonít nekik.

V. V. SZUVOROVA („A munkaképesség átállítása a munka komponensei egymásutániságának megváltozása mellett") vizsgálatának lényege a munkaképesség átállításának problémája a munkakomponensek folyamatosságának átállítása mellett. Az átállítás különböző problémáit vizsgálva SZUVOROVA olyan „emocionális robbanással" találkozott, amely a nehéz átkapcsolódás során jön létre. SZUVOROVA a kísérleti személyeknél ezeket az „emocionális robbanásokat" kísérleti körülmények között váltotta ki. Azonban ezt csak a vizsgálatok első stádiumának tekinti, s mint tanulmányában írja, az a célja, hogy ezt a jelenséget minden bonyolultságában a természetes körülmények között is megfigyelje és vizsgálja.

A tanulmánykötet ismertetésénél arra törekedtünk, hogy ha nagyvonalakban is megismertessük az olvasót azzal, hogy a szovjet munkapszichológia jelenleg milyen irányban is fejlődik. A kutatók számára a kötet sok metodikai segítséget nyújt. A tanulmányok gazdag bibliográfiát tartalmaznak.

Ságiné Antal

W. TSCHANZ: DIE BEWÄHRUNG VON BETRIEBSPSYCHOLOGISCHEN EIGNUNGSUNTERSUCHUNGEN

Üzemlélektani alkalmasságvizsgálatok beválása. Verlag Hans Huber, Bern u. Stuttgart. 1962. 112 oldal

A szerző 378 mozdonyvezető vizsgálati anyagát dolgozza fel, akik a Svájci Szövetségi Vasútaknál teljesítettek szolgálatot. Valamennyi vizsgálati személy szolgálati működését 10 éven keresztül figyelemmel kísérték és értékelték.

A könyv három részben tárgyalja a témát: 1. az alkalmassági vizsgálatok, 2. a beválási kritériumok, 3. a beválási kontrollvizsgálat eredményei.

A munkaerőfelvétel előzetes feltételeinek megfelelő személyek alkalmasságvizsgálata három részből áll: 1. értelmi vizsgálat, 2. teljesítménypróbák, 3. személyiségvizsgálatok. Ezek a következők:

Ad. 1.: egy elbeszélés írásbeli visszaadása, 10 számolási feladat, 5 megadott téma közül szabadon választott témáról fogalmazás.

Ad. 2.: számemlékezet, térbeli emlékezet adott vasútközlekedési szituációban, kocsifuttatási próba, fékezési próba, záráspróba (a Moede-féle szekrény elve alapján), munkaeszköz-próba (a Moede-féle szekrény elve alapján), szerelvényösszeállítási, tolatási próba.

Ad 3.: Zulliger-teszt, Koch-féle fateszt, TAT, Pfister-féle színpiramisteszt, grafológiai vizsgálat.

A sikeres alkalmasságvizsgálatok után kerül csak a v. sz. a vasúti ellenőrző orvos elé, aki látás, hallás, színlátás és lábortopédiai vizsgálatot végez. Véleményünk szerint az orvosi vizsgálat egyrészt hiányos, másrészt meg kellene előznie a pszichológiai vizsgálatokat. Ugyanakkor a kiképzés jóval alaposabb és igényesebb a MÁV-nál alkalmazottnál, mivel pl. az I. osztályú mozdonyvezetői képesítéshez legalább 9 évi mozdonyszolgálat és 6 közbülső fokozatnak megfelelő vizsgasorozat sikeres elvégzése szükséges. Igaz, hogy a jelöltek 78%-ának középiskolai végzettsége volt.

A szerzők az alkalmasságvizsgálati eredményeknek eloszlását a „Stanine-skála" („Standard nine scale") szerint adják meg.

Tschanz gondosan végzi el a beválás szempontjából központi jelentőségű kritériumok kiválasztását és értékelésük módszereit körültekintő elemzés után állapítja meg. Konkrétan a vasúti vontatási szolgálat szempontjából veszi sorra a periodikusan kötelező vasúti szakvizsgák, a periodikus személyi jellemzések, a szolgálati szabályzat megszegésének, fegyelmi vétségeknek, a korlátozott alkalmasságú munkakörökbe való áthelyezésnek és elbocsátásnak, valamint a baleseteknek és betegségeknek prognosztikus értékét. Tárgyalja az alkalmasságvizsgálatok megismétlésének lehetőségét a már dolgozó és kvalifikált alkalmazottaknál. A tesztek verifikálásánál használatos rangsor helyett a Pearson-féle korrelációs koefficiens alkalmazását javasolja a beválási kontrollvizsgálatoknál. A jó értékelő skálák ismertetőjegyeiként az objektivitást, az érvényességet, a stabilitást és a megfelelő elosztást jelöli meg. Foglalkozik az értékelőskálák különféle hibáival, elsősorban a haló-effektussal. Részletesen ismerteti az értékelő személyek megfelelő kiválasztását, majd a nekik adott instrukciókat. Végül közli az általa kidolgozott módosított 5-fokozatú „weighted check list" típusú kérdőívet, amely a beválási kontrollvizsgálat alapjául szolgál. Ennek szempontjai (felépítése) a pályakövetelményeket és alkalmassági vizsgálatokat figyelembe véve a következők:

1. pontosság, 2. alaposság, 3. elhatározóképesség, iniciativa, önállóság, 4. emlékezet, 5. ismeret, 6. figyelem és koncentrálóképesség, 7. tanulékonyság és szellemi mozgékonyság, 8. magatartásmód, 9. megbízhatóság és lelkiismeretesség, 10. (mozdony-)vezetési technika, 11. alkalmazkodás és beilleszkedés, 12. speciális megjegyzések.

Minden egyes v. sz.-ről két szolgálati felettes tölt ki egymástól függetlenül egy-egy kérdőívet. A kérdőív adatait részletesen feldolgozták statisztikai eszközökkel, a megbízhatóság és az érvényesség szempontjából is.

A beválási kontrollvizsgálatok a következő összefüggésekre terjednek ki: egy-

részt szakmai vizsgák, összeütközések, korlátozott alkalmasságú munkakörökbe való áthelyezés, elbocsátás, kérdőíves jellemzés, másrészt az alkalmasságvizsgálatok közötti összefüggések. A korrelációs koefficiensek értéke meglehetősen alacsony, mint ezt a szerző tárgyilagosan megállapítja. Ennek okát egyrészt a hosszú — 10 éves — időtartamban, másrészt az alkalmasságvizsgálati metodika még nem kellő kidolgozottságában találja. Óv azonban attól az elhamarkodott következtetéstől, hogy az alkalmassági vizsgálatok nem váltak be. Minden beválási kontrollvizsgálatnak alapvető — és gyakorlatilag ki nem küszöbölhető — nehézsége, hogy az alkalmatlannak minősített jelöltek a későbbi kontrollvizsgálatok számára hozzáférhetetlenek. A jelen vizsgálati metodika gyakorlati értékét mutatja az a tény, hogy az ilymódon alkalmasnak minősítetteknek csupán 1%-át bocsátották el, 2%-át helyezték korlátozott alkalmasságú munkakörbe, és 11%-áról adott 10 év után a szolgálati főnökség oly véleményt, hogy munkája kevéssé kielégítő.

A faktoranalízis tanulságaképpen a szerző megállapítja, hogy a mozdonyvezetők kiválasztásánál legfontosabb követelmény: 1. a megfelelő emocionális stabilitás, megfontolt, nyugodt magatartás még stressz-helyzetben is, valamint 2. az általános szellemi mozgékonyság, a munkafeladatok önálló végrehajtására való képesség. A hazai vasútalkalmassági vizsgálatok szempontjából még két részletjelenség figyelemre méltó. A Svájci Szövetségi Vasutak alkalmassági vizsgálataiban — megfelelő pszichológiai instruálás után — részt vesznek azok a fűtőház főnökségi vezetők (mérnök, technikus, mozdonyfelvigyázó stb.) is, akikhez később az illető jelöltek kerülnek. A másik tény: a svájci alkalmasságvizsgálatoknál sokkal jobb a szelekció-arány, más szóval: három — négyszeres túljelentkezés van. A szerző a vizsgáló eljárások alacsonyabb validitása egyik lényeges okaként említi meg, hogy 1946/47-ben a jelentkezőknek csak alig a felét szűrhették ki.

Dr Rókusfalvy Pál

P. SMITH: CREATIVITY. AN EXAMINATION OF THE CREATIVE PROCESS

Az alkotás. Az alkotó folyamat vizsgálata.
Hastings House, Publishers, New-York 1959. 210 oldal

A könyv a new-yorki művészeti igazgatók klubja harmadik konferenciájának anyagát foglalja magában. A konferenciát P. Smith azzal a célkitűzéssel szervezte, hogy az lehetőleg felölelje az alkotómunka minden területét. Így kerültek egymásután tárgyalásra az alkotás mechanizmusa, az alkotómunka szervezése, az alkotó folyamat természete, az alkotó személyiség pszichológiája, az alkotás a mérnöki munkában, a humor területén, a természettudományban, a kutató munkában, a vizuális kommunikációban, a kereskedelemben, a zenében, az iparban s végül a különféle alkotáspszichológiai eljárások. E valóban sokrétű anyagból az alkotó személyiségre, illetve az alkotófolyamat általános tulajdonságaira vonatkozó előadások emelkednek ki.

Zilborg az alkotó személyiséget elemző előadásának tengelyébe a tudatosság problémáját állítja. Azt a naív, romantikus művészetfelfogásból már ismert elképzelést vallja, hogy a művész bármennyit is tud, bármi is legyen a fejében, nem tudja mi az, amit valóban csinál. A művész, aki abszolút részletesen ismeri, amit tesz, halott technikus. Mindennek bizonyítására Spitteler esetét hozza fel. Az Imago szerzője művében nagyszerűen demonstrálja az akkortájt különösen vitatott Oedipus-komplexust. A pszichoanalitikusok megkérték, engedje meg, hogy folyóiratuk a könyv címét kölcsönözze. A szerző gyanútlan örömmel mondott igent, ám mikor megtudta, hogy a választás azért esett művére, mert pontosan megfelel Freud gyermeki vérfertőzésről szóló taní-

tásának, iszonyatosan dühös lett s közölte, hogy soha életében ilyen dolgok agyában meg nem fordultak. Tehát a művész nem tud arról, amit tesz, legfeljebb utólag. Ennek oka — mondja a szerző — nem a művész alacsony I. Q.-ja, nem is neurotikussága, hanem elsődlegesen tudattalan kifejezésmódja.

Zilborg láthatóan összekeveri az alkotófolyamat és az alkotói szándék bizonyos ismérveit. Nyilvánvaló, ha az alkotó szándékai élesen eltérnek az olvasók és kritikusok értelmezésétől, ez semmiképpen sem bizonyítja, hogy „a művész nem tudja, mi az, amit csinál". Elképzelhető, hogy olvasói s kritikusai nem tudják ezt. De még ha arra gondolunk, hogy olykor a kész mű ténylegesen nem felel meg mindenben az alkotó eredeti szándékának, ez sem annak bizonyítéka, hogy alkotás közben lényegében nincs tudatában, mit akar kifejezni és ábrázolni. Természetesen, ennek ellenére sem vitatható, hogy az alkotómunkában, s mint arra már többízben rámutattunk, különösen az ötlet felvillanásában a tudattalan tényezőknek még kellően korántsem tisztázott funkciójuk van. Az alkotómunka egészében azonban a vezető szerep az integráló és irányító tudatos tevékenységé.

Arnold az alkotó folyamat elemzése során megállapítja, hogy azokat a problémákat kívánja megoldani, amelyekre a helyes válasz még nem ismeretes. Az összes múltbeli tapasztalatunkat kombináljuk és újrakombináljuk, vagy egy kiválasztott szempont alapján hozunk létre új kombinációt, új mintát, új konfigurációt. Ez nagyon hasonlít a „rendes" problémamegoldási folyamathoz. — Igen dicséretes a szerzőnek az a szándéka, hogy az alkotó folyamat és a „rendes" problémamegoldási folyamat különbségeit kimutassa. Ám megállapításai kiegészítésre és korrekcióra szorulnak. Arnold az elhatárolás szempontjait az alábbiakban adja meg: 1. az alkotó folyamat nem egy megoldást, hanem a legjobb megoldást létrehozó új kombináció, 2. az alkotó megoldás megfogható megoldás, nem pedig pusztán egy ötlet, Az ötletek csak az alkotó aktus kiindulópontjai, de nem teljesítik ki azt, 3. az alkotó kombináció időben előremutató, 4. az alkotó kombináció színergisztikus, azaz megsokszorozza az értékeket, nem pedig hozzáadó jellegű.

Mindenekelőtt hangsúlyozandónak tartjuk, hogy pusztán a folyamat pszichológiai szerkezetét illetően nem mutatható ki lényeges eltérés az önálló, új és értékes alkotást eredményező tényleges alkotófolyamat és egy már ismert, de adott egyén számára még ismeretlen probléma megoldási folyamata között. Vagyis a teljesítmények tényleges jelentős értékbeli különbsége ellenére, pszichológiailag hasonló az objektíve is joggal alkotónak nevezhető tevékenység és a csak szubjektive annak átélt, de valóban „rendes" problémamegoldási folyamat. Eszerint a különbségtétel alapja nem pszichológiai, hanem axiológiai. Ugyanakkor bonyolítja a helyzetet, hogy a „rendes" problémamegoldási folyamat olykor igen nehezen kimutatható határpontokon át megy alkotónak objektíve is nevezhető tevékenységbe. De nemcsak e gondolatok vázolását hiányoljuk Arnoldtól. Legalábbis pontatlannak és félreérthetőnek tartjuk az első szempontot. A „rendes" problémamegoldási folyamat elsőként nem abban tér el az alkotó folyamattól, hogy az alkotó megoldás a legjobb megoldást létrehozó új kombináció. Ennek eldöntése egyébként is igen relatív s csak később oldható meg; már eleve feltételezi, hogy rendelkezünk kevésbé „jó" új kombinációkkal is, amelyek időlegesen (olykor évszázadokig) mégis „jónak" tűntek. Megítélésünk szerint minden olyan új kombináció, amely „előzetesen vonatkozásba nem állított dolgok vonatkozásba hozása" (P. Smith) nyomán jött létre s értékes produktumot eredményez, alkotásnak tekintendő. E meghatározás egyben magában foglalja Arnold harmadik szempontját is.

A konferencia legértékesebb előadásában Taylor megkísérelte az alkotás különböző szintjeinek körvonalazását,

Kifejező alkotás. Független az ügyességtől, eredetiségtől s a produktum minőségétől. Fő jellemzője a spontaneitás és a szabadság. Ilyen például a gyermek spontán rajza.

Produktív alkotás. A kifejezésbeli kielégülés eredményezheti olyan tárgyak alkotásának szükségességét, amelyekkel az egyén ügyességét megmutatja. A kifejező szinttől a produktívhoz haladva, korlátozza s kontrolálja a szabad játékot s technikát fejleszt ki befejezett művek

alkotására. Magasfokú realizmus, objektivitás és teljesség jellemzi. Ilyenek például a gyermek realista ábrázolásai.

Inventív alkotás. A leleményesség úrrá lesz az anyagon, a technikán és a módszeren. Legfontosabb jellemzője az invenció és a felfedezés, új kapcsolatok meglátása. Ilyen például a görög művészet emberábrázolása.

Megújító alkotás. Adott terület alapvető előfeltételeinek kielégítő megértése alapján tökéletesítés, modifikációk révén. Ilyen például az adleri, jungi teória.

Kialakító (emergentív) alkotás. Egészen új elv vagy felfedezés, amelyen új iskolák indulnak virágzásnak. Ez az alkotás legmagasabb szintje. Ilyen például FREUD vagy EINSTEIN tana.

A szerző szerint az alkotófolyamat két legfontosabb aspektusa az érzékelés, amely az előkészítő szakaszban és a kommunikáció, amely a kivitelezési szakaszban kap döntő szerepet. Az alkotó személyek közül többen képesek a plasztikus érzékelésre, vagyis arra, hogy ugyanazt a dolgot többféleképpen lássák. Ennek felismerésére igen jó kísérlet bizonyos reverzibilis figurák észlelése, ahol a figura és a háttér változik, valamint a különböző tárgyak osztályozása különböző formai és tartalmi szempontok szerint. Mindennek ellenére a szerző nyitott kérdésként veti fel, hogy a plasztikus érzékelés a magas szintű alkotás prognosztikus faktorának tekinthető-e?

FRIESS azokat a próbálkozásokat ismertette, amelyekkel az iparban dolgozók alkotóképességét megállapítani illetve fejleszteni kívánják. Az alkotó kvalitás megállapítása céljából AC (creative activity) tesztet hoztak létre. A mérnökök egy csoportja az AC-program keretében különféle problémamegoldási tréningen esett keresztül s előtte is, utána is elvégezték velük az AC tesztet. Ez 40%-os ötletgyarapodást mutatott a tréning eredményeként. Bár a szerző nem ismerteti az AC tesztet, a tréningekről, amelyek időtartama 6—20 óra között váltakozik, már bizonyos konkrétabb képet nyerhetünk. Ugyanis leírja a tréningek során is alkalmazásra kerülő alkotó problémamegoldási technikákat: a címjegyzék eljárást, a brainstormingot, a problémaanalízist s a hipotétikus szituációk technikáját.

A címjegyzék eljárás lényegében egy szavakból, illetve megállapításokból álló, előre elkészített lista, amelyet a következő kérdés szem előtt tartásával néz az alkotó: „Mit javasol ez nekem problémámmal kapcsolatban?" A különféle típusú problémáknak megfelelően különféle címjegyzékek használhatók.

A brainstorminggal kapcsolatban utalunk közelmúltban megjelent tanulmányunkra.

A problémaanalízis a problémamegoldás hagyományos módszere, amely a probléma lépésről lépésre történő kutatásából áll: problémameghatározás, adatgyűjtés, adatelemzés stb.

A hipotétikus szituációk technikája adott probléma megragadásából és meghatározott körülmények közti vizualizálásából áll. Az adott hipotétikus szituáció bizonyos hipotétikus részletek kifejtését, bizonyos körülmények anticipálását, s a probléma hipotétikus verziója valódi megoldásainak kifejezését tartalmazza.

Örömünk azon, hogy az alkotómunka kérdéseit mind szélesebb körben boncolgatják, nem csekély aggodalommal is keveredik, amely akkor keletkezik a kutatóban, amikor elméletileg alig-alig tisztázott kérdések gyakorlati fontosságuk és a tényleges kereslet következtében „divatosak", „felkapottak" lesznek. Ennek veszélyeit a konferencián legszembetűnőbben REMUS A. HARRIS Az alkotás az eladásban című expozéja szemléltette. Az alkotó folyamat hat fázisát írja le: az ötlet realizálásának szükséglete (vizualizáció), az ötlethez szükséges információ összegyűjtése (kutatás), gondolkodás az információ nyújtotta adatok alapján (analízis), a lehetséges megoldások elképzelése (szintézis), a megoldások verifikálása (kipróbálás), az ötlet munkába helyezése (elüzletiesítés). A szerző szerint az eladási folyamatot pedig az alábbi hat szakasz jellemzi: az eladásnak adekvát technológia megtalálása (vizualizáció), az ötlethez szükséges helyes információ összegyűjtése (kutatás), gondolkodás az információ nyújtotta adatok alapján (analízis), a lehetséges megoldás vizualizációja (szintézis), a megoldás verifikálása (kipróbálás), a végső termék eladása (elüzletiesítés).

Nem hisszük, hogy az effajta „rokonság" kimutatása akár az alkotásnak, akár

az eladásnak, akár a pszichológiának hasznára válna s valamiben is segítene megvilágítani e két előbbi tevékenység pszichológiai szerkezetét. Sokkal inkább a terminológia lazaságára, elnagyoltságára világít rá. A terminológia lazasága, elnagyoltsága pedig mindig az ismeretek, a tudás bizonytalanságáról, hiányosságáról árulkodik. Mindez felhívja figyelmünket, hogy az alkotófolyamat megismerésében a makrostruktúra pontosabb feltárása csak a mikrostruktúra kutatásával együtt eredményezheti e sajátos és egyedüli tevékenység pszichológiai összetevőinek a kitapogatását.

Dr. Halász László

A. SAUVY: L'OPINION PUBLIQUE

A közvélemény. Paris, PUF „Que sais-je?" 1961. No 701. 126 oldal

Nem könnyű dolog a „Que sais-je?" sorozat szokásos 126 oldalán, amely elsősorban az érdeklődő művelt nagyközönségnek szól, áttekinteni a közvélemény szerteágazó kérdéseit. Erről a tárgyról szóló, ilyen terjedelmű ismertetések — sőt, gyakran még a nagyobb, tudományosabb igényű könyvek is (mint például: GALLUP: The Pulse of Democracy, 1940; H. CANTRIL: Gauging Public Opinion, 1947; vagy H. J. EYSENECK: The Psychology of Politics, 1955) szinte hagyományos vezérfonalat követnek. Bemutatják a közvéleménykutatás regényes történetét a Fortune amerikai folyóirat első próbálkozásaitól a Gallup-intézet látványos eredményeiig. Ismertetik a sikereket és a kudarcokat az elnökválasztások prognózisainak megjelölésében. Majd rátérnek a modern közvéleménykutató „nagyipar" valóban bámulatos módszereire, ahogyan a sok millió ember közül kiválasztják a jellemző, reprezentatív mintát (sample), legtöbbször 2000—3000 egyént összesen, amely mint „csepp a tengerből" azonos arányban tartalmazza a különböző véleményeket, vagy ahogyan ezeket az embereket megkérdezik és adataikat feldolgozzák. ALFRED SAUVY, neves francia demográfus nem ezt az utat járja. Elsősorban a problémát akarja közelhozni — igaz, ő is főleg a politika szempontjai szerint, — a közvélemény fogalmát és annak társadalmi jelentőségét.

Közvélemény a szerző szerint mindig valami vitás, bizonytalan vagy nem egészen világos dolog körül alakul ki. Létrejöttéhez kell egy bizonyos ellenállás, amivel szemben hat. Fő tárgya a politika, de a szociális élet minden kérdésére kiterjedhet. Határozott eszme, amelyet a közösség tagjainak nagy része oszt. Vannak állandó elemei, (például mindenhol kedvezőtlen a beállítottság az adóhoz és a hivatalokhoz, és ezekkel kapcsolatban csaknem mindig elítélő a közvélemény), ezek kisebb jelentőségűek, és vannak örökké változó áramlatai, ezek a lényegesebbek, mindig aktuális, főleg politikai eseményekkel állnak összefüggésben. Ezek is attitűdökben gyökereznek, így keletkezésükben nagy szerepe van az érzelmeknek, de a konkrét eseménytől függően egészen racionálisak is lehetnek.

A közvélemény forrásai részben a fő tömegközlő eszközök, a „mass media" — újságok, rádió stb, részben pedig a szájról szájra terjedő, sokszor ismeretlen eredetű hírek. Az ilyen hírek terjedésük során átalakulnak, deformálódnak, többnyire a valóságtól egyre eltérőbbek lesznek. A számadatok általában nagyobbak lesznek, a jelenségek szembeszökő, felületes oldala túlsúlyra jut a lényeges felett. Amilyen gyorsan keletkeznek, olyan gyorsan felejthetik el őket, máskor viszont a nyomukban létrejött közvélemény minden változtatási kísérletnek ellenáll.

A közvélemény vizsgálatának nehézségeit jól mutatja az a tény, hogy a feltett kérdés formája jelentősen befolyásolja a válaszok megoszlását. Például egy 1940-es amerikai felmérés egyik kérdése ez volt: „Véleménye szerint az Egyesült Államoknak többet kellene-e tennie Anglia és Franciaország segítésére?" Ha a kérdéshez hozzátették, hogy — „Hitler elleni harcukban", akkor az igenlő válaszok száma 9%-kal emelkedett.

A közvélemény egyik igen érdekes állandó elemét a szerző a „rózsaszínű múlt", vagy az „aranykor" mítoszának

nevezi. Az emberek hajlamosak idealizálni a múltat, közhelyszerű a „régi jó világról", a „régi jó erkölcsökről" vagy fordítva, rosszalóan a „mai ifjúságról" beszélni. A múlt magasztalása és a jelen viszonyok lebecsülése általános vonás volt az egész történelem folyamán, nemzedékek adták át egymásnak. Az aranykor regéje már az ókorban megszületett. A romlott, degenerálódó jelenkor a világirodalom egyik fő témája. SAUVY az egyik legrégibb francia nyelvemlék sorait idézi: a XI. századból: „Bon fut le siécle, au temps des anciens . ." Még „tudományos" elméletek is születtek ennek a bizonyítására. A szerző meggyőző adatokkal cáfolja meg az ilyen nézeteket, főleg gazdasági és közegészségügyi aspektusaikban.

A szerző a propagandáról és annak a közvéleményre tett hatásával kapcsolatban bemutatja a politikai propaganda egyik gyakori és az utóbbi években egyre tökéletesedő módszerét, az ellenfélre nézve kellemetlen, de teljesen valós adatok tendenciózus, egyoldalú összeválogatását és kommentár nélküli közlését. Ez a módszer annyira fejlett és elterjedt, hogy SAUVY szerint lehet mondani, hogy „az igazság lett a hazugság fő formája" (102. o.)

A francia gazdasági kérdésekkel kapcsolatos közvéleményáramlatokat tárgyalja és bizonyos propagandafogások hatását vizsgálja a szerző. Az egyik ilyen kérdés az alkoholizmus, ahol az antialkoholista propagandának nem sikerült eredményt elérni a bortermelők reklámjaival szemben.

Összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy SAUVY könyve érdekes és gondolatébresztő könyv. Talán lehetne kissé rendszeresebb, viszont könnyed stílusa, szellemes eredetisége a problémakörbe való bevezetésre teszi nagyon alkalmassá. Bántó, hogy a Szovjetunióval és a szocialista országokkal szemben határozottan ellenséges. A közvélemény problémája, Magyarországon is több figyelmet érdemelne, mint amennyiben eddig részesült.

Dr. Buda Béla

R. TAUSCH: DAS PSYCHOTHERAPEUTISCHE GESPRÄCH

A pszichoterápiás beszélgetés. Verlag für Psychologie Dr. C. J. Hogrefe, Göttingen.

A könyv címe nem jelöli meg pontosan azt a pszichoterápiás eljárást, amelynek leírására vállalkozik. Ezt „nem direkt pszichoterápiának" nevezi, (nicht-direktive Psychotherapie). Az egész könyv az amerikai ROGERSre támaszkodik, aki ezt a módszert „effektives counseling"-ként jelöli meg.

A szerző elgondolása szerint olyan kapcsolatot kell létre hozni pszichoterápeuta és a páciens között, hogy ennek hatására a páciens sajátmaga jöjjön rá nehézségei, konfliktusai okára, ami legtöbb esetben saját személyiségében rejlik. És amikor erre rájött, az orvoslás felé vezető utat is megtalálja. Ezt úgy fejezi ki, hogy a páciens saját személyiségének reorganizációját segíti elő. A pszichoterápiát végző tevékenysége nem tudományos ismeretek alkalmazásában áll, hanem ezeknek a tudományos ismereteknek alapján álló magatartáson, beállítottságon, sőt művészien kifejlesztett személyiségen. A kliens (így nevezi a pácienseket) nehézségei, konfliktusai igen sok esetben nem a külső körülmények miatt lépnek fel, hanem saját magatartásának, beállítottságának, szemléletmódjának egyoldalúsága miatt. A pszichoterápeutának tehát arra kell törekednie, hogy a klienseket rávezesse sajátmaguk ellenőrzésére, önbírálatra, hogy képes legyen saját nehézségeit, konfliktusait belső indítékaival együtt elmondani, elemezni. Eközben pedig rádöbbenjen minden baj okára, sőt az ok megszüntetésére, illetve a korrigálására is. A nemdirektív pszichoterápiának tehát nem az a döntő célja, hogy a kliens pillanatnyi problémáit oldja meg (32. o.), hanem az, hogy a klienst érettebbé, önállóbbá, függetlenebbé nevelje, hogy tárgyilagosabban tudjon viszonyulni a környezetéhez, hogy alkalmazkodó készsége gyakorlatibbá fejlődjék, jobb, adekvátabb, a mindenkori helyzethez megfelelőbb magatartást tanúsíthasson. A szerző szerint a pszicho-

terápeutának kerülni kell minden konkrét tanácsadást. Ezt az egész mű folyamán többször is említi. Azt mondja ugyanis, hogy a klienst belső, pszichés folyamatai zavarják és megakadályozzák abban, hogy környezetét, a körülötte lefolyó eseményeket, jelenségeket reálisan felfogja, értelmezze, szemlélje. Előfordul szinte rendszeresen, hogy a kliens megnyilvánulásai, tervei nem tetszenek a pszichoterapeutának. Ilyenkor nem kell ezeket a megnyilvánulásokat értékelni, erre vonatkozólag semmit sem kell mondani, még csak nem is éreztetni, hanem megérteni azt az embert, aki ránk bízza titkait, problémáit, azoknak érzelmi aláfestésével együtt.

Fontosnak tartja a szerző azt is, hogy a pszichoterápeuta a klienst ne szakítsa félbe, mialatt beszél, hagyja érzelmeit „kiömleni", ne vegye zokon azt sem, hogy ezalatt esetleg durva szavakat is használ. Mindez a kliens számára a legtöbbször megkönnyebbülést eredményez. Ez persze nem jelent passzivitást, hanem együtt kell érezni a klienssel, megértést, beleérzést, szinte az ő bajainak átélését kell mutatni.

Előfordul az is, hogy a kliens megakad mondanivalójában vagy nehezen indul meg a beszélgetés. Ilyen helyzetben kell leginkább megmutatkoznia a pszichoterapeuta intuitív művészetének. Ehhez jó emberismerettel, beleérzőképességgel, alapos pszichológiai tudással kell rendelkeznie.

Meg szokott történni az is, hogy a kliens privát kapcsolatra kéri a pszichoterápeutát. Ez elől okvetlenül ki kell térnie. Saját munkájának rovására menne az ilyen kapcsolat. Mivel a kliensnél a legtöbb esetben az érzelmi háttér az, ami reális életszemléletét megzavarja, szinte egész idő alatt ezeket kell szem előtt tartania.

Mindezek után felmerül a „nem-direktív pszichoterápia"-nál az indikáció kérdése, vagyis mikor alkalmazható ez a módszer. Nem neurotikusokról van itt szó, sem pszichopatákról a szó szigorú értelmében, hanem olyan emberekről, akiknél az érzelmi „túltengés" miatt minduntalan konfliktusok következnek be ott, ahol normális körülmények között nem történik semmi baj. Az indikáció szabja meg a nem-direktív pszichoterápia célját is: Átnevelni „a folyton vérző" személyiséget, hogy ne az érzelmek dominálják, hanem a nyugodt megfontolás, a higgadtság, a tárgyilagos életszemlélet vegye át a vezetőszerepet.

A pszichoterápiás beszélgetésnek ez a módja, aminek a szerző csak vázát adta, egyszerűnek látszik. Valójában a pszichoterapeuta számára rendkívül komoly és igényes feladat, mert sok olyan személyes tulajdonságot követel, amelyeket csak sokoldalú élettapasztalattal, önműveléssel, emberismerettel, beleérzőképességgel lehet kifejleszteni.

Dr. Török István

THOMAS S. SZASZ: THE MYTH OF MENTAL ILLNESS FOUNDATIONS OF A THEORY OF PERSONAL CONDUCT

Az elmebetegség mítosza. Alapvetések a személyes viselkedés elméletéhez. London, 1962, Secker and Warburg, 337 oldal.

Thomas S. Szasz, magyar származású amerikai pszichiáter és pszichoanalitikus ebben a könyvében a neurózisok és pszichózisok problémáit kíséreli meg újra értelmezni saját új elmélete alapján. Mindvégig a hisztériáról van szó, mint a nemorganikus pszichikus kórképek paradigmájáról, ezen mutatja be a szerző a régi felfogások hibáit, a betegségekről alkotott koncepciók történelmi fejlődését és ezzel kapcsolatban fejti ki saját elképzeléseit. Már az előszóban megállapítja, hogy az utóbbi évek vizsgálatai meggyőzően dokumentálták, hogy a pszichoanalízis kauzális-determinisztikus viselkedésmodellje, amelyet a klasszikus fizikától vett át, nem magyarázza kellőképpen a kóros megnyilvánulások sajátságait (4. oldal) — a hisztériára vonatkoztatva azt, hogy a hisztériás magatartásformát milyen módon tanulja el az ember és mi ennek a viselkedésnek az értelme. A kauzális-determinisztikus modell helyett a szerző az úgynevezett „társasjáték" (game) modellt ajánlja, amely szerint a viselkedés meghatározott szabályok betartásából és

szerepek felöltéséből áll, meghatározott célok elérésének érdekében. A hisztéria is ilyen társadalmilag kialakult viselkedésmód, „társasjáték", sajátos célokkal és szabályokkal, és egyben a nem-verbális kommunikációnak egy formája, amely speciális jeleket használ.

Szasz a hisztériával és a többi pszichikus betegséggel kapcsolatos jelenlegi szemléletet „mítosznak" tartja, ezért adott könyvének ilyen címet. Az első fejezetben ennek a mítosznak a kialakulását vizsgálja. Szerinte a múlt század szociális és kulturális helyzete az emberek egy rétegének életkörülményeit igen nehézzé tette. Különösen a nők lehetőségei voltak korlátozottak. Ugyanakkor a beteg szerepét, az ezzel járó kímélést és a terhek alól való felmentést a társadalom egyre inkább elismerte. A nehéz helyzetben élők ezt a beteg-szerepet és a vele járó előnyöket próbálták biztosítani maguknak. (Így lehet magyarázni a hisztéria elterjedtségét a múlt században, és azt, hogy főleg nők szenvedtek benne.) Ezért kísérte végig a hisztéria történetét a kettősség: az orvosok egyik része betegségnek, a másik része tettetésnek, félrevezetésnek fogta fel. Charcot munkássága, majd Freud tanai billentették a mérleget végképpen a betegség oldalára. Szasz Freud műveiből és Charcot életrajzaiból vett hosszú idézetekkel és gondos, logikus elemzéssel bizonyítja, hogy ez a két nagy orvos — részben humanizmusuk és segíteniakarásuk, részben pedig tudományos szemléletük miatt — hogyan magyarázta jóra a nyilvánvaló szimulációkat is, vagy hogyan húnyt szemet felettük. Guillain, Charcot életrajzírója pl. leírja, hogy fiatal orvos korában szemtanúja volt, amikor Charcot régi betegei pénzért bemutatták a nagyrohamot. Szasz szerint a betegség és a tettetés kettőssége feloldható a hisztéria társasjáték-modell szerinti értelmezésével. A hisztériás viselkedés célt szolgál, a betegség elismertetését az orvos előtt, a viselkedés formáit mindig befolyásolják az orvos és a beteg találkozásának, a „terápiás szituációnak" szociológiai jellegzetességei. (Ezeket a jellegzetességeket a harmadik fejezet tárgyalja részletesen.) A hisztéria tünetei kommunikációs kísérletek, valamit közölni szándékoznak a környezetnek és az orvosnak. E kommunikáció természetét Szasz C. W. Morris „szemiotikája" (semiotics) és Reichenbach „jel-tana" alapján világítja meg. Reichenbach szerint pl. a közlést hordozó jelek három csoportba oszthatók: 1. „indexical" jelek, amelyek oki kapcsolatot jeleznek (pl. a füst mint a tűz jele), 2. „iconic" jelek, amelyek hasonlóságot fejeznek ki (mint pl. a fénykép vagy a térkép) és 3. konvencionális jelek vagy „szimbólumok" (mint pl. a szavak vagy a matematikai jelölések). Amit Freud szimbólumnak nevezett és ami a hisztériás tüneteket jellemzi, az tulajdonképpen „iconic" jel. A hisztéria „iconic" nyelvét, amely az organikus betegség jeleihez próbál hasonlítani, a konvencionális jelekben gondolkodó orvos nem érti, innen adódnak a félreértések. Szasz részletes fogalmi kritikában részesíti a pszichoanalízis „szervbeszéd" koncepcióját. Szerinte a tudattalan nem más, mint egy ‚a megszokottól eltérő jelrendszer, közlési forma (120. o.). Az „iconic" jelek rendszerét Szasz „protolanguage"-nek nevezi. A hisztériás tünetek ilyen „protolanguage"-ből és bizonyos (egyénenként más) mennyiségű konvencionális jelből állnak. Ezt a sémát a szemiotika más szempontjainak felhasználásával még tovább bonyolítja (hisztéria mint indirekt közlés, mint „nondiscursive" nyelv, a hisztériás tünet-jelek affektív és promotív értéke stb.).

A hisztériás viselkedés közlő jellegű „társasjátéka" a mindennapi élet biológiai, társadalmi, morális és kulturális „játékszabályai" között folyik le. Ezeket a szabályokat a szerző három csoportba osztja: biológiai, szociális és interperszonális szabályrendszerekre. Ezeket más és más tudomány vizsgálja elsősorban. A szabályok között rangsor van (rules és metarules), a különböző szabálycsoportok a kommunikáció különböző szintjeit teszik lehetővé. Szasz külön fejezetben (Chapter 11. The Ethics of Helplessness and Helpfulness) vizsgálja a nyugati kultúrának azokat a szabályait és értékrendszereit, amelyek a hisztériás játékot lehetővé teszik, amelyek a betegen való segítséget, a humanizmust írják elő. A fő tényezőt a keresztény etikában, az Új Testamentum „új szabályaiban" látja. Érdekes fejezetben elemzi a boszorkányüldözés és a boszorkányság hisztériával rokon kérdéseit is a társasjáték-modell alapján.

A könyv utolsó része az emberi visel-

kedés általános elemzését kíséreli meg a „game-model" segítségével. G. H. MEAD és PIAGET elméletei nyomán írja le a játékok gyermekkori eltanulásának folyamatát, azt korrelálja a személyiség fejlődésével és a domináns értékek elsajátításával. A bonyolultság foka szerint többféle játékfajtát ír le, ezek közül a viselkedés a legbonyolultabbaknak, az úgynevezett „metagame"-eknek felel meg. Részletesen tárgyalja a játékszabályok rögzítésének problémáit, a szabályokkal kapcsolatos szerepeket és ezek formáit stb. Ha valaki nem a saját szerepét, hanem egy, a játékszituáció másik pontját képviselő szerepet próbál magáravenni, ezt a szerző „impersonation"-nak nevezi. Ebből az imperszonációból vezeti le a hisztéria jelenségeit. Leírja az imperszonáció különböző intenzitású fokozatait, az egyszerű hazugságtól a csaláson és tettetésen át a Ganser-szindrómáig. Végül is a hisztéria elég komplikált elméletéig jut el és kimondja, hogy a hisztériához hasonlóan a többi neurózisfajta és a pszichózisok különböző formái is „társasjátékok", más és más szabályrendszerrel, más szerepekkel, más kommunikációs szintekkel és eszközökkel.

SZASZ elméleteinek első része nem új. A hisztéria motivációiról vallott felfogása implicite benne van FREUD „Sekundärgewinn" fogalmában, a „protolanguage" más néven ugyanaz, mint a freudi „Primärvorgang" — erre a szerző maga is utal. A „társasjáték" és a „szabály"-elmélet azonban, bár ebben a formában rendkívül elvont és talán szükségtelenül sokváltozós, az első olyan átfogó jellegű kísérlet, amely a kóros lelki jelenségeket a társadalmi és kulturális hatások erőterében (szabályok, szerepek stb), a környezettel egységben törekszik értelmezni, úgy, hogy ezekkel a hatásokkal kapcsolatba hozza a mélypszichológiák által leírt tényezőket. SZASZ tehát szakít a kórképek hagyományos egyénen belüli szemléletével, és ez jelentős lépés. Kár, hogy stílusának és terminológiájának homályossága, megfelelő definíciók hiánya miatt fejtegetései nehezen érthetők, az egyes fejezetek közötti összefüggések nem mindig nyilvánvalók. Forrásmunkáinak összetétele is egyenetlen, állandóan idéz és hivatkozik aránylag kis jelentőségű modern filozófusokra (pl. SUSAN LANGER, K. R. POPPER, SIMONE DE BEAUVOIR stb.), de a hisztéria pszichoanalitikus felfogásának fogalmi bírálatánál olyan munkákat mellőz, mint RUDOLF BRUN „Allgemeine Neurosenlehre"-je, vagy a hasonló bírálattal magas színvonalon foglalkozó DALBIEZ kétkötetes, Amerikában is kiadott könyve (La méthode psychanalytique et la doctrine Freudienne, 1936). Alig említ európai írásokat a hisztériáról, nem szerepel KRETSCHMER könyve (Hysterie, Reflex und Instinkt) sem, pedig érdekes lenne a szerző szociális és KRETSCHMER klasszikusan biológiai szemléletének konfrontációja. A fogalmak tisztázásában hasznos szolgálatot tett a nyelvészeti elméletek — elsősorban a szemiotika — felhasználása, de kár, hogy a fogalmak legkövetkezetesebb megrostálását végző nyelvészeti-filozófiai irányzat, a szemantika (general semantics) — különösen A. KORZYBSKY (Science and Sanity, 1933), STUART CHASE (The Tyranny of Words, 1938) és HAYAKAWA (Language in Thought and Action, 1941) könyvei teljesen ismeretlenek a szerzőnek. Ez az oka, hogy a szerző saját alapfogalmai — pl. a helplessness — helpfulness ellentétpár, szemantikus szempontból rendkívül kifogásolhatók. HOLLINGSHEAD és REDLICH híres munkája (Social Class and Mental Illness, 1958) kivételével a pszichózisokra és a neurózisokra vonatkozó nagyszámú modern szociológiai kutatás és általában az orvosi szociológia eredményei sincsenek képviselve a könyvben. Végül sajnálatos, hogy SZASZ semmiféle gyakorlati vonatkozást nem érintett, így nem tudjuk meg — és valójában elképzelni sem tudjuk — hogy rendszerének van-e valami jelentősége a hisztéria, vagy más kórkép diagnózisát és pszichoterápiás kezelését illetően.

Talán SZASZ gondolatai konkrétabb szinten továbbfejlődve, esetleg az említett irányzatok elveivel összefonódva, kiállják majd a megfigyelések és kísérletek próbáját is, és jelentősen hozzájárulnak majd látókörünk tágításához — ezt ma még pontosan megítélni nem lehet. Mindenesetre a könyvét áttanulmányozni már azért is érdemes, hogy végiggondoljuk mellette — mint egy vezérfonal mellett — a hisztéria és a többi kórosnak tartott, nem organikus viselkedésforma problémáit.

Dr. Buda Béla

FOLYÓIRATSZEMLE

АКАДЕМИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАУК РСФСР

ВОПРОСЫ ПСИХОЛОГИИ

1962. 4. szám

1710. Постановление всесоюзного совещания по философским вопросам физиологии высшей нервной деятельности и психологии

A magasabb idegtevékenység fiziológiája és a pszichológia filozófiai kérdéseivel foglalkozó össz-szövetségi tanácskozás határozata. 3—8. A tanácskozás megállapítja, hogy a modern fiziológia és pszichológia a dialektikus materializmus metodológiájára támaszkodva fejlődik. A materializmus pozícióit nemcsak a dialektikus materializmust tudatosan valló tudósok kutatásai erősítik, hanem sok olyan külföldi tudós konkrét kutatásainak eredményei is, akik ösztönösen a materializmus álláspontján állnak. A tanácskozás azt mutatta, hogy a fiziológia és pszichológia elméleti alapja csakúgy, mint az elmúlt évtizedben, ma is azok az elvi tételek, amelyeket általános vonásaiban I. M. Szecsenov fogalmazott meg, majd a továbbiakban I. P. Pavlov, N. E. Vegyenszkij, A. A. Uhtomszkij és tanítványaik dolgoztak ki. Amikor azonban kiemeljük a reflex-elmélet jelentőségét a központi idegrendszer vizsgálatában, a tanácskozás felhívja a figyelmet ezen elmélet alkotó továbbfejlesztésére is. A reflex-tevékenység rendkívüli bonyolultságát aláhúzva rá kell mutatni a szervezet tevékenységében az önszabályozási folyamatok elvi jelentőségére is. A tanácskozás megállapítja, hogy a fiziológia és a pszichológia elméleti problémáinak sikeres kidolgozása érdekében meg kell erősíteni a pszichológusok, fiziológusok, filozófusok, kibernetikusok, az információ-elmélet szakembereinek alkotó együttműködését. Feltétlenül meg kell teremteni az ilyen alkotó együttműködés szervezeti feltételeit.

1711. *П. С. Купалов:* Учение о рефлексе и рефлекторной деятельности и перспективы его развития

P. Sz. Kupalov *A reflex és reflex-tevékenység elmélete és fejlődésének távlatai.* 9—35. A szerző előadása, amely a magasabb idegtevékenység fiziológiája és a pszichológia filozófiai kérdéseivel foglalkozó tanácskozáson hangzott el, 1962. május 8-án. Az előadás több részből áll. Az első rész a reflex-elmélet fejlődésének két útjával foglalkozik. A második rész a feltételes reflex általános jellemzését adja. A feltételes reflex alapja az agy kapcsolatteremtő funkciója, amely igen bonyolult szervező funkció, amely funkcionális szempontból átalakítja az agykérget. A feltételes reflexek szabályozott és ellenőrzött reflexek. Az előadás harmadik része a lerövidült feltételes reflexekkel foglalkozik. A feltételes inger szerepét nemcsak a külső és belső receptorokra ható külső és belső ingerek tölthetik be, hanem az agykéreg meghatározott funkcionális állapota is. Az agytónus szabályozását vizsgálja az előadás negyedik része. Igen meggyőző adatok szólnak amellett, hogy az agykéreg serkentő és gátló hatással van a retikuláris rendszerre. A szerző kifejezi továbbá azt a gondolatát is, hogy minden valószínűség szerint magában az agykéregben is elhelyezkednek önálló serkentő mechanizmusok. Az előadás ötödik része az idegközpontok pozitív és negatív funkcionális állapotait taglalja. A szerző elismeri az ingerület centrális állapotának minőségi sajátosságait. Az ingerületek — funkcionális szerkezetüket tekintve — különbözőek pozitív és negatív reflexek mellett. A hatodik rész a szituatív feltételes reflexekkel, a hetedik pedig az objektívvel, a pszichikussal és a tudattal foglalkozik. A szerző hangoztatja a kérdés vizsgálatának bonyolultságát, a szubjektív és az idegfiziológiai folyamatos elszakíthatatlan kapcsolatát.

1712. *Д. А. Бирюков:* Основные философские проблемы эволюционной физиологии высшей нервной деятельности.
D. A. Birjukov: *A magasabb idegtevékenység evolúciós fiziológiájának alapvető filozófiai problémái.* 36—57. A tanulmány a szerző 1962. május 8-án, a magasabb idegtevékenység fiziológiája és a pszichológia filozófiai problémáival foglalkozó tanácskozáson elmondott előadásának rövidített változata. A magasabb idegtevékenység különböző formáinak fejlődésével foglalkozva megállapítja, hogy bármennyire nehéz is a pszichikum keletkezését evolúciós szempontból vizsgálni, ettől mégsem lehet eltekinteni. A probléma vizsgálatát a feltételes reflexeken kívül a kibernetika, az elektroenkefalográf stb. is segíti. Véleménye szerint pl. az érzékelés vizsgálatában és elméletében mutatkozó ellentmondások azzal magyarázhatók, hogy az érzékelést nem evolúciós szempontból közelítik meg. Ami pedig az érzelmek elméletét illeti, itt nemcsak hogy hiányzik a kérdés evolúciós megközelítése, de egyáltalán a probléma is nagyon kevéssé van kidolgozva. Foglalkozik a szociális és biológiai problémájával is. Hibásnak minősíti több szerzőnek azt az álláspontját, hogy az ember ma nem annyira biológiai, mint társadalmi lényként fejlődik. Az ember ma is folytatódó evolúcióját bizonyító tényeket sorol fel.

1713. *В. Д. Небылицын:* Методы и системы автоматического анализа биопотенциалов мозга
V. D. Nyebilicin: *Az agyi biopotenciál automatikus analízisének módszerei és rendszerei.* 58—73. A szerző áttekinti az analízistechnika utóbbi néhány év alatti sikereit. Ismerteti a gyakorisági és a korrelációs analízist, a kiváltott potenciál felfedésének módját, a periodometrikus analízist és fejlődésének távlatait. Az automatikus analízis máig elért eredményei csak az első lépések, de máris igen érdekesek és sokat igérőek.

1714. *Д. Н. Богоявленский:* Формирование приемов умственной работы учащихся как путь развития мышления и активизации учения
D. N. Bogojavlenszkij: *A szellemi munka fogásainak kialakítása, mint a gondolkodás fejlesztésének és a tanulás aktivizálásának útja.* 74—82. A szerző véleménye szerint a tanulónak nemcsak „tudnia" kell, hanem „gondolkodásra is képesnek kell lennie". Az értelmi fejlődés leglényegesebb vonása nemcsak az ismeretek felhalmozódása, hanem a gondolkodási műveletek, a szellemi munka fogásainak felhalmozódása is. Feltárja annak a fogalomnak tartalmát, hogy mit ért a szellemi munka fogásain. Minden fejlődés mozgatóereje a dialektikus ellentmondások megszüntetése. A szellemi munka területén ilyen ellentmondás feszül például a tanulók előző tapasztalatai és az újonnan megszerzett ismeretek stb. között. A tanulók számára problémahelyzetet kell teremteni, problémákat tartalmazó feladatokat kell megfogalmazni. Az oktatás motivációs oldala is igen nagy jelentőségű. A problémát tartalmazó feladatot a feladat tartalmának logikai analízise útján kell megoldani.

1715. *А. Плеханов:* Психологическая зоркость учителя
A. Plehanov: *A tanító pszichológiai éleslátása.* 83—88. A szerző — iskolai gyakorló pedagógus — saját és a vezetése alatt dolgozó pedagógus kollektívák gazdag tapasztalatai alapján határozottan azt a véleményt vallja, hogy a pedagógusok széles körű pszichológiai felkészültsége nélkül az iskola képtelen megbírkózni az előtte álló oktatási-nevelési feladatokkal. Utal arra, hogy meg kell javítani a pedagógusképző intézmények hallgatóinak pszichológiai előkészítését. Több életkori és pedagógiai-pszichológiai munka kiadására volna szükség. Bírálja a Voproszi Pszichologii folyóiratot, mert a szerkesztőség nem tart fenn elég termékeny kapcsolatot a pedagógia gyakorlati munkásaival és szinte teljesen hiányoznak a gyakorló pedagógusok tanulmányai a folyóiratból.

1716. *Яро Крживоглавы:* Инженерная психология и безапасность труда
Jaro Krzsivoglavi: *A mérnök-pszichológia és a munka biztonsága.* 83—88. A szerző a Prágai Pszichológiai Tudományos Kutató Intézetben a mérnök-pszichológia terén végzett kutatások eredményeiről számol be. Vizsgálták az üzemi balesetek keletkezésének okait. Kísérleti úton keresi az információtovábbítást, leghatékonyabb útjait. A grafikusokkal együttműködve a pszichológusok a biztonsággal kapcsolatos jelzések egész rendszerét dolgozták ki.

1717. *В. И. Самохвалова:* Об индивидуальных различиях в запоминании разных видов материала
V. I. Szamohvalova: *A különböző jellegű anyagok emlékezetbevésésében mutatkozó egyéni különbségek.* 89—100. A szerző arra a kérdésre keres választ, hogy az ember ugyanolyan módon vési-e emlékezetébe a különböző jellegű anyagokat, továbbá, hogyan függ össze az emlékezetbevésés eredményessége az emlékezetbevésés módjával. A vizsgálati személyeknek hatféle anyagot kellett emlékezetbe vésniök: egyes tárgyakat ábrázoló képeket, konkrét szavakat, absztrakt szavakat, kétjegyű számokat, háromjegyű számokat, értelmetlen szótagokat. Egy alkalommal csak egyféle anyagot kellett emlékezetbe vésni. A szerző részletesen leírja a kísérlet lefolyását, az anyag feldolgozását, az eredményeket táblázatokkal szemlélteti.

1718. *Т. А. Ратанова:* К вопросу об условиях возникновения установки в восприятии
T. A. RATANOVA: *A beállítódás kialakulásának feltételei az észlelésben.* 110—120. A szerző ismerteti a beállítódás fogalmának lényegét, azt, hogyan értelmezik ezt a fogalmat D. N. UZNADZE és tanítványai. Utóbbiak abból indulnak ki, hogy a beállítódás (usztanovka) a szubjektum globális állapota, amelyet az egyén múltbeli tapasztalatai határoznak meg, s amely bármely pszichikus aktust, a szervezet bármiféle aktivitását átalakítja. Különösen részletesen foglalkozik egy kérdéssel, azzal ugyanis, hogy miképpen függ az észlelés nemcsak az adott pillanatban ható ingerektől, hanem az azt megelőzőektől is. Részletesen leírja D. N. UZNADZE tanítványainak kísérleteit, ismerteti a közöttük levő véleményeltéréseket és foglalkozik az észlelésben létrejövő beállítódás kialakulásának feltételeivel. A szerző maga is kísérletileg vizsgálta azt a kérdést, hogy milyen szerepe van a beállítódás kialakulásában két beállított objektum összehasonlításának. A kísérletek eredményeképpen arra a következtetésre jut, hogy a beállítódás létrejöttéhez egyáltalán nem szükséges két objektum összehasonlítása.

1719. *Д. К. Гилев:* К вопросу о формировании навика глазомерной оценки расстояний в процессе школьного обучения
D. K. GILJOV: *A szemmértékkel való távolságbecslés készségének kialakulása az iskolai oktatás folyamatában.* 121—124. A vizsgálat megkísérli tisztázni, milyen szerepet játszanak a térképzetek a szemmértékkel való távolságbecslés készségének fejlődésében.

1720. *Н. Н. Ладыгина-Котс:* Значение трудов Чарльза Дарвина для сравнительной психологии
N. N. LADIGINA-KOTSZ: *Charles Darwin munkáinak jelentősége az összehasonlító pszichológia szempontjából (halálának 80. évfordulójára)* 125—132. A szerző méltatja DARWIN munkásságát, az általa megalapozott evolúció eszméjének jelentőségét. DARWINT tekinthetjük az összehasonlító pszichológia megalapítójának, ő valósította meg a tudományban a történeti-genetikus kutatási módszert.

1721. *А. М. Фонарев:* Кабина с однородной оптической средой для исследования нервной деятельности детей
A. M. FONARJOV: *Egynemű optikai környezettel berendezett kutatószoba a gyermekek idegtevékenységének vizsgálatára.* 133—137.

1722. *Е. Вейгль:* Экспериментальный метод механического выключения специфических речевых движений у лиц с моральной и расстроенной речью
E. VEIGEL: *A sajátos beszédfunkció kiiktatásának kísérleti módszere normális és felbomlott beszédű személyeknél.* 138—142.

1723. *М. И. Кругляк:* Практические занятия по психологии (из опыта работы)
M. I. KRUGLJÁK: *Gyakorlati foglalkozások pszichológiából.* 143—148. A szerző a pedagógiai főiskolai hallgatók pszichológiai gyakorlatainak megszervezésében szerzett tapasztalatait írja le.

1724. *В. Кукушкина:* Из опыта работы студентов с педагогически запущеными детьми
V. KUKUSKINA: *A hallgatók munkájának tapasztalata rosszulnevelt gyermekekkel.* 148—150.

1725. *Д. И. Красильщикова:* Ценное исследование в области памяти
D. I. KRASZILSCSIKOVA: *Értékes kutatás az emlékezés területén.* 151—155.

1726. *В. Н. Пушкин, Д. Н. Завалишина:* Вопросы психологии в сборнике «кибернетику — на службу коммунизму»
V. N. PUSKIN—D. N. ZAVALISINA: *A pszichológia problémái az „Állítsuk a kommunizmus szolgálatába a kibernetikát" c. kötetben.* 156—160. A kötet nagy figyelmet fordít a pszichológia és a kibernetika összefüggéseire, különösképpen a gondolkozás mechanizmusának vizsgálatára, a munkafolyamatok és a pszichikus tevékenység automatizálásának, racionalizálásának szempontjából.

1727. Литература по вопросам выбора профессии. Книги и статьи
Irodalom a pályaválasztással kapcsolatban. Könyvek és tanulmányok. 161—162. o. Külföldi hírek.

1728. *Ю. И. Бирилко, Г. Г. Сабурова:* Реализация некоторых психологических принципов в обучающих машинах в США
JU. U. BIRILKO—G. G. SZABUROVA: *A tanítógépek néhány pszichológiai elvének realizálása az Egyesült Államokban.* 163—171. A szerző véleménye szerint az Egyesült Államokban nagy figyelmet fordítanak a tanító-gépek problémájára, mert azok megkönnyítik, olcsóbbá teszik a képzést, és emelik a képzés minőségét. Leírja a gépek működésének elvét, azt, amire ezek a gépek képesek, és utal hiányosságaikra.

1729. *А. М. Матюшкин, Ф. А. Сохин:* Всесоюзное совещание по философским вопросам физиологии высшей нервной деятельности и психологии
A. M. MATYUSKIN—F. A. SZOHIN: *A magasabb idegtevékenység fiziológiójának és a pszichológiának filozófiai kérdésével foglalkozó össz-szövetségi tanácskozás.* 172—182. A leglényegesebb előadások, amelyek elhangzottak a tanácskozáson: a feltételes reflexek új elméleti megközelítése, az agy önszabályozása, a megelőző ingerület, a kéreg és a kéreg alatti állomány összefüggése,

az „ember és a gép" rendszerek vizsgálata, stb.

1730. *Н. А. Менчинская и В. И. Самохвалова:* О «педагогических чтениях» в Институте психологии АПН РСФСР
N. A. Mencsinszkaja—V. I. Szamohvalova: *„Pedagógiai felolvasások" az O. Sz. F. Sz. K. Pedagógiai Tudományos Akadémiájának pszichológiai intézetében.* 182—185.

1731. *И. Госковец, И. Диамант, И. Геодакян:* Конференция по высшей нервной деятельности
I. Goszkovec—I. Diamant,— I. Geodakján: *A magasabb idegtevékenységről tartott konferencia.* (Lazne Ecenik, Csehszlovákia). 185—189.

1732. *Г. В. Быстрова, Н. С. Уткина:* Совещание Уральского Отделения Общество психологов
G. V. Bisztrova—N. Sz. Utkina: *A Pszichológus Társaság uráli szekciójának ülése.* 190.

Nádudvariné Prokofjeva Lidia

1962. 5. szám

1733. *Михаил Васильевич Соколов*
Mihail Vasziljevics Szokolov. 3—4. Nekrológ.

1734. *Н. С. Лейтес:* Одаренность и возрастные особенности
N. Sz. Lejtyesz: *Tehetség és életkori sajátosságok.* 5—14. Általában különválasztva vizsgálják a tehetség és az életkori sajátosságok kérdéseit. Ezzel szemben állnak azonban azok a tények, melyek arra utalnak, hogy a fenti két probléma érintkezési pontjai hozzájárulhatnak a fejlődési sajátosságok magyarázatához. A tehetség és életkori sajátosságok összefüggéseit a gyermekkoron belül tárgyalja. Az általános és speciális képességekről szóló elméletet úgy értékeli, hogy a képességek két fajtája kölcsönösen feltételezett. Az életkori sajátosságokban fejeződnek ki a gyermekekre nézve közös fejlődési sajátosságok. Az egyes individuum viszonya ehhez az általánoshoz igen bonyolult lehet. A jelenlegi életkori periodizáció tartalma nem megfelelő sok tekintetben, mert legtöbbször csak azt mutatja meg, hogy a gyermek a következő korszakban többre képes, többet tud, mint az előzőben. Fontos annak hangsúlyozása, hogy bizonyos tevékenységek elsajátítására, a velük kapcsolatos tehetség kibontakozására meghatározott életkorok a legalkalmasabbak. Ezért a fejlődéslélektan fontos feladata megismerni és leírni a tehetség optimális realizálásának periodizációját.

1735. *В. П. Зинченко и Д. Ю. Панов:* Узловые проблемы инженерной психологии
V. P. Zincsenko—D. Ju. Panov: *A mérnöklélektan döntő problémái.* 15—30. Az automatizált termelést egészében kell megtervezni. Ebben a mérnöklélektannak fontos szerepe van. A nyugati kutatások a technikai szempontot tekintik elsődlegesnek, így pszichológiai szempontból empirikus adatoknál tovább nem jutnak. Helyesebb a kutatásokat az automatikus berendezések kezelőinek munkatevékenység-elemzésére építeni. Az automatizált rendszer irányítását végző személy tevékenységének legfontosabb sajátosságai: az irányítás közvetettsége és a sokcsatornás információ-szolgáltató rendszerek. Az irányító személy kódolt formában kapja az információkat. Az információk kódolása bizonyos jelzés-mennyiség elvesztésével jár együtt. Így fokozódik az irányítás közvetettsége. A mérnöklélektan tárgya a reális objektumokat helyettesítő modelleken tanulmányozni az irányítási tevékenységet. Funkcionális jellemzést kell adni az irányító személy munkájáról és tevékenysége lehetőségein belül biztosítani kell az adaptációhoz szükséges feltételeket. Az „ember-gép" relációban a mérnöklélektan az ember követelményeit segítse érvényre jutni. Ez különösen az automatikus berendezések tervezésére és szerkesztésére vonatkozik.

1736. *А. Е. Ольшанникова:* Проявление закона силы в условиях, сопоставимых и несопоставимых с условиями работы оператора
A. J. Oljsanyikova: *Az erő törvényének érvényesülése az irányítói munkafeltételekkel szemben álló és nem szemben álló körülmények között.* 31—44. A kísérleti vizsgálatok igazolták a vizuális inger effektivitásának az inger erősségétől függő viszonyát. Ez a törvényszerűség az egyszerű ideg-izom reakciótól kezdve a feltételes választásos reakciókig egyaránt érvényes. Ez utóbbi reakciók analógiát mutatnak az automatikus berendezéskezelők tevékenységével. Választásos reakcióidő kísérletek során azt tapasztalták, hogy megfelelő instrukcióval olyan felelősségérzetet lehet létrehozni a vizsgált személyekben a feladat hibátlan végrehajtásával szemben, amely analóg az üzemi viszonyok közötti felelősséggel. Ez esetben az inger erőssége és a latenciaidő tartama közötti összefüggés jellege megváltozik, az erősebb ingerek elvesztik fölényüket. Négy kísérleti széria eredményeinek összehasonlítása azt mutatja, hogy az automatikus berendezéskezelői tevékenységgel analóg vizsgálati szituációban az erő törvényét más törvényszerűségek váltják fel, amelyek elsősorban a tevékenység felelőssége által determinált gondolati kontrolban jelölhetők meg. A közlemény ugyanakkor óvatosságra int a laboratóriumi eredmények ipari viszonyokra történő közvetlen átvitelével kapcsolatosan.

1737. *Р. Г. Натадзе:* К вопросу о роли установки в константности восприятия величины

R. G. Natadze: *A beállítódás szerepének kérdéséről a nagyság-érzékelés konstanciájában* 45—46. Öt kísérletből álló vizsgálatot ismertet. A beállítódás perspektíva nélküli érzékelés esetén „aláhúzza a szituációt". A „szituáció aláhúzása" az érzékelés konstanciájának csökkenésében jelentkezik: a tárgyak nagysága olyannak érzékelődik, amilyennek akkor kellene lennie, ha az objektum a valóságban is tagolatlan puszta térben lenne elhelyezve. Az a tény, hogy a normális körülmények közötti nagyságkonstanciát a nem konstans érzékelés váltja fel mindaddig, amíg fixált beállítódás áll fenn a perspektiváltan tér észlelésére — azt mutatja, hogy a tér differenciált érzékelése sem valósítható meg a neki megfelelő beállítódás létrejötte előtt. A „szituáció figyelembevétele" ennek értelmében beállítódás-jellegű. A konstans érzékelés „mechanizmusának" ezek szerint fontos feltétele az objektív szituációnak megfelelő beállítódás.

1738. *И. Т. Бжалава:* Контрастная иллюзия или эффект последействия фигуры

I. T. Bzsalava: *Kontraszt-illúzió vagy figurális utóhatás effektusa.* 57—69. Uzdnadze kísérletekkel bizonyította a fixált beállítódás kontraszt jellegű utóhatását. Köhler nem fogadta el Uzdnadze elméletét, szerinte figurális utóhatás és ennek megfelelő lokális kérgi elváltozás okozza azt a jól ismert jelenséget, hogy gyors egymásutánban 10—15 alkalommal tachisztoszkóppal exponált egyenlőtlen nagyságú figurák után az egyenlő nagyságban exponált kontrolfigurákat egyenlőtlen nagyságuaknak érzékeljük. A dolgozatban ismertetett kísérletek ebbe a vitába kapcsolódnak be. Megállapítható, hogy Köhler figurális utóhatáson ugyanazt érti, mint Uzdnadze a kontraszt-illúzió terminusán. A szerző vitába száll Köhlerrel, mert a kontraszt-illúzió szerinte nem a figurák utóhatásának következménye, hanem az individuum beállítódásának következtében fellépő illúzió. Köhler elmélete lokális kérgi változásokra épül, ezzel szemben a beállítódás elmélete figyelembe veszi egyrészt az érzékelés dinamikus jellegét, másrészt a szubjektum pszichofiziológiai erőinek az aktivitás-változás nyomán előálló jelenségeit.

1739. *В. И. Патрушев, В. Г. Жуков:* К физиологии акта внимания

V. I. Patrusev, V. G. Zsukov: *A figyelemaktus fiziológiájához.* 70—74. Az Össz-szövetségi Pszichológiai Társaság urali tagozatának konferenciáján 1960-ban elhangzott előadás szövegéből közölt részlet a reakcióidő változásainak vizsgálatáról számol be 12—17 éves fiataloknál az exponált ingersor egymás utáni tagjainak időbeli viszonya alapján. Megállapítják, hogy az idegrendszer ingerlehetősége kis időtartamokon belül is állandóan ingadozik. A figyelmi aktust kiváltó folyamatos ingerlésre adott reakciók latenciaidejük alapján három csoportba sorolhatók: a hosszú latenciaidők fokozatos csökkenése, jelentéktelen ingadozások a középérték körül, valamint a rövid latenciaidők fokozatos hosszabbodása.

1740. *В. С. Иванов:* Математический анализ зрительно воспринимаемой формы прямолинейных объектов

V. Sz. Ivanov: *Egyenesvonalú tárgyak vizuálisan érzékelt formáinak matematikai analízise.* 75—83. A technika és a művészet sok területe számára lényeges a téri objektum perspektivikusan érzékelt formája és a valóságos kiterjedés közötti összefüggés matematikai viszonyainak ismerete. Gondosan dokumentált kísérletek alapján bizonyítja, hogy a perspektivikus torzulás az objektum egyes vonalrészei nagyságának sarkos jellegéből következik, amely viszont az egy pontból való megfigyeléskor érvényesül a leginkább. Az emberek többsége nem is gondol arra, hogy az egy pontból történő megfigyelés esetén az egyenes vonalak elhajlottnak látszanak. Ennek az az oka, hogy: 1. a látószerv munkája a tárgyak objektív formájának tükrözésére irányul, így az elhajlást normális körülmények között nem is vesszük észre; 2. a perspektivikus elhajlás csak hiányos inger- és információ-szituációban lép fel; 3. nagyon ritkán van alkalom igen nagy távolságon át megfigyelni a párhuzamos egyeneseket.

1741. *А. С. Егоров:* Об адаптации спортсменов к гипоксемии при повторных задержках дыхания в связи с различной направленностью сознания

A. Sz. Jegorov: *Sportolók hipoxémiához való adaptációjáról a légzés ismételt visszatartása esetén a tudat különböző irányulásaival kapcsolatosan.* 84—90. Négy csoporttal végzett kísérletek során a tudat különböző irányulásainak a hatását lehetett megállapítani a hipoxémiához való adaptáció során mind fokozódó, mind pedig csökkenő alkalmazkodási effektus formájában. A fellépő hatás a kísérleti személyek gondolkodásában és képzeletében a szóbeli és közvetlen ingerkomplexumok nyomán keletkezett feltételes reflexes változás következménye. Ezek a változások az őket létrehozó jelzések jelentőségétől függően a természetes adaptációt erősítő vagy gyengítő hatást fejtenek ki. Ilyen értelemben lehet szó a hipoxémiához való pszichológiai adaptációról.

1742. *А. Д. Владимиров, Е. Д. Хомская:* Фотоэлектрический метод регистрации движений глаз при рассматривании объектов

A. D. Vlagyimirov—E. D. Homszkaja: *Fotoelektromos módszer a szemmozgások regisztrálására tárgyak nézésénél.* 91—94.

Kísérleti metodika leírása kapcsolási vázlattal és regisztrátumokkal dokumentált formában.

1743. *П. А. Шеварев:* Об основных положениях предложенной Д. Н. Узнадзе теории установки
P. A. Sevarjov: *D. N. Uzdnadze beállítódási elméletének alaptételei.* 95—106. Uzdnadze beállítódási elmélete 1955 óta sokat vitatott. A vitarovatban közölt tanulmány abból az alkalomból jelent meg, hogy orosz nyelven 1961-ben megjelent Uzdnadze munkáinak két kötete. A szerző úgy véli, hogy a beállítódás fogalma Uzdnadzénál nem egyértelmű, hanem legalább három különböző jelentéssel fordul elő, ezek közül nem mindegyiknek van tudományosan igazolt tartalma. Kifogásolja továbbá, hogy a beállítódás különböző formáinak lényegét túlságosan a formai sajátságokra szűkíti le stb.

1744. *Б. Д. Парыгин:* К вопросу о предмете социальной психологии
B. D. Parügin: *A szociálpszichológia tárgyának kérdéséhez.* 107—112. A vitarovatban megjelent közlemény. A Voproszi Pszichologii 1962. 2. számában jelent meg A. V. Baranov cikke a szociálpszichológia tárgyáról. A szerző a közlemény nyomán megindult vitához szól hozzá. Röviden ismerteti a szociálpszichológia történetét a Szovjetunióban, majd vitába száll Baranovval a szociálpszichológia törvényei specifikus jellegével kapcsolatban. A szociálpszichológia tárgyát a kollektív pszichológia szociálpszichológiai törvényszerűségeinek összességében határozza meg. Foglalkozik a szociológiai és pszichológiai kutatások kapcsolatát érintő vitatott kérdéssel is.

1745. *Е. А. Милерян:* Ценная книга о восприятии времени
E. A. Milerjan: *Értékes könyv az időérzékelésről.* 113—116. D. G. Elkin „Időérzékelés" (Moszkva, 1962.) c. könyvének recenziója. (Lásd Magyar Pszichológiai Szemle 1963. 1. szám. 151—154. oldalán levő ismertetést.)

1746. *Н. Ф. Добрынин:* Психология в помощь школе. (О научной работе кафедры психологии Саратовского педагогического института)
N. F. Dobrinyin: *Az iskolát segítő pszichológia. (A szaratovi Pedagógiai Intézet pszichológiai tanszékének tudományos munkájáról.)* 117—122. Recenzió.

1747. *Письмо в редакцию*
Levél a Szerkesztőséghez. 123. M. Armen író bíráló megjegyzései K. K. Platonov könyvéről.

1748. *Г. А. Березина и Е. Д. Любимова:* Указатель литературы по психологии, опубликованной в **1961** г.
G. A. Berezina— E. D. Ljubimova: *Az 1961-ben megjelent pszichológiai irodalom bibliográfiája.* 124—162. Tárgykörök szerinti ismertetés.

1749. *Л. И. Анцыферова:* Материалистические тенденции в решении проблемы психики и мозга за рубежом
L. I. Anciferova: *Külföldi materialista tendenciák a pszichikum és az agy problémáinak megoldására.* Nyugati szerzők munkáinak összefoglaló ismertetése.

1750. *Иоахим Ломпшер:* Новый журнал психологов ГДР
Joachim Lompscher: *Új NDK pszichológiai folyóirat.* 170—175. A Probleme und Ergebnisse der Psychologie c. folyóirat első számainak ismertetése.

1751. *М. С. Ерицян:* Психология труда в Германской Демократической Республике
M. Sz. Ericjan: *Munkalélektan az NDK-ban.* 176—183. A kutatóintézetekben és az üzemekben dolgozó több mint ezer munkapszichológus kutatói, oktatói és gyakorlati tevékenységének vázlatos ismertetése.

1752. *Н. И. Майзель, Л. В. Фаткин:* Конференция по философским проблемам кибернетики
N. I. Majzelj—L. V. Fatkin: *Konferencia a kibernetika filozófiai problémáiról.* 184—189. Az 1962. júniusában Moszkvában tartott konferencia anyagának ismertetése.

Hódos Tibor

ДОКЛАДЫ
АКАДЕМИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАУК РСФСР

1960. 5. szám

1753. *В. В. Тараканов и В. П. Зинченко:* Сравнительный анализ осязания и зрения
V. V. Tarakanov és V. P. Zincsenko: *A tapintás és a látás összehasonlító analízise.* VI. Közlemény. Szándékos és önkéntelen emlékezés az óvodáskorban. 49—52.

1754. *Ю. П. Лапе:* Об измерительной функции руки
Ju. P. Lape: *A kéz mérő funkciójáról.* 53—56.

1755. *Л. Л. Гурова:* Влияние зрительной опоры на процесс решения пространственных задач.
L. I. Gurova: *A látási feladatok befolyása a térbeli feladatok megoldási folyamatára.* 57—60.

1756. *Д. Г. Элькин:* Влияние сигнального значения раздражителя на порог зрительной чувствительности в процессе производственного обучения.
D. G. Elkin: *Az inger jelző jelentőségének befolyása a szakmai oktatás folyamatában a látási érzékenység küszöbére* 61—64.

1757. *А. В. Брушлинский:* Обобщенный замысел в решении задачи
A. V. Bruslinszkij: *Általánosított elgondolás a feladat végrehajtásában.* I. Közlemény. A gondolkodási folyamat mint az általánosított elképzelés realizálása. 65—70.

1758. *В. Д. Небылицын:* Время реакции и сила нервной системы
V. D. Nyebilicin: *A reakció ideje és az idegrendszer ereje.* II. Közlemény. A reagálás alsó és felső küszöbe közti viszony állandóságáról. 71—74.

1759. *В. И. Копанев:* К вопросу о зрительной темновой адаптации
V. I. Kopanyev: *A sötétben való látási adaptáció kérdéséhez.* 75—79.

1760. *В. Д. Асафов:* Влияние второсигнальных раздражителей на компоненты ориентировочной реакции при некоторых нарушениях функционального состояния нервной системы
V. D. Aszafov: Az idegrendszer néhány sérült funkcionálásbeli reakció tényezőre a másodlagos ingerek befolyása. 81—84.

1761. *А. Г. Поваринский:* Некоторые особенности ответов электроэнцефалограммы на ритмические световые раздражители в норме и заболеваниях центральной нервной системы
A. G. Povarinszkij: Az elektroenkefalogramos válaszok néhány sajátossága ritmikus fényingerre a normálisoknál és a központi idegrendszerbeli sérülteknél. 85—89.

1762. *А. И. Степанов:* О функциональной структуре фазовых состояний у человека
A. I. Sztyepanov: A fázisos állapotok funkcionális strukturájáról az embernél. 91—94.

1960. 6. szám

1763. *М. Э. Боцманова:* О роли графического анализа в решении арифметических задач
M. E. Bocmanova: A grafikus analízis szerepe a számtanfeladatok megoldásában.

1764. *Е. Н. Кабанова—Меллер:* Положительная и отрицательная абстракция в процессе решения геометрических задач
E. N. Kabanova—Meller: Pozitív és negatív absztrakció a gözometriai feladatok megoldási folyamatában. 71—74.

1765. *А. К. Попов:* К вопросу об условиях возникновения эмоций
A. K. Popov: *Az emóció keletkezés feltételeinek kérdéséhez.* 75—78.

1766. *Л. Б. Филонов:* Зависимость времени выбора от числа отличительных признаков
L. B. Filonov: A kiválasztás idejének a megkülönböztető jegyektől való függése. 79—82.

1767. *В. Н. Широких:* К вопросу об особенностях, общих для «художественного» и «мыслительного» типов
V. N. Sirokin: A „művészi" és a „gondolkodó" típusok számára közös sajátosságok kérdéseihez. 83—84.

1768. *В. П. Зинченко и А. Г. Рузская:* Сравнительный анализ осязания и зрения
V. P. Zincsenko és A. G. Ruzszkaja: A tapintás és a látás összehasonlító analízise. VII. Közlemény. Az óvodáskorú gyermekek formaészlelési színvonalának megléte. 85—88.

1769. *Г. П. Щедровицкий:* О строении атрибутивного знания
G. P. Scsedrovickij: *A tulajdonság tudásának fölépítéséről* (szerkezetéről). VI. Közlemény. Az egyszerű „meghatározás" jelentősége és felépítése. 89—94.

1770. *И. И. Зборовская:* Вопросы методики изучения высшей нервной деятельности младших школьников
I. I. Zborovszkaja: *A kisiskolások magasabb idegtevékenységét vizsgáló módszerek kérdései.* 101—104.

Kovács J. Sándor

Acta Psychologica

XX. kötet, 1962.

1771. Rapier, J. L.: Measured intelligence and the ability to learn *(A mért intelligencia és a tanulás képessége)* 1—17. Az intelligencia egy meghatározás szerint azonos a tanulás képességével, azonban ezt sem a kísérlet, sem az iskola nem igazolta eddig. A kérdést újabban több oldalról vizsgálják a tanulási folyamat és az intelligencia-tényezők további kutatásával.

1772. Gibson, H. B.: The lie scale of the Maudsley Personality Inventory *(A Maudsley Személyiség Inventár hazugság-skálája)* 18—23. A Maudsley-kérdőíven szereplő kérdések közül 24—24 az extraverzióra, illetve neurózisra, 20 a hazugságra vonatkoztatható, 12 kérdés közömbös. A 20 hazugság kérdés közül kettőt ki kellett hagyni, s amennyiben a fennmaradó 18 közül 10-nél többre nem őszintén feleltek a k. sz. ek, „hazugnak" minősültek. Kiderült, hogy a „hazugok" kevésbé hajlanak neurózisra.

1773. Chapelin, M. R.—Pollack, R. H.: The after-effects of prolonged arm-extension *(A kar huzamos kinyújtásának utóhatásai)* 24—28. Bekötött szemű k. sz. vízszintesen kinyújtott karja idővel a nehézségi erő hatására lesüllyed, de ha a kart megtámasztjuk, a k. sz. csak úgy érzi, mintha karja lesüllyedt volna. Ha felszólítjuk, hogy a másik karját ugyanolyan magasságba emelje, alacsonyabban fogja elhelyezni. A szerzők ebből és hasonló kísérleteikből elméleti következtetéseket vonnak le.

1774. Holland, H. C.: The spiral after-effect and extraversion *(A spirális útóhatás és az extraverzió)* 29—35. Előző vizsgálatok alapján a Maudsley Személyiség Inventar extraverzió-skáláján magas értéket elért személyeknél a spirális utóhatás rövid tartamú volt. Egy újabb vizsgálat eredményeinek faktoranalízise ellene szólt ennek az előzőleg talált összefüggésnek. Ez azonban a vizsgálat körülményeinek (eljárás, kísérleti populáció stb.) különbözőségén is múlhatott.

1775. Drieman, G. H. J.: Differences between written and spoken language I. Quantitative approach. *(A beszélt és írott nyelv közötti különbségek I. Kvantitatív szempont)* 36—57. Egy-egy k. sz.-nek egymásután két tájképet mutattak; az egyikre szóval, a másikra írásban kellett reflektálni; a szóbeli választ a hangszalagról később átírták. A kétféle szöveget a következő szempontokból értékelték ki: szók és szótagok száma, a használt szók szótagszáma, jelzők és igeformák használata, szókincs. Eredmény: az írott szöveg a mondottal összehasonlítva rövidebb, a használt szavak hosszabbak, több tulajdonságjelző szerepel benne és a szókincs változatosabb.

1776. Thurner, F. K.—Seyfried, H.; Are figural after-effects dependent upon age? *(Függ-e a figurális utóhatás az életkortól?)* 58—68. A szerzők a jelenséget a kinesztétikus területen vizsgálták, a k. sz.-ek felnőttek és gyermekek. A két csoportot a következő szempontokból hasonlították össze: a hatás nagysága, annak csökkenése az ingerlés óta eltelt idő nagyobbodásának arányában, a csökkenés kifejezhetősége mint az idő logaritmikus funkciója. A két csoport az említett szempontokból nem mutatott lényeges eltéréseket.

1777. Jensen, A. R., Extraversion, Neuroticism and serial learning *(Extraverzió, neurotikusság és sorozatok tanulása)* 69—77. A Maudsley Személyiség Inventár alapján kiválasztott két-két alacsony, ill. magas extraverziót, illetve neurózist felmutató csoportokkal megtanultattak egy kilenc, szín és forma szerint egymástól különböző figurából álló sort. A sor tagjait 2, illetve 4 mp után exponálták, ebben állt a feladatnehézség variációja. A lassabb tempó mellett az alacsony, ill. magas neurózis jellegű csoport tanulási eredményei alig tértek el egymástól, ellenben a gyorsabb tempó nagymértékben gátolta a magas neurózis jellegű csoportot és alig befolyásolta a másikat.

1778. Drieman, G. H. J.: Differences between spoken and written language II. Qualitative approach *(A beszélt és írott nyelv közötti különbségek II. Kvalitatív szempont.)* 78—100. A munka a fenti ismertetett vizsgálat alanyainak introspektív beszámolóit ismerteti.

1779. Van de Geer J. P.—De Natris, P. J. A.: Dutch distorted rooms from the seventeenth century *(Holland torzított szobák a 17. századból)* 101—103.

1780. Bannister, D.: Personal construct theory: a summary and experimental paradigm *(A személyi „construct" elmélet: összefoglalás és példa)* 104—120. A „construct" az ismertetett elmélet keretében háromféle szempontból tér el a „concept"-től, vagyis a fogalomtól: a fogalomnak köre van, a construct a fejlődéssel, polaritással és számos dimenzióval kapcsolatos; a fogalom elsősorban címke, a „construct" lényegében prediktív; a fogalmak sorban gondolhatók, a „construct"-ok egymással relációban, hierarchikus struktúrákban. A szerző ismerteti G. A. Kelly eredeti elméletét, mely Bruner szerint nem más „kognitív elméletnél, melyet egy személyiségelméletbe extrapoláltak", majd egy kísérleten bemutatja, hogy a „construct" rendszer bizonyos tekintetben független a konstruált elemektől.

1781. Mattoon, P. F.: After-contraction as a function of extraversion and central inhibition *(Az utó-kontrakció mint az extraverzió és a központi gátlás függvénye)* 121—127. Az utó-kontrakció fellép, ha a k. sz. karját erősen odaszorítja a falhoz, majd hátralép a faltól, mire lebegni érzi karját. Eysenck elmélete értelmében introvertáltaknál az utó-kontrakció ideje hosszabb; a szerző kísérletei ezt igazolták.

1782. de Leeuwe, J.: Relaxation et activité optimale *(Kikapcsolódás és optimális aktivitás)* 128—138. A szerző összeveti a fájdalom nélküli szülést lehetővé tevő különféle módszereket és saját nőorvosi megfigyelései alapján előnyt ad a pavlovi elveken nyugvó modern szovjet eljárásoknak.

1783. Cattell, R. B.: The relational simplex theory of equal interval and absolute scaling *(Az egyenlő intervallum és az abszolút mérés relacionális szimplex elmélete)*. 139—158. A tudományos mérési skálák vagy konjunktív vagy nem-konjunktív természetűek, konjunktív természetűek akkor, ha egy mérést úgy végezhetünk, hogy egymásután több mérést alkalmazunk, és mindegyik következőt ott kezdjük el, ahol a másikat abbahagytuk. Világos, hogy a viselkedési

tudományokban általában nincs konjunktív mérés, pl. a tanulást nem mérhetjük a megtakarított másodpercekkel, sem a motivációt az elfogyasztott korpa dekáival. Itt tehát nincs abszolút nullpont, sem pedig egyenlő közök. Kiindulva Newton tételéből: „Natura est simplex", a szerző a probléma relativisztikus megoldását tartja szem előtt és megfelelő eljárásokat javasol.

1784. VAN NAERSSEN, R. F.: A scale for the measurement of subjective probability *(Skála a szubjektív valószínűség mérésére)* 159—166.

1785. ABRAHAM, H. H. L.: The suggestible personality: a psychological investigation of susceptibility to persuasion *(A befolyásolható személyiség : a rábeszélés hatékonyságának vizsgálata)* 167—184. A vizsgálat a szenzoros és verbális területen érvényesülő befolyásolhatóság összefüggését kutatja. Ennek eszközei két szenzoros (meleg, szag) illúziót szuggeráló berendezés és a k. sz.-ek által nyilvánított nézetek megváltoztatására célzó érvek tudomásul adása és a nézetek újbóli kikérdezése. Az eredmények arra engedtek következtetni, hogy a befolyásolhatóság nem egy területre korlátozott vonás: a szenzoros benyomásokat illetően szuggesztibilis egyének a verbális propagandának is inkább engednek.

1786. FIEDLER, F. E. és HOFFMANN, E. L. Age, sex and religious background as determinants of interpersonal perception among Dutch children: a cross-cultural validation *(Életkor, nem és felekezeti háttér holland gyermekek interperszonális látásmódjában: Kultúrák közötti validáció)*. 185—195. A vizsgálat egy hasonló amerikai vizsgálat megismétlése és 12—17 éves katolikus és kálvinista gyermekekre terjed ki. A tanulók önmagukon és szüleiken kívül egy, a szemantikus differenciál analógiájára szerkesztett bipoláris tulajdonságokat tartalmazó skála segítségével társaikat és pedagógusokat jellemeztek. Az amerikai és holland eredmények megegyeztek abban, hogy az életkor növekedésével differenciáltabban ítéltek meg más személyeket, és hogy a lányok általában kedvezőbb színben tüntették fel társaikat, mint a fiúk. Felekezeti miliő szempontjából nem mutatkozott lényeges eltérés.

1787. AS. A.: A factor-analytic study of some subjective personal experiences and their bearing on theories of hypnosis *(Szubjektív személyes élmények tényező-elemzéses tanulmányozása és összevetése a hipnózisra vonatkozó elméletekkel)*. 196—209. A szerző egy kérdőívet állított össze, amelynek tételeivel a hipnotizálhatóságra mutató szubjektív élményeket próbálta megragadni. Ebből négy lényegesnek látszó tényezőt szűrt ki: befolyásolhatóság, bizonyos hajlandóság lemondani a tudatos önellenőrzésről, regresszió az ego szolgálatában, szereppel való azonosulás. E tényezők adta kép szignifikáns módon egyezett 102 k. sz. (nők) kísérletben ellenőrzött hipnotizálhatóságával.

1788. DEFARES, P. B.—DE HAAN, D.: The perception of movement modalities in „static" form-changes *(Mozgásbeli modalitások észlelése „statikus" forma-változásokban)*. 210—223. Kiindulópont az a feltevés, hogy a mozgást úgy észleljük, mint különbözőképpen felfogható szekvenciákat: a mozgás lehet olyan, hogy lefolyása előrelátható — ez a „mechanikus" mozgásmodalitás; lehet bizonyos mértékben szabad — ez a „szisztematikus" mozgás; lehet továbbá „intencionális". A szerzők MICHOTTE nyomán végzett kísérletei a mozgásmodalitásokról kialakított felfogásukat megerősítették.

1789. RIEGEL, K. F.—RIEGEL R. M.—WENDT D.: Perception and set: A review of the literature and a study of the effects of instructions and verbal habits on word-recognition thresholds of young and old subjects *(Észlelés és beállító lás : Irodalom áttekintése és annak vizsgálata, hogy a nyelvi szokások és az utasítások miképpen befolyásolják ifjú és idős alanyok szó-felismerési küszöbét)*. 224—251. A vonatkozó irodalom összefoglalása után a szerzők ismertetik saját vizsgálataikat, melyeket a verbális teljesítménynek idős személyeknél bekövetkező változására nézve végeztek. Ezek a változások alapulhatnak az asszociatív viselkedés, a perceptív működés vagy az instrukció felhasználásának a változásán. Egy fiatal csoporttal való összehasonlítás a küszöbértékek jelentős eltérését mutatta. A beállítódást elősegítő instrukciók csökkentik a fiatalok küszöbértékeit, de nem befolyásolják az idősekét.

1790. POLLACK, R. H.: A note on figural after-effects and age *(Megjegyzések a figurális utóhatásról és az életkorról)*. 252—253.

1791. BRATTEMO, C. E.: Interpretations of proverbs in schizophrenic patients. Further studies *(Szkizofrén betegek közmondásértelmezése. További vizsgálatok)*. 254—263. A szerző egy közmondás-magyarázó teszttel krónikus és nemrég megbetegedett szkizofréneket, depressziós betegeket és normális személyeket vizsgált. A krónikus szkizofrén betegek többnyire konkrét, illetve konkrét hibás, az új betegek absztrakt-logikátlan, a depressziósok konkrét-logikus, a normálisak absztrakt-logikus magyarázatokat adtak.

1792. BRATTEMO, C—E.: Effects of lobotomy operation in schizophrenics and electroshock treatment in depressives on interpretation of proverbs *(A lobotómia befolyása szkizofrének, és az elektrosokk hatása depressziósok közmondás-magyarázatára)* 264—268. Krónikus szkizofrének kor és intelligencia tekin-

tetében azonos összetételű lobotomizált, illetve nem lobotomizált két csoportját, és depressziósok hasonlóan összeállított elektrosokkolt, illetve sokk-kezelést nem kapott csoportját megvizsgálták a közmondás teszttel. Az eredmények azt mutatják, hogy az operált és sokkolt csoportban a konkrét válaszok gyakoribbak, s ezen belül az operált csoportban a konkrét hibás magyarázatok.

1793. Brattemo, C. E.: Changes in interpretation of proverbs in schizophrenic patients *(Változások szkizofrén betegek közmondás-magyarázataiban).* 269—278. A szerző szkizofrén betegek két csoportját vizsgálta egy teszttel, mely közmondások magyarázatát kívánta, mégpedig az egyik csoportot inzulin-sokk, a másikat klórpromazin kezelés előtt és után. Megfigyelte ugyanekkor az általános állapotban és a klinikus magatartásban mutatkozó változásokat is és azt találta, hogy a klinikus javulással mindkét csoportban a normálisokéhoz közeledett a közmondás magyarázatok absztrakciós szintje is.

1794. Brattemo, C. E.: Differentiating borderline schizophrenics from other diagnostic groups by use of the proverbs test *(A közmondás-teszt felhasználása szkizofrén-határeseteknek más diagnosztikai csoportoktól való elkülönítésére).* 279—284. Szkizofrén határesetként felvett olyan betegekben, akiknél utóbb más diagnózist állapítottak meg, a közmondás-teszt ezutáni, másodszori adásakor az absztraháló funkció logikusabb irányt mutatott (több konkrét, illetve absztrakt jó, mint absztrakt helytelen magyarázat). A teszt eszerint bizonyos mértékben alkalmas a differenciálásra.

1795. Orme, J. E.: Time studies in normal and abnormal personalites *(Normális és abnormális személyiségűek idő-élményeinek vizsgálatai).* 285—303. A szerző áttekintést ad az idő (tartam) szubjektív becslését tanulmányozó újabb kísérleti munkák eredményeiről, a becslést befolyásoló egyéni variációkról, mint nem, kor, értelmi színvonal normálisok esetében, valamint különféle pszichózisok és agysérülések esetében és farmakonok hatására. A kutatási eredményeket nehéz szintézisbe hozni, de úgy látszik, hogy a tartamot kellemetlen érzelmi színezetű helyzetben általában alábecsülik. Lehetséges továbbá, hogy egyes személyiség-variációk összefüggésben vannak a „belső óraszerkezet" abnormális működésével.

1796. Holland, H. C.: A note on differences on the duration of the spiral after-effect following continouous and intermittent stimulation *(Különbségek a spirális utóhatás tartamában állandó és szaggatott ingerlést követően).* 304—307.

1797. van de Geer, J. P. Levelt, W. J. M. és Plomp, R.: The connotation of musical consonance *(A zenei összhang jelentése)* 308—319. A szemantikus differenciál módszerével vizsgálva (Osgood) az összhang fogalma intelligens, nem-zenész laikusok számára értékelő jelentéssel bír.

1798. Kottenhoff, H.— Hoffmann, H.: Leistung und emotionales Verhalten unter Vibrationsbelastung *(Teljesítmény és emocionális viselkedés vibrációs terhelés alatt).* 320—356. A kísérletben, melynek célja a vibráció létrehozta hatások vizsgálata, 30 percen keresztül 32/mp frekvenciájú vibrációnak tették ki a k. sz.-eket. E periódus előtt, közben és után a következő teszteket, illetve méréseket végezték: szem-kéz koordinációja (tükörrajz), ábrák szintétikus felfogása (kiegészítés), retino-kortikális teljesítmény (spirál utóhatás), izomtónus (írásnyomás). Az emocionális állapot meghatározására két kérdőív és a pulzusfrekvencia szolgált. Eredmény: a szubjektív hangulati romlás tartósabb volt, mint a teljesítmény — nem is mindig bekövetkező — csökkenése. A szerzők vizsgálataikat jelentősnek tartják összefüggésben az űrrepülés problémáival.

Lénárt Edit

ВЕНГЕРСКИЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ РЕВЮ
ЖУРНАЛ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КОМИТЕТА АКАДЕМИИ НАУК ВЕНГРИИ
XX том НОВАЯ СЕРИЯ 4 1963 № 4

СОДЕРЖАНИЕ

др. Пал Киши Гегеши — Люси Либерманн:

ВОЗНИКНОВЕНИЕ ПСИХИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И РАССТРОЙСТВ ЛИЧНОСТИ ДЕТСКОГО И ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА, В РЕЗУЛЬТАТЕ НАСИЛЬСТВЕННОГО НАРУШЕНИЯ ЗАКОНОМЕРНОГО РАЗВИТИЯ СЕКСУАЛЬНОСТИ

1. Сексуальная жизнь человека по сути дела представляет собой отчуждение и вместе с тем привязанность обеих родов развивающиеся в процессе индивидуального развития происходящего на данной биологической (анатомической, физиологической и внутри этого рефлексологической) почве, а также в пределах этого развития определенную форму отношений двух людей или возможность этого отношения.

2. Определенная форма движения представляющая полноценную зрелую сексуальность появляется в полном своем развитии не сразу, с одного момента на другой, в организме и личности индивида: наоборот сексуальность доходит до своего полного развития постепенно расскрываясь и формируясь в процессе индивидуальной жизни. Результатом развития характеризующим в этом отношении взрослую стадию в пределах структуры личности является возникновение зрелого сексуал-личностного элемента, зрелой *«сексуал-личности»*.

3. *«Сексуал-личность»* по сути дела не- что иное как единство совокупность проявлений определенных морфологических, физиологических и психических форм движения или единство возможностей этих проявлений. Сущность содержания этого единства заключается в том что данный индивидуум ощущает, сознает и чувствует себя взрослым мужчиной или взрослой женщиной. Значит «сексуал-личность» является не только статическим явлением и морфологическим образованием. Она не может существовать изолированно вне целой системы личности, а является органической частью структуры личности до такой степени, что развивается вместе с ней: и в результате этого индивидуального развития формируется благоприятное или неблагоприятное направление. «Сексуал-личность» в ходе своего развития, в периоде детства и юношества переплетает развивающуюся в то же время полную структуру личности: и также вегетативные (соматические), моторные, чувственные, интеллектуальные составные элементы структуры и таким образом отрицательно или положительно воздействует на актуальную личность определенных жизненных периодов. Следовательно сексуальность современного человека, это такая биологическая способность, такой врожденный навык, которая выражается и манифестируется в «сексуал-личности». Значение и роль сексуальности образовавшиеся в пределах динамики всей структуры человеческой личности; то есть преобразование врожденных навыков в способности, в качества, в единство формы проявления реализирующиеся в ходе индивидуальной жизни результат постоянных воздействий среды (природы и общества).

4. Индивидуальная сексуал-личность в силу общих анатомических и биологических условий и под влиянием возникающейся системы рефлексов: может выражаться в субъекте или в его внешних проявлениях как личность имеющий определенный гетеросексуальный или гомосексуальный характер, но кроме этого наблюдаются проявления смешенного, (аморфного или бисексуального) характера, а также существуют личности имеющие субъективно «не признанный» холодный (фригидный) характер.

5. Кроме закрепленной наследственности анатомических предпосылок по некоторой степени все явления физиологического характера, а субъективные психологические явления полностью подчинены переплетающимся закономерностям *наследственных* (безусловных) и *приобретенных* (условных и безусловных) рефлекторных процессов. Комплексные рефлекторные процессы репрезентирующие проявления сексуальности то есть способы раздражительно-возбудительно-ответной реакции как комплексный рефлекторный процесс образуется и манифестируется в ходе индивидуальной жизни. *Приобретенные условные и безусловные рефлекторные процессы строятся на врожденные, наследст-*

венные значит биологически обусловленные жизненные потребности, которые смотря по их интенсивности в разных возрастах и жизненных периодах: по биологическим и в пределах этого по физиологическим причинам различно бются и проявляются в так называемом сексуальном «голоде» и «жажде» и в процессах внутренних и внешних движений определяющихся удовлетворяющими тенденциями и стремлениями: то есть *на наследственные безусловные рефлекторные процессы.*

6. Авторы описывают весь ход развития «сексуал-личности» начиная с ранней индивидуальной жизненной стадии, через подростковый возраст до самого зрелого, взрослого периода. Описывают процессы играющие роль в закономерном (здоровом) и патологическом развитии личности.

7. Показывают разные случаи влияния незакономерных раздражительно-возбудительно ответных реакций сексуального характера на 16-и исследованных ими детях и подростках (с 5 ½-го до 15-и лет), документируют также историю их жизни и анамнезы вышеупомянутых заболеваний. Рассматривают влияние этих расстройств на развитие личности и внутри этого на возникновение сексуал-личности.

8. В третей части статьи авторы подводят итоги своих исследований и наблюдений.

а) дети и подростки иногда уже очень рано оказываются под влиянием раздражений и возбуждений сексуального характера не соответствующих им по возрасту. Эти воздействия проявляются со стороны детей ровесников, также детей и подростков возрастом старше (братья, сестры и посторонние) и наконец со стороны взрослых (родители, родственники и посторонние). Раздражения и возбуждения возникающие в детсве и юности со стороны среды не соответствующие степени развития и возрасту оказывают отрицательное влияние на развитие личности. С одной стороны мешают закономерный процесс специального сексуального развития, с другой стороны возникают расстройства и в общем процессе развития личности.

б) Нежеланные результаты сексуального развития возникающие в силу патологических сексуальных раздражений и возбуждений не соответствующих по возрасту детей действующих на них со стороны среды могут проявляться в вегетативных (соматических) заболеваниях или в чрезвычайно ранних сексуальных действиях, в специфических сексуальных аберрациях и наконец в оформировании изорудованной «сексуальной личности». Последнее может быть временное или фиксированное, закрепленное часто на всю жизнь. Часто возникают в результате вышеупомянутых расстройств общие нарушения в поведении; отставание в учебе, бродяжничество, преступность и самоубийство.

9. Авторы излагают те главы венгерского уголовного кодекса которые занимаются с защитой детей и подростков.

10. Наконец авторы, резюмируют возможности профилактики а также терапевтические способы ликвидации уже образующихся расстройств. 513—550

Эдит Ш. Молнар:

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ В ИССЛЕДОВАНИИ ОБЩЕСТВЕННОГО МНЕНИЯ

Очерк исходит из того положения, что различные положительные и отрицательные аттитюды человека связывающие его со средой формируются в его деятельности. Опираясь на различные определения аттитюдов очерк устанавливает, что исследование общественного мнения является одной из форм исследования аттитюдов. Однако надо подчеркнуть что само исследование общественного мнения которое обычно организируется исходя из какой то практической цели не в силе отвечать на целый ряд проблем относящихся к области психологии общества или социологии.

Хотя исследования общественного мнения в основном посвящены практическим целям, все таки получают много таких данных которые требуют психологической разработки. Эти данные исследователь изучающий общественное мнение уже не перерабатывает, в то же время они являются такими взаимосвязями к которым другими способами и другими методами добиться почти невозможно.

Поэтому если не осуществляется научное сотрудничество между исследованием общественного мнения и психологией тогда все взаимосвязи добываемые исследованиями оказались бы потерянными информациями.

Очерк показывает те области, которые неминуемо нуждаются в осуществлении сотрудничества такого характера. 551—557

др. Карой Акош:

РЕЛИГИЯ КАК ЛОЖНОЕ СОЗНАНИЕ

Общее развитие наук последовательно ставит вопрос не только о самостоятельности их, но и о критическом противопоставлении наук религии, которая первоначально подчинила себе все науки. В наше время, психология «наука душевных явлений» не отделена еще полностью от религии. Даже теологи занимающие самую радикальную критическую точку зрения не хотят отказаться от религиозного толкования психологических проблем. Содействует им в этом отношении прежде всего направление психоаналитиков возглавляемое Юнгом, а также экзистенциализм — философское направление объясняющее «душевные явления» исходя также из принципов психоанализма.

Материалистическая психология все явления сознания а также и подсознательные явления считает научно детерминированными. Эта детерминация является прежде всего физиологической вытекающей из деятельности мозга. Мозг является органом обрабатывающим и обобщающим информации т. е. возбуждения рецепторов. Лишь у человека имеется целая область раздражений происходящих не от природы непосредственно, а в результате предшествующего человеческого взаимодействия — а эта речь, как язык является общественно-исторически детерминированным явлением. Когда мозг индивидуума включает в действие и эту группу раздражений то в личности формируется круг содержания сознаний.

Расстройства деятельности мозга ведущие к искажению (деформации) самого содержания сознания точно так нельзя считать ответственными за коллективное возникновение ложных понятий, как и те понятия нельзя считать эндогенными, продуктами мозга изолированной личности. Возникновение ложных понятий должна анализировать не психология, а историческая наука изучающая условия исторического возникновения понятий.

Вместе тем психология может решить вопрос, что какие индивидуальные жизненные условия ведут к признанию и поддержке ложных понятий.

Следовательно материалистическая психология отказывается от религиозного воззрения построенного на теории первычности «душевных явлений». 558—566

др. Пал Рокушфальви:

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЕГУЛЯЦИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Автор рассматривает в своей статье некоторые проблемы деятельности, точнее проблемы регуляции деятельности. По его мнению человеческая деятельность становится одной из центральных проблем психологии под влиянием регуляции. В своих толкованиях автор присоединяется к положению Рубинштейна о диалектико-материалистическом детерминизме. Вместе с тем указывает на то, что проблемы регуляции осуществляющиеся на уровне деятельности требуют более точного разграничения и пополнения самого понятия: 1. он предлагает более обширное толкование понятия деятельности и рассматривает ее как форму активности осуществляемую на разных уровнях и наконец регулированную на уровне сознания, и переплетенную вместе с тем историческим и общественным сознанием открывающими более обширные перспективы. 2. Характер системы связы между человеком и его средой определяется всегда «высшей» сферой участвующей в этой системе, значит в данном случае сферой общественных явлений. 3. Два вида регуляции установленные Рубинштейном — именно регуляции стимулирующей и исполняющей дополняемы организующей регуляцией в которой познавательная функция играет ведущую роль. 4. По мнению автора познавательные функции ведущую роль играют не только в стимулирующей, но и в исполняющей регуляции. Это положение между прочим расходится с мнением Рубинштейна. 567—573

Дьёрдь Надор:

НЕКОТОРЫЕ ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТРУКТУРЫ И ПСИХОЛОГИИ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В СВЕТЕ УЧЕНИЙ ДЕКАРТА

Статья собирает и систематизирует положения Декарта относящиеся к характеру и структуре творческого мышления и также к «правилам» открытия. Старается установить, что мысли Декарта имеют не только историческую занимательность но и большинством из их элементов и в настоящее время пользуются в некоторых науках (психология, логика).

Декарт опередив свою эпоху уже в свое время ставил проблемы научных дисциплин имеющих сейчас большое значение: так изучал структуру форм мышления и закономерности геуристики.

Декарт опознал среди других проблем роль мыслительных экспериментов в решении задач, значение применения гипотетических решений а также аналогического научного применения способов заимствованных из областей техники, практической жизни, игры и решений загадок.

Статья сравнивает положения Декарта с современными научными достижениями: исследует какие его мысли действительны в современной науке. 574—583

ОБОЗРЕНИЕ

др. Ласло Габор Хорват: Невропсихическое влияние лекарств и напитков на ощущение, на двигательность и на особенности социальной реакции 584—590

Иштваннэ Кюрти: Вопросы педагогической психологии в Чехословацкой Социалистической Республике 590—596

др. Ласло Халас: Симпозиум об исследовании художественной творческой работы 597—600

ПЕРЕПОДГОТОВКА И ДИСКУССИЯ

Этнография — психология — народная психология (др. Янош Ланг) 601—606

Предмет и значение социальной психологии (Бела Буда) 606—614

Психометрия (Иренеус Юванц) 614—617

ОБЗОР КНИГ

Рецензия работ Фишера, Боннера, Бутола, Смирнова, Фенглера, Чанина, Тшанца, Сове, Смиса, Тауска и Саса 618—635

ОБЗОР ЖУРНАЛОВ

Рецензия журналов Вопросы психологии Доклады и Acta Psychologica 636—645

THE HUNGARIAN REVIEW OF PSYCHOLOGY
JOURNAL OF PSYCHOLOGICAL COMMITTEE OF THE HUNGARIAN ACADEMY
VOLUME XX. NEW SERIES 4. 1963. NUMBER 4

CONTENTS

Dr. Pál Gegesi Kiss and Lucy P. Liebermann

EFFECT OF TRAUMATIC INFLUENCE UPON THE DEVELOPMENT OF THE INFANTILE AND JUVENILE PERSONALITY

1. In human life, sexuality is based upon a given biological (anatomical, physiological, reflexological) basis. The separation of sexes asserts itself during the course of individual development, manifesting in the attraction to each other, an attachment between two human beings, or its possibility.

2. The fully mature form of sexuality does not appear suddenly, in a fully developed mature form in the organism and personality of the individual, but develops gradually. The result of this development is the fully developed mature *sex-personality*, which is an inherent part of the adult personality structure.

3. Essentially the sex personality is a manifestation unity, or the unity of manifestation possibilities of definite morphological, physiological and psychological movement-forms. The content and essence of this unity is a specific individual perception, knowledge and feeling oneself a man, or perceiving, knowing, feeling and living oneself as a woman. "*Sex-personality*" is thus a morphological entity instead of a statical one. It is not something that exists seperately outside the entire personality, but is an integral part of the personality structure to such an extent that its formation depends on the advantageous or disadvantageous tendencies of development of the personality. During its infantile and juvenile development, "sex-personality" blends with the entire personality structure, also in state of development, inclusing its vegetative (somatic), motoric, emotional and intellectual components, and acts upon the actual personality of the different age groups through the presence of a positive or negative influence. In the human being of our days, sexuality is thus a biological endowment, a congenital disposition, the manifestation form of which is: the "*sex-personality*". The importance of the sex-personality, developing within the dynamics of the entire human personality structure, i. e. the congenital disposition forming aptitudes, characteristics and a formal unity of manifestation, is the result of continuous environmental (natural and social) influences in the course of individual life.

4. Within the limits of general anatomical and biological conditions, individual sex-personality can become manifest in the subject or occasionally in their external manifestation in the following ways, as determined by their established reflex system: definitely heterosexual, definitely homosexual, amorphous or bisexual, or subjectively "inconscious" (frigid).

5. The manifestations of actions of physiological nature, in some degree, and those of actions of subjective, psychic character, depend upon the fixed hereditary anatomical structure and also the interaction of *hereditary* (unconditional) and *acquired* (conditional and non-conditional) reflex processes. The acquired conditional and non-conditional reflex processes are rooted in the congenital and hereditary, i. e. biological "life-living needs", of sexual "hunger" and "thirst"; appearing for biological and physiological reasons with an intensity in accordance to age and life period. The internal and external processes are determined by tendencies and efforts aimed at the satisfaction of the "hunger" and "thirst" — on the hereditary, unconditional reflex processes.

6. The authors describe the course of development of the "sex-personality", from the early individual life period, through puberty to the mature fullgrown state, together with the processes playing part in sound as well as pathological development.

7. By describing 16 infantile and juvenile (between $5^1/_2$ and 15 years of age) case histories they observed, they demonstrate the effects of unsuitable sexual stimulus-excitation-resolution-response forms upon the development of personality, and sex-personality.

8. In the third part of the study, they describe the conclusions drawn from their experiences:

a) Already at a very early age, children and adolescents may be exposed to stimuli and excitements of sexual nature, suiting neither their age nor their stage of development, initiated by contemporaries, older children and adolescents (brothers, sisters and strangers), as well as

by adults (parents, relatives, strangers). In infancy and adolescence, the development of personality is unfavourably affected by environmental stimuli and excitements of sexual nature unsuited to the age and the level of development. Disturbances are caused both in the sound process of special sexual development and in the entire development of personality.

b) The undesirable result of sexual development, deranged by untimely environmental and, from the viewpoint of the child, pathological sexual stimuli, and excitement, may cause a vegetative (somatic) illness, or in causing precocious sexual manifestations; or in specific sexual aberrations, leading to the development of a misshapen sex-personality; the latter can be either temporary or fixed for life; may become manifest in various degrees of general behaviour troubles: such as deterioration of learning, vagrancy, criminality, suicide.

9. Thex paragraphs of the Hungarian Penal Code, dealing with the protection of children and adolescents, are reviewed.

10. The possibilities of prophylaxis and of the therapy of serious cases are summarized.

513—550

Edit S. Molnár

SOME PROBLEMS OF A PUBLIC OPINION TEST

The study starts by pointing out, that man's positive and negative attitudes to his environment are developing in the course of his activity. Proceeding from different definitions of attitudes, the author states that the examination opinion is a form of attitude examination. Organized as it usually is, with a view to some practical purpose, the public opinion test alone is unable to answer a series of problems belonging already to the sphere of social psychology or sociology.

Although serving practical purposes, the public opinion test obtains numerous of data which can be evaluated psychologically; they disclose correlations inaccessible by other procedures and methods. Thus, if some kind of scientific co-operation is not going to be realized between public opinion testing and psychology, all the correlations brought to light by the public opinion test will increase the number of lost information.

The study presents some borderlands where the realization of such co-operation seems to be of imperative necessity. 551—557

Dr. Károly Ákos

RELIGION, AS DECEPTIVE CONSCIOUSNESS

The general progress of sciences has not only made them independent, but also increased their opposition to religion, which has placed itself initially above any science. To-day it is psychology, the science of "spiritual phenomena" that is least marked off from religions. Theologians, assuming even the most or radical critical point of view, are unwilling to renounce to the religious interpretation of psychological problems. In this they are assisted by the school of depth psychology represented by Jung, as well as by the philosophy interpreting "spiritual phenomena" in terms of depth psychology, i. e. existentialism.

The phenomens of consciousness and of the so called subconscious are considered by materialist philosophy as being scientifically determined. This determination is primarily a physiological one, following from the activity of the brain. The brain is an organ working with and summarizing informations, i. e. receptor stimuli. Only in the case of man is there an entire range of stimuli originating not directly from nature, but resulting from previous human co-operation: speech. Speech, as a language, is socially and historically determined. When this group of stimuli is set into action by the brain, the sphere of consciousness contents takes shape in the individual.

Cerebral disorders leading to individual distortions of consciousness cannot account for the collective development of wrong conceipts, nor are such conceipts endogeneous and products of an isolated individual brain. The development of wrong conceipts must be cleared up not by psychology but by historical science analyzing the historical genesis of conceipts.

At the same time it is a problem which it is possible to solve in terms of psychology, demonstrating what individual vital conditions lead to the acceptance and the maintenance of wrong conceipts.

Thus, materialist psychology rejects the religious attitude based upon the primariness of „spiritual phenomena". 558—566

Dr. Pál Rókusfalvy

SOME PROBLEME OF THE REGULATION OF HUMAN ACTIVITY

In his study the author analyzes the problem of the regulation of activity, or more strictly, of action. According to his opinion it is regulation that makes human activity one of the central issues of psychology. His argumentation is based upon the dialectic materialist determinism of Rubinstein. However, in regard to the problems of regulation taking place on the level of activity, he considers a certain more accurate conceptual delimitation necessary: 1. He suggests a more comprehensive interpretation of the conceipt of action, whereby action would be regarded as a form of activity, taking place simultaneously on several levels, comprehending a major perspective regulated in the last resort on the level of consciousness, and interwoven with historical and social contents. 2. The character of the connection system between man and his environment is always determined by the "highest" participating sphere, i. e. by the social one. 3. The two Rubinsteinian regulations — the stimulative and the executive — should be completed with the organizing regulation with the function of cognition as its most important role. 4. As opposed to Rubinstein's opinion, the volitional regulation plays a part not only in the stimulative, but in the executive regulation as well. 567—573

György Nádor

SOME BASIC QUESTIONS OF THE STRUCTURE AND THE PSYCHOLOGY OF CREATIVE THINKING ACCORDING THE CONCEPTS OF DESCARTES

The study compiles and systematizes Cartesian ideas concerning the structure and the nature of creative thinking and the rules of discovery. The author tries to demonstrate that these ideas are not only of historical interest, but that they include a number of elements that are still valid and readily utilizable in science (logic, psychology of thinking).

Being ahead of his time, Descartes had anticipated the problems of several scientific disciplines that have grown to great importance to-day: those of heuristics and those of the structural research of the forms of thinking.

Descartes has recognized, among others, the role of speculative experiments in the solution of problems, the importance of the application of hypothetic solutions, the justification of the application of techniques adopted from engineering, practical life, plays and solution of riddles to analogous scientific problems.

The study compares the Cartesian ideas with the actual results of science and investigates, which of them is still valid within the present state of knowledge. 574—583

REVIEW

L. C. Horváth : Neuropsychical effects of drugs and stimulants on perception, motility and the ways of social reaction 584—590
Mrs. I. Kürti : Problems of pedagogical psychology in Czechoslovakia 590—596
I. Halász : Symposion on the research of artistic creative work 597—600

CONTINUATIVE EDUCATION AND DISCUSSION

Ethnography—psychology—folklore (J. Láng). 601—606
Subject and importance of social psychology (B. Buda). 606—614
Psychometry (I. Juvancz). 614—617

BOOK REVIEW

Works of Fischer, Bonner, Bouthoul, Szmirnov, Fengler, Osanyin, Tschanz, Sauvy, Smith, Tausch, Szasz 618—635

REVIEW OF PERIODICALS

Voprosi Psychologii, Dokladi and Acta Psychologica 636—645

MAGYAR PSZICHOLÓGIAI SZEMLE

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA PSZICHOLÓGIAI BIZOTTSÁGÁNAK ÉS A MAGYAR PSZICHOLÓGIAI TUDOMÁNYOS TÁRSASÁGNAK FOLYÓIRATA

FŐSZERKESZTŐ
GEGESI KISS PÁL

1963
XX. KÖTET
ÚJ SOROZAT 4.

AKADÉMIAI KIADÓ, BUDAPEST

A MAGYAR PSZICHOLÓGIAI SZEMLE MUNKATÁRSAI

1963-ban

Ákos Károly
Baranyai Erzsébet
Bödör Jenő
Böszörményi Zoltán
Buda Béla
Csirszka János
Duró Lajos
Faragó László
Fónagy Iván
Forrainé Bánlaki Erzsébet
Gálfi Béla
Garai László
Gegesi Kiss Pál
Geréb György
Háber Judit
Hajtmann Béla
Halász László
Hermann Imre
Hódos Tibor
Horváth László Gábor
Juvancz Iréneusz
Kelemen László
Kertész Imre
Kiss Tihamér
Kovács J. Sándor
Kovaljov A. G.
Kürti Istvánné
Landa L. N.
Láng Eszter
Láng János
Lénárd Ferenc
Lénárt Edit
P. Liebermann Lucy
Majláth György
Marton Lajosné
Mendelényi Margit
Mezei Árpád
Mezeiné Erdély Éva
Moussong-Kovács Erzsébet
S. Molnár Edit
Murányi-Kovács Endréné
Nádor György
Nádudvariné Prokofjeva Lidia
Nagy László
Ormai Vera
Prihoda V.
Ranschburg Jenő
Réthy Zoltán
Rókusfalvy Pál
Salamon Jenő
Salamon Jenőné
Sági Antalné
Slama-Cazacu T.
Somogyi István
Szende Ottó
Szilágyi Lilla
Szőnyi Magda
Temesi Alfréd
Tóth Imréné
Tunkli László
Varga Tamásné
Vargha Miklós

TARTALOMJEGYZÉK

az 1963. évi kötethez

Ákos Károly : A vallás mint hamis tudat. (Pszichológiai és történeti szempontok)..... 558
Baranyai Erzsébet : Fokozatok és viszonylagosság az absztrakcióban 217
Bödör Jenő : A szemléletes képek aktualizálásának sajátosságai. (Vizsgálatok értelmi fogyatékos tanulókkal) 253
Fónagy Iván : Érzelmek kifejező mozgása a gége szintjén 206
Gegesi Kiss Pál : A személyiségről 195
Gegesi Kiss Pál : A Magyar Tudományos Akadémia Pszichológiai Bizottságának 1962. évi munkája 337
Gegesi Kiss Pál és *P. Liebermann Lucy :* Általános magatartási rendellenességek gyermekkorban 1
Gegesi Kiss Pál és *P. Liebermann Lucy :* A nemiség egészséges fejlődése erőszakos megzavarásának hatása a gyermek- és ifjúkori személyiségzavarok kialakulásában ... 513
Kelemen László : A tananyag és az oktatási módszer korszerűsítésének neveléslélektani problémái az általános iskolában és a tanárképzésben 99
A. G. Kovaljov : A pszichológiai folyamatoknak, a személyiség állapotának és tulajdonságainak összefüggése 181
L. N. Landa : A matematikai logika és az információelmélet alkalmazása egyes oktatási problémákra 76
Láng János : Totemizmus és prelogikus tudat 242
Majláth György : Új „szín-forma" vizsgálat 232
Marton Lajosné : Személyiségváltozók összefüggése a kondicionálhatósággal, a motoros tanulással és a perceptuális utóhatás jelenségeivel 60
S. Molnár Edit : A közvéleménykutatás néhány kérdéséről..... 551
Nádor György : Az alkotó-feltaláló gondolkodás szerkezetének és lélektanának néhány alapkérdése Descartes felfogásának tükrében 574
Nagy László : A tanulók probléma-felfogásának sajátosságai az ismeretek gyakorlati alkalmazása során 425
V. Prihoda : A gondolkodás fejlődése a prepubertásban és pubertásban..... 394
Réthy Zoltán : A lelki tevékenység dinamizmusáról. A specifikus aktivizáció (aktív góc) elvének alkalmazása a pszichológiában 387
Rókusfalvy Pál : Az emberi tevékenység regulációjának néhány problémájáról 567
T. Slama-Cazacu (Bukarest): Megfigyelések a munka közben folyó nyelvi közlésről..... 225
Somogyi István : A tudat fejlődése és mechanizmusa 47
Szende Ottó : A hangszeres játék gyakorlásának pszichológiai sajátosságai 412
A Magyar Pszichológiai Tudományos Társaság alapszabálya és vezetőségének tagjai..... 265
A Magyar Pszichológiai Tudományos Társaság alapító tagjainak névsora..... 437

SZEMLE

Böszörményi Zoltán, Lénárd Ferenc és *Salamon Jenő :* 14. nemzetközi alkalmazott pszichológiai kongresszus (Koppenhága) 112
Faragó László : A korszerű matematikaoktatás pszichológiai problémái 441
Halász László : Szimpózium a művészi alkotómunka kutatásáról 597
Horváth László Gábor : Gyógyszerek és élvezeti cikkek neuropszichikus hatása az érzékelésre, a mozgásosságra és a szociális reakciómódokra. (A közlekedésfarmakopszichológia tényei és törvényszerűségei) 584
Kertész Imre : Egy érdekes kriminálpszichológiai kísérlet 130
Kürti Istvánné : A pedagógiai pszichológia kérdései a CsSzSzK-ban 590
S. Molnár Edit : A magasabb rendű idegműködés fiziológiájának és a pszichológiának filozófiai problémái 120
Moussong-Kovács Erzsébet : Szovjet neuro-elektrofiziológiai orvos-pszichológiai laboratóriumokban szerzett tapasztalatok 455
Murányi-Kovács Endréné : Henri Wallon (1879—1962) 270
Sági Antalné : A Szovjetunióban folyó személyiségvizsgálatok néhány kérdése 449
Temesi Alfréd : A francia iskolareform a tanulók megismeréséről 275

TOVÁBBKÉPZÉS ÉS VITA

Ákos Károly : A delfinek 147
Buda Béla : A szociálpszichológia tárgya és jelentősége 607
Duró Lajos : A gyakorlati foglalkozások szerepe a tanárszakos egyetemi hallgatók pszichológiai oktatásában 460
Hajtmann Béla : Vita a biometriáról az Akadémián 469
Halász László : Az alkotáspszichológiai kutatás az Amerikai Egyesült Államokban és Angliában 290
Halász László : Egy új alkotáspszichológiai eljárás: a brainstorming 473
Hermann Imre : Nemi perverzió és zeneiség 138
Juvancz Iréneusz : Pszichometria 614
Láng János : Etnográfia — Pszichológia — Néplélektan 601
S. Molnár Edit : Szépirodalmi szöveg megértésének neveléslélektani vizsgálata 281
Tunkli László : A gimnáziumi pszichológiatanítás öt éve (1957—1962) 142
A pszichológia tantárgy tanterv-tervezete a gimnáziumi reform keretében 286

KÖNYVSZEMLE

Anzieu D. : A projektív módszerek (Csirszka János) 163
Bein E. Sz. (szerk.): Segédkönyv az afáziás betegek beszédének helyreállításához (Tóth Imréné és Varga Miklós) 491
Bonner H. : Csoportdinamika. Elvek és alkalmazás (Buda Béla) 619
Bouthoul G. : A mentalitások (Buda Béla) 621
Chertok L. : A hipnózis. Elméleti és gyakorlati problémák (Kiss Tihamér) 310
Elkin D. G. : Az időérzékelés (Hódos Tibor) 151
Fengler Fr. A. : Teljesítmény és egészség fokozása légzés-, ellazulás-, rezonancia és koncentráció-tréninggel (Varga Miklós) 624
Fischer H. : Csoportszerkezet és csoportteljesítmény (Gálfi Béla) 618
Filloux J.-Cl. : A személyiség (Szőnyi Magda) 300
Geréb György : Kísérletek a fáradtság lélektanának köréből (Tóth Béla) 306
Henle P. (szerk.): Nyelv, gondolat, kultúra (Baranyai Erzsébet) 154
Hillman J. : Érzelmek (Ákos Károly) 156
Landtmann B., Valene E., Pentti R. és *Aukee M. :* Veleszületett szívbeteg gyermekek magatartása (Mendelényi Margit) 160

Leclerq R. : A tudományos alkotómunka (Halász László) 161
Lénárd Ferenc : A problémamegoldó gondolkodás (Garai László) 480
Money J. : Az ember pszichológiai tanulmányozása (Mezei Árpád) 301
Orlova A. M. : A mondattani fogalmak elsajátítása tanulók által (Kovács J. Sándor) 159
Osanyin D. A. (szerk.): A termelőmunka pszichológiája (Sági Antalné) 625
Pardel T. : Pedagógiai pszichológia (Kürti Istvánné) 305
Peterson M. S. : A tudományos gondolkodás és a tudományos írás (Ranschburg Jenő).. 488
Rosca A. (szerk.): A kísérleti pszichológia kézikönyve (Forrainé Bánlaki Erzsébet).... 478
Sauvy A. : A közvélemény (Buda Béla) 631
Schramm W., Lyle J. és *Parker E. B.* : A televízió gyermekeink életében (Buda Béla).... 494
Schulte W. : Az intézeti pszichiátria klinikuma (Gálfi Béla)..... 308
Schücking, Huchthausen G. : A foglalkoztatási és munkaterápia vezérfonala (Gálfi Béla) ... 493
Smith P. : Az alkotás. Az alkotó folyamat vizsgálata (Halász László) 628
Szasz Th. S. : Az elmebetegség mitosza (Buda Béla)..... 633
Szmirnov A. A. (szerk.): A munkaoktatás pszichológiája (Sági Antalné)..... 623
Szpirkin A. : A tudat eredete (Láng Eszter) 406
Tausch R. : A pszichoterápiás beszélgetés (Török István) 632
Tschanz W. : Üzemlélektani vizsgálatok beválása (Rókusfalvy Pál) 627
Wells H. K. : Pavlov és Freud (Ormai Vera)..... 297
Zazzo R. : Az ikrek, a pár és a személy (Varga Tamásné)..... 485
A képességek problémája (Salamon Jenőné)..... 294
A motiváció. A Francianyelvű Pszichológusok Társaságának szimpozionja (Szilágyi Lilla) 303
A pszichológia problémái és eredményei. III—IV. (Háber Judit)..... 157
Pszichológiai Tanulmányok IV. A Szlovák Tudományos Akadémia kiadása (Geréb György) 477

FOLYÓIRATSZEMLE

Voproszi Pszichológii

1961. évi 3., 4. szám (Hódos Tibor) 165
1961. évi 5., 6. szám (Hódos Tibor) 313
1962. évi 1., 2. szám (Hódos Tibor) 496
1962. évi 3. szám (Nádudvariné Prokofjeva Lidia) 502
1962. évi 4. szám (Nádudvariné Prokofjeva Lídia) 636
1962. évi 5. szám (Hódos Tibor) 639

Dokladi APN

1960. évi 2. szám (Kovács J. Sándor és Salamon Jenőné) 170
1960. évi 3. szám (Kovács J. Sándor és Salamon Jenőné) 319
1960. évi 4. szám (Kovács J. Sándor) 320
1960. évi 5., 6. szám (Kovács J. Sándor) 641

Psychological Bulletin

1962. évi 1., 2., 3., szám (Mezeiné Erdélyi Éva) 171
1962. évi 4., 5., 6. szám (Mezeiné Erdélyi Éva)..... 505

Acta Psychologica

1961. év (Lénárt Edit) 321
1962. év (Lénárt Edit) 645

Содержание 174, 330, 510, 646

Contents 178, 334, 512, 651

A kiadásért felelős az Akadémiai Kiadó igazgatója Műszaki szerkesztő: Vidosa László
A kézirat nyomdába érkezett: 1963. VIII. 23. — Példányszám: 1400 — Terjedelem: 12,7 (A/5) ív

Akadémiai Nyomda, Budapest — Felelős vezető: Bernát György

KÖZLÉSI FELTÉTELEK

1. A szerkesztőség csak olyan kéziratokat fogad el közlésre, amelyek a filozófiai pszichológia, a pszichológiatörténet, az általános, kísérleti és közösségi lélektan, a neveléslélektan, a munkalélektan, az orvosi lélektan, a gyógypedagógiai lélektan, a művészetlélektan, a kriminálpszichológia és a gyakorlati módszertan (diagnosztika és terápia) területéről eredeti kutatásokat, problémaösszefoglalást tartalmaznak, vagy az eddigi eredményeket értékes adatokkal gazdagítják. A pszichológia történetének területéhez tartozó tanulmányokon kívül történeti adatok csak utalásszerűen, jegyzőkönyvi kivonatok, megfigyelések leírásai csak példaképpen szerepelhetnek.

2. A tanulmányokban szereplő bibliográfiai adatok közlési módjára a következőket javasoljuk: A tanulmány szövegében az egyes szerzőkre utalás csak névvel és évszámmal történik. Így pl. Sz. L. Rubinstein (1958). Ha egy szerzőnek ugyanabban az évben két munkája jelent meg, így jelöljük: Sz. L. Rubinstein (1958), Sz. L. Rubinstein (1958a). A betűzéssel lehetővé válik az egyes munkák pontos megkülönböztetése. A tanulmány végén a szerzők neve szerint abc sorrendben közöljük a bibliográfiai adatokat. A munkák és a tanulmányok címeit mindig az eredeti nyelven, az orosz nyelven megjelent munkákat cirillbetűs alakban közöljük. Az idézett munkák közlési formája a tanulmány végéhez csatolt irodalomjegyzékben a következő legyen:

Könyvek esetén:

Rubinstein, Sz. L., 1946. Osznovi obscsei pszichologii. Második kiadás. Ucspedgiz, Moszkva. 704 o.

Tanulmányok esetén:

Heissler, N., 1958, Quelques travaux des psychologues soviétiques sur la réaction d'orientation. L'Année Psychologique, 58. 407—496. (Abban az esetben, ha a folyóirat lapszámozása füzetenként újra kezdődik, a füzetszámot is tüntessük fel a kötetszám után. Például a második füzet: No 2.)

3. A kéziratot a papír egyik oldalára gépelve két példányban készítsük el úgy, hogy egy oldalon 28 sornál több ne legyen. Ha betartjuk, hogy ugyanakkor a baloldali margó 3 cm, a jobboldali egy cm széles, akkor egy oldalra kb. 2000 „n" betűhely jut, és így 20 gépelt oldal felel meg egy nyomdai ívnek. 20 gépelt oldalnál hosszabb tanulmányt a szerkesztőség nem fogad el. (Ez a terjedelem ábrákkal, táblázatokkal, irodalommal együtt értendő.)

4. A beküldött tanulmányhoz mellékelni kell külön papíron egy példányban az ábrák vázlatát, a táblázatokat vagy más szemléltető anyagot. Minden ábrát, táblázatot külön címmel lássunk el, és jelezzük helyüket a tanulmányban.

5. Idegen nyelvű kivonatok számára mellékelni kell a tanulmány kb. 15 sornyi összefoglalását három példányban.

6. A szerző vállalja, hogy a hasáblevonatokat egy hét alatt, a tördelt levonatokat három nap alatt kijavítva visszaküldi. A kézirattól eltérő nyomdai javítások költségeit a szerző magára vállalja.

7. A szerzők a Magyar Tudományos Akadémia folyóiratai számára megállapított tiszteletdíjat kapnak a megjelenés után 15 napon belül az Akadémiai Kiadótól. A szerzőknek módjukban áll ennek a tiszteletdíjnak terhére különlenyomatokat készíttetni. A különlenyomat készítésére vonatkozó igényt a beküldött kéziraton tüntessük fel.

8. A kéziratok beküldési határideje az első szám számára szeptember 30, a második szám számára december 31, a harmadik szám számára március 31 és a negyedik szám számára május 31.

9. A szerkesztőség nem vállalja a kéziratok megőrzését, illetve visszaküldését.

Ára: 18,— Ft
Előfizetés egy évre 60,— Ft

INDEX: 25.553

MEGJELENT AZ AKADÉMIAI KIADÓNÁL

Pszichológiai tanulmányok
V.

Főszerkesztő
Dr. GEGESI KISS PÁL

1963. 720 oldal
Számos ábra és táblázat
Egészvászon-kötésben 95,— Ft

*

Dr. GERÉB GYÖRGY

Kísérletek a fáradtság lélektanának köréből
1962

216 oldal, táblázatok, grafikonok
Egészvászon-kötésben 35,— Ft

*

Dr. HORVÁTH LÁSZLÓ GÁBOR

A meteoropszichológiai tényezők szerepe az ipari, vasúti és az autóközlekedési balesetekben
1963

280 oldal, táblázatok, grafikonok
Egészvászon-kötésben 70,— Ft

*

Dr. LÉNÁRD FERENC

A problémamegoldó gondolkodás
1963

360 oldal, ábrák, táblázatok
Egészvászon-kötésben 45,— Ft

*