3/C539 VII/3

IV. ÉVFOLYAM 1—2. SZÁM 1931. JAN.—JÚN.

2219

MAGYAR PSYCHOLOGIAI SZEMLE

UNGARISCHE ZEITSCHRIFT FÜR PSYCHOLOGIE

HUNGARIAN PSYCHOLOGICAL REVIEW

REVUE PSYCHOLOGIQUE HONGROISE

RIVISTA UNGHERESE DI PSICOLOGIA

A
MAGYAR PSYCHOLOGIAI TÁRSASÁG
MEGBÍZÁSÁBÓL
BENEDEK LÁSZLÓ
KORNIS GYULA ÉS RANSCHBURG PÁL
KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL SZERKESZTI:

BODA ISTVÁN

MÁSODSZERKESZTŐ:
NYIRŐ GYULA

Gyógypedagógiai és Orvospszichológiai Intézet M. Kir. Könyvtára

FŐBIZOMÁNYOS:
LŐRINCZ ERNŐ
KÖNYVKIADÓVÁLLALATA ÉS KÖNYVKERESKEDÉSE
BUDAPEST, VIII., ÜLLŐI-ÚT 18.

BUDAPEST, 1931.
KIADJA A MAGYAR PSYCHOLOGIAI TÁRSASÁG

MTA Gyermeklélektani
Intézete Könyvtára
3424/53

1973 1970 APR

Radó Izor nyomdai műintézete, Budapest, VI., Hajós-utca 25.

IV.évfolyam 1-2 szám

T a r t a l o m

W.Kaufman Irén: A félelemről 3

Boda István: A következtető képesség mint "értelmiségvizsgálati" probléma 26

H.Schiller Pál: A sajtóhibák keletkezésének pszichológiai oknyomozása 79

Emlékbeszédek. Nyirő Gyula: Emlékezés Szabó Józsefről.
Benedek László: Emlékbeszéd Hajós Lajosról
Boda István: Bucsu Nagy Lászlótól 130

A közgyülés beszédei és jelentései 132

Ismertetések, birálatok, vitakérdések 141

Egyesületi élet.Hirek 177

Kurze Inhaltsübersicht - Resumé 189

Beérkezett munkák 200

IV.évf. 3-4 sz.

T a r t a l o m

Általános pszichológia

Benedek László: A pszichológia jelentőségéről 3

Érzetlélektan

Juhász Andor: Ujabb adalékok a perspektiva ismeretéhez 17

Gergő Endre: Az érzéklet fejlődése struktura és fázis szerint 34

Vita-kérdések

Boda István: "Perszonalisztika", Biológia és lélektan 55

Ismertetések, birálatok 82

Egyesületi élet. Hirek 97

Inhalsübersicht - Resumé 100

ÁLTALÁNOS PSZICHOLÓGIA

A félelemről.

Irta: W.-KAUFMAN IRÉN.

I. *A félelem és változatai.*

Azok közül a lelki folyamatok közül, amelyeket a mindennapi életben lépten-nyomon van alkalmunk önmagunkon és másokon észlelni, alig foglalkoztatja egy is gyakrabban a pszichológust, a pedagógust, az orvost, a jogászt és általában a gondolkodó embert, mint a félelem problémája. Mi voltaképpen a félelem, van-e oka, célja és tartalma, mikor természetes és mikor beteges a félelem, csupa sokat vitatott, de mégis mindig új és aktuális probléma mindnyájunk számára.

Bizonyos, hogy a félelmet, mint sajátképpeni félelemérzést minden ember nagyon sokszor megéli, sokkal többször, mint ahányszor ezt akár önmagának is bevallja. Ki tudja megállapítani, hogy a legvakmerőbb cselekedetet mi váltja ki embertársainkból, vajjon mindig igazán a bátorság-e, vagy nem-e a félelem? És ki tudja ellenőrizni, hogy hányszor takar a hetyke fellépés, az arrogáns viselkedés félelmet, amelyet nemcsak mások előtt akar elleplezni, hanem a saját tudatából is ki akar szorítani. A félelemből fakad néha a gyermek, vagy a felnőtt merész verekedése, a lámpalázas előadóművész szokatlanul fényes brillirozása, stb. Voltaképpen idesorozhatjuk az öngyilkosság lelki rugóit is, amelyről vitatható, hogy inkább lemondó félelem, gyávaság, vagy a halál sötétjével szembeszálló életmegvető bátorság szüli-e meg az elhatározást és ennek végrehajtását.

A félelem túlkompenzálása nyilvánul meg néha a pályaválasztási hajlamban is, amely a félelem elrejtésére és legyőzésére van beállítva. Jól emlékszem egy 17 éves felsőiparis kolás, intelligens, de gyenge morális érzékkel bíró pszichopathiás fiúra, aki, ha a legcsekélyebb megérdemelt büntetéstől félt, megszökött hazulról s napokon át csavargott; ennek

dacára a katonai pályát akarta választani magának, nyilván azért, hogy magát nagyobb felelősségre s nagyobb bátorságra kényszerítse azon a módon, hogy itt azután a büntetés elől nem lehet majd megszökni. Ugyanez a fiú később nem nagy horderejű büntetés elől való félelmében az öngyilkosságba, a halálba menekült.

Arra a kérdésre, hogy melyek azok a történések, amelyeket mi félelemként élünk meg és melyek azok a lelki folyamatok, amelyeket ezek a történések bennünk előidéznek, nagy vonásokban a következőkben válaszolhatunk:

Előreláthatólag bekövetkezendő, kellemetlen eseményektől *félünk*, nem előrelátott, hanem csak ösztönszerüleg megérzett, szinte sejtett, meg nem határozott kellemetlenségek várása, elképzelése vagy megélése *szorongást*, nagy veszedelem tudata *rettegést* és *rémületet*, énünket más én-ek pusztulása révén kellemetlenül érintő megélések, vagy elképzelések *iszonyatot* keltenek, az egy és ugyanazon ok miatt tömegesen fellépő félelem, megijedés vagy iszonyat pedig *pánikot* vált ki.

Közös vonása valamennyinek, hogy *mind mozgásba hozzák a szervezet védőberendezkedésének* szinte végnélküli *láncolatát*, hogy tehát legalább is közvetve, valamennyi a szervezet célszerűségi berendezéséhez tartozik.

Az első láncszeme ezen védőberendezkedésnek az *óvatosság*, amely a szervezetet körültekintésre és megfontolásra készteti, de egyúttal habozóvá, ingadozóvá is teheti. Az óvatosság tehát az a magatartás, amelyre a félelem bizonyos mértéke készteti a szervezetet. Az óvatosság mindig megmarad az egészséges kereteken belül és nem zökkenti ki különösképpen a szervezet működését a szokott kerékvágásból. Az óvatosság fokozott figyelmet s a cselekvésben rezerváltságot, a félelem zavart, összrendezetlenséget, erőtlenséget, bénulást jelent a figyelemben, az akarásban s a kivitelben, tehát a cselekvésben is.

A félelemmel határos másik lelki történés a *megijedés* vagy *ijedtség*. A félelem és megijedés abban különböznek, hogy a félelem voltaképpen egy kellemetlen esemény várása, a megijedés pedig egy váratlan történés következménye.

Míg az ijedtséget mindennapi események is kiválthatják belőlünk, egészen rendkívüli események hatásaként egy a félelemnek kvantitásban erősebb, de kvalitásban is az eddigiektől eltérő válfaja, a *rémület* lép fel bennünk. Fellépése ugyanolyan váratlan, mint a megijedésé, cselekvésé, gondolkodást bénító hatása ennél már az alapjául szolgáló esemény rendkívüliségénél fogva is sokkal erőteljesebb.

Egy nagy lépéssel tovább találjuk az *iszonyat*ot, amely intenzitásában a rémületet is felülmulja. Az iszonyat már

semmiképpen nem tud megbékélni tárgyával, benne van a meghátráló viselkedés, szörnyűködő visszautasítás a tárggyal szemben.

A tágabb értelemben vett félelem különböző kategóriáiról jelen közlemény keretében részletesebben nem lesz szó, hanem csupán a szorosan vett *félelem* és *szorongás* indulatainak *pszichológiai, pszichopathológiai, pszichofiziológiai,* és *biológiai* megvilágítására szándékozom kiterjeszteni.

II. *A félelem pszichológiája.*

Mi a félelem és válfajai pszichológiai szempontból? Nem érzet, hanem *érzelem*, amely erősebb fokain jól észrevehető, de gyengébb fokainál sem hiányzó testi velejáró változásainak elevensége folytán legtöbbször *indulatként* szerepel. *Félelmi hangulat* ugyan nincsen, de órákra, hetekre, hónapokra, sőt évek sorára az elmét megülő, idültes félelmi állapotok a pszichopatológus előtt a jól ismert szindromák közé tartoznak; annyira, hogy jogosult volna „félelmi alkatok"-ról beszélni, sőt a félelemre hajlamos alkat tulajdonságait tanulmányozni, amire nézve *Szondi*nál találunk már próbálkozásokat.

A félelem pszichológiájával kapcsolatban elsősorban is azzal kell tisztában lennünk, hogy a félelem főtípusaként egyszer „Furcht"-tal (paver, peur, fear), máskor „Angst"-tal (anxietas, angoisse, anxiety) találkozunk. Mi az egyik, mi a másik, s melyik a kettő közül az, amelyik jobban fedi azt a fogalmat, amit a félelem nevén ismerünk? Helyesen a „Furcht" szó az, amit mi félelemnek mondunk, míg az „Angst"-nak a szorongás kifejezés felel meg. Azonban egészen bizonyos, hogy ismételten a „félek" szóval jellemezzük azokat a jelenségeket is, amelyeket szorongás néven írnak le. Áll ez a fiziológiás félelem, ill. szorongásokra, de még jobban a patológiás esetekre, amelyekben a félelmek szorongásokkal mindenkor bőven át meg át vannak szőve.

Vannak szerzők, akik a félelem és szorongás között csak fokozati különbséget tételeznek fel. Ezen a véleményen vannak többek közt *Löwenfeld, Oppenheim* és *Seif*. Viszont *Lehmann* (1892), *Stekel* (1921), *Kierkegaard* (1923), *Freud* (1926), *Heidegger* (1927), *Schilder* (1928), *K. Goldstein* (1928—29) és sokan mások hangsúlyozzák, hogy bármennyire is rokon jelenségek a félelem és a szorongás, közöttük nemcsak kvantitatív, de kvalitatív fenomenológiai és pszichológiai különbségek is vannak. Mindezek a kettő közötti különbséget lényegileg abban látják, hogy a félelem tárgyhoz kötött, míg a szorongás tárgya ismeretlen: *Kierkegaard* szerint a szorongás a *semmi reakciója*. Heidegger ugyancsak azt állítja,

hogy a félelem félelem valami elől, míg a szorongásnál a „honnan", a „mitől" ismeretlen. Ezt a pszichológusok úgy fejezik ki, hogy a félelem tárgya és állapota *tudatos,* a múltbeli tapasztalatok alapján való elképzelésre támaszkodó, — a szorongás ellenben tisztára ösztönös affektus. *K. Goldstein* a félelem szoros kapcsolatát a szorongással abban látja, hogy a félelemnél szerinte elsősorban a szorongás beálltától félünk és ezt igyekszünk elkerülni. Tehát, aki fél, annak a szorongást tapasztalatból már ismernie kell, viszont, aki a szorongás élményét átéli, még meg kell, hogy ismerje a félelmet. Nem az előttünk lebegő dolog az, ami a félelem érzelmét kiváltja, hanem annak valamely oly tulajdonsága, amely az én-nel bizonyos meghatározott relációba hozva, ott a félelemnek speciális érzelmét váltja ki. Pl. az a diák, aki vizsgája előtt a legnagyobb drukkok között van, soha nem magától a vizsgától fél, hanem egyes speciális helyzetektől, avagy tényezőktől, amelyeket a vizsga az ő számára magával hoz (felelés, nemtudás, szégyen, korholás, károsodás, stb.).

Stekel azt állítja, hogy mindig csak olyan dolgoktól félünk, amit nem ismerünk s hogy minden félelem voltaképen végeredményben a nagy ismeretlentől, a haláltól való félelem. Minthogy az ismeretlentől való félelem magva mindenkiben benne van, azért szerinte rejtve maradt félelemkészséggel „Furchtbereitschaft"-tal valamennyien mindenkor rendelkezünk.

A sajátképeni félelem érzelme, amely — mint említettük — mindig valamilyen ismert, tudatos okból lép fel, addig tart, míg az ok megszűnik, akár azáltal, hogy elhárítottuk, akár kikerültük azt, akár keresztülmentünk rajta. Semmiesetre sem jár tehát pillanatnyi kisüléssel, hanem inkább tartós feszültségi állapottal, amelyet tehát a szorongás rendszerint akut jelenségével szemben inkább krónikusnak kell tartanunk. Ez az oka viszont annak, hogy a félelemnél van idő, van alkalom arra, hogy a szervezet célszerű védekezésre, a félelemmel, ill. tárgyával szemben való viselkedésre beállítsa magát s az összegyéniséget a maga egészében használhassa fel célja elérése érdekében. Ezért írja valószínűleg *Goldstein* is, hogy a félelem beállítja a gondolkodást bizonyos irányba, menekülési v. áthidalási módok kifundálására, végezetül cselekvésre ösztönöz. Ilyen formában a félelem az előbbrejutásnak nem akadálya, de segítőtársként szerepel, amely jó előre figyelmeztetve a szervezetet a közelgő veszedelemre, egyrészt megvédi azt a nagyobb hirtelen megrázkódtatástól („Jobb félni, mint megijedni" mondja ugyanezt helyesen a magyar közmondás.), másrészt buzdítja az egyént bizonyos, reá hasznos célszerű cselekvéseiben. Ezen a ponton találja meg a helyes irányba terelt félelem a maga szerepét a pedagógiában, a nevelés-oktatás szolgálatában, jelentőségét a felnőttek min-

dennapos életbeli maguktartásában s felhasználását a büntetőjogban.

A *szorongás* különbözik a félelemtől: 1. a fellépés hirtelenségében; 2. Megjelenési formájában: a testi velejárók az egyén érdekei szempontjából célszerűtlen fizikai jelenségekhez vezetnek; 3. Más a psziché reakciója, amennyiben a szorongás nem cselekvésre ösztönöz, sőt inkább akadályoz annak kivitelében; 4. A szorongás időtartama rövidebb, mint a félelemé. Megesik ugyan, hogy az egyes esetekben igen sűrűn ismétlődik, de egy-egy szorongási attak nem tart sokáig; 5. Nem ismerve a szorongás kiváltó okát, nehezen tudunk védekezni ellene. Külső befolyásnak ugyancsak nehezen hozzáférhető; 6. Sokkal könnyebben és gyakrabban megy át kóros állapotokba, mint a félelem.

Jól mondja *K. Goldstein,* hogy a szorongás bizonyos fokig mögöttünk van, csak megpróbálhatunk menekülni előle, anélkül, hogy tudnák, merre. Minthogy nem tudjuk, honnan jött, az előle való menekülés egyszer sikerül, másszor nem, s a hiába való próbálkozások után a félelem továbbra is velünk marad: — Ugyancsak ez a nehezen megközelíthető volta adja meg az alapját annak a mérhetetlen nagyszámú hipotézisnek, amelyek a szorongás lényegét megközelíteni próbálják. *W. Stern* a szorongásnak csak a szubjektív lelki folyamatát jelöli meg az Angst szóval, míg a fiziológiai folyamatot csak mint kísérő jelenségeket fogja fel. — Viszont a legtöbb szerző, közöttük *Hatschek, Oppenheim, Seif, Freud, K. Goldstein* nem választják külön a szorongás fizikai és pszichikai lefolyását, sőt azoknak abszolút egymáshoz tartozóságát hansúlyozzák, akár célszerűnek, akár célszerűtlennek látszanak azok a fiziológiai, fizikai változások, amelyeknek keretében a szorongás lejátszódik. — Igy *Oppenheim* azt állítja, hogy a szorongás alapja nemcsak a pszichikus szférában gyökeredzik, hanem a vasomotoros, ill. kardióvaskuláris, viszcerális és szekretórikus idegrendszer azon szokatlan reakcióira is visszavezethető, amelyek bizonyos meghatározott helyzetekre, avagy érzékszervi benyomásokra azokban létrejönnek. — James—Lange a szorongásban a szervi érzeteknek (Organempfindung) és az érzelmeknek komplexumát látja. — *L. Seif* is ismételten hangsúlyozza, különösen nagyobbfokú szorongásnál, a fizikai Angst-szimptómáknak nemcsak a jelenlétét, de a képhez való szoros hozzátartozóságát. — *Goldstein* szerint a szorongás egy életfolyamat (Lebensvorgang), az egész szervezetnek összviselkedése, amely kiindulhat fizikai állapotokból, avagy pszichikus élményekből, az összreakció reá mindig ugyanaz: a szorongás speciális kellemetlen érzelme.

Mindezek alapján a *magam* végső álláspontja az, hogy úgy a félelem, mint a szorongás az összegyéniségnek, az *„én"-nek kisebb-nagyobb feszültségi állapota valami* eljövendő

kellemetlen előtt, amelynek várása úgy a testi-fizikai, mint a pszichikai „én"-t pillanatokra, vagy tartósan befolyása alatt tartja. — A *félelem*, ismert vagy elképzelt *tárgyhoz kötött, tartósabb, de kisebb intenzitású kellemetlen érzelmi állapot*, mely kevésbbé akadály, inkább *segítőtárs az előbbrejutásban* még akkor is, mikor részben gátolva segít, azaz meggondolásra, megfontolásra késztet bennünket a cselekvés előtt. Az *ismeretlen tárgyú, ösztönös szorongás* ezzel szemben nemcsak *nagyobb intenzitása* miatt, de úgy *hirtelen fellépése*, mint a *kellemetlen testi- és tudatbeli zavarok előidézése* miatt, *inkább bénító, cselekvésünket, gondolkodásunkat* súlyosan *gátló, célszerűtlen hatást fejt ki.*

III. *A félelem pathopszichológiája.*

A bevezető részben a félelemnek ugyan nem minden, de számos válfaját és átmenetét egyéb indulatokhoz felsoroltam. Viszont csak a későbbiekben lészen szó arról, mi értelme van a félelemnek a lelki és fizikai természet jelenségei között. De már most, ezen biológiai tárgyalásnak elébenyulva, meg kell említeni, mint tapasztalati megállapítást, hogy vannak a szervezet összérdekei szempontjából *hasznos félelmek* s ezektől alkati, valamint környezeti befolyások és összkonstellációk hatása alatt kialakulhatnak alkalmi, vagy állandóbb félelmek, melyek az össz-szervezetre nem a hasznos értesítések és hajtóerők jelentőségével bírnak, hanem végeredményben többékevésbbé szembetűnően károsak. Az ilyen, a szervezetre káros félelmeket nevezhetjük a félelem abnormis ill. kóros válfajainak.

Beteges félelemről beszélhetünk már akkor, ha a félelem intenzitásában olyannyira fokozódik, hogy a testi és pszichés szervezet energiájának javarészét egyaránt fogva tartja s ezáltal az egyént a megszokott rendes kerékvágásból kizökkentve, azt célszerű, a szervezet szempontjából hasznos irányától eltéríti. A kóros félelmeknél a félelem összes féleségei különböző intenzitásban s különböző módon összeszövődve vannak jelen. A kóros félelem ill. szorongási állapot kizárólag érzékeny, legtöbbnyire túlérzékeny, avagy beteg idegrendszerű egyéneknél lép fel, akiknél a labilis idegrendszer a beható ingerekre nem-adekvát ingerületekkel válaszol.

Tünetei: Testileg a fiziológiás szorongás túlhajtásai, elsősorban a vegetatív idegrendszer kórosan megzavart működései. *Érzelmileg* erős kötöttség áll fenn. Az ilyeneknél főképpen a szorongás, vagy az attól való félelem tartják fogva az érzelmi életet, amely éppen ezért erősen befelé fordul és a külvilágtól a lehetőség szerint elszigetelődik. Következményesen nem egyszer depresszív hangulat, inge-

rültség, néha viszont ezzel váltakozó közömbösség, az érzelmi élet tompultsága, elfogódottság, gyakran hypobulia is lehet jelen; ezeken kívül az *értelmi* képességek csökkenése, figyelemzavar, nagyfokú szórakozottság, akadályozottság a tanulásban, munkában, egyrészről az *ösztönélet zavarai*, álmatlanság, étvágytalanság, a sexuális élet zavarai, stb. stb. másrészről jellemzik a félelmi neurózisban szervedő betegségi állapotot.

L. Seif szerint a pathológiás szorongás a fiziológiástól három pontban tér el: 1.) a normális szorongási affektusnál a személyiség önmagában egységes marad a veszedelemmel szemben. Ezzel szemben a kóros szorongás ellentétes, bipoláris szerkezetű, „Wunsch und Abwehr des Wunsches", tehát az „én" szeretne valamit, de elhárítja magától a kívánságát. 2.) A pathológiás szorongás közvetlenül, vagy közvetve, de mindig kapcsolatban van a szexualitással. Ezen a ponton Freud alapján áll, aki szerint pathológiás szorongási állapot akkor lép fel, ha bizonyos körülmények között az ivari ösztön sem testileg, sem szublimálódva, lelkileg (értelmileg, esztétikailag, ill. vallásilag vagy egyéb ethikai kiélésben) levezetést nem talál, hanem felgyülemlik, felhalmozódik, anélkül, hogy ventilt találna. Ennek az elfojtott sexuális izgalomnak a szurrogátumaként lép fel a beteges szorongás . . . *L. Seif* a neurotikus félelem hátteréül minden esetben csakis az ivari ösztön zavarait fogadja el olyannyira, hogy ahol a kóros félelmek chemiai úton való fellépését (mérgezések, CO_2, alkohol, ópium etc.) fel is tételezi, pszichoanalitikai tapasztalatai alapján hozzáteszi, hogy ezekben az esetekben a narkotikumok használatának oka legtöbbnyire az ivari életben volt megtalálható, így a bekövetkezett szorongás valamilyen formában mégis kapcsolatban van a szexualitással. Sőt, még azokban az esetekben is, ahol az ivaröszönnel való direkt kapcsolatot kimutatnia nem sikerült, az analízis útján majdnem mindig megtalálta az infantilis szexuális momentumot. *Curschmann, A. Hoffmann, Romberg* s sokan mások is egyetértenek Freud és iskolájával abban, hogy a pathológiai szorongás oka egyedül az ivarélet körüli zavarokban rejlik, *Stekel* ellenben a háború után, főleg *Oppenheimnek* a háborús neurózisoknál nyert tapasztalatai alapján, a régi, fenti szerzőkével egybevágó véleményét olykép módosította, hogy az életösztön önmagában, szexualitás nélkül is idéz elő szorongási neurózist. *Magunk* a beteges félelmek nagy részénél észleltünk ivarösztöni zavarokat, azonban mégsem kellett az összes félelmi neurózisokban szenvedő betegeinknél feltétlenül ezt a momentumot a szorongás előidéző, s főleg egyetlen okaként felvennünk. *Seif* szerint a 3.-ik kritérium az, hogy a pathológiás szorongás hasonlíthatatlanul nagyobb intenzitású fizikai változásokat hoz létre, mint a normális szo-

rongás. Ez az általános, nemcsak Seif, de az összes szerzők által hangoztatott tapasztalat az oka annak, hogy egyes szerzők a testi megnyilvánulásokat legalább is a pszichés jelenségekkel egyenragúan fontosaknak vélik, sőt vannak szerzők, akik ezt tekintik a szorongási neurózis kiindulópontjának. Annyi bizonyos, hogy a szorongási neurózisban szenvedő betegek nagyon gyakran csakis a szorongást kísérő testi tüneteik miatt keresik fel az orvost s megesik, hogy a testi velejáróktól való félelem erősen súlyosbítja a fennálló szorongási állapotot. Viszont a therápiás beavatkozásnál sem maradhat figyelmen kívül a testi tünetek direkt befolyásolása, mint tüneti gyógykezelés, mert megesik, hogy a testi tünetek közvetett enyhítésével is néha időlegesen, néha tartósan is oldódhat maga a szorongási állapot, mindenesetben azonban legalább is hathatós segítséget jelent az elviselhetetlennek látszó állapot türhetőbbé tételére.

Nem kívánok a beteges félelem nem tisztán pszichológiai problémájával foglalkozni, ezért csak egészen röviden, éppen csak érintve említem meg, melyek azok a momentumok, melyek az idegrendszert közvetlenül vagy közvetve alkalmassá teszik a félelmi neurózisok befészkelődésére s azok rövidebb-hosszabb ideig való megtapadására. Ezek a következők: 1.) *Az idegrendszer veleszületetten gyengébb alkata.* A gyermekkori félelmi neurózisoknak legtöbbnyire ebben találjuk meg a fő okozóját. 2.) Magának az *idegrendszernek sajátképpeni megbetegedései,* amelyek közvetlenül, vagy közvetve, mellékbetegségként depresszív félelmi, szorongási állapotokhoz vezethetnek. 3.) Az *egész szervezetet gyengítő,* vagy annak vegyi egyensúlyát megbontó *betegségek, mérgezések* stb., melyek közvetve gyengítőleg hatnak a központi idegrendszerre is. Ide sorozhatók elsősorban a szervezetet tartósan gyengítő krónikus fertőző megbetegedések, aminő a vérbaj, tuberkulózis, ugyanúgy a krónikus mérgezések, alkohol, morphium stb. is. Ugyanígy ismételten láttam narkózis után fellépő rövidebb-hosszabb időn át tartó félelmi neurózisokat is, ahol minden valószínűség szerint a narkózissal bevitt aether, chloroform változtatta meg a szervezet vegyi egyensúlyát oly irányban, hogy az illető egyénnél beteges félelmi vagy szorongási állapotok lépnek fel. 4.) *Mindazok,* az élet bizonyos fázisaihoz kapcsolódó *fiziológiás életfolyamatok, amelyek az organizmust fokozottabban igénybe veszik* és ezáltal könnyebben vezethetnek a szervezet, főleg pedig az idegrendszer kimerüléses állapotaihoz. Idesorozhatjuk a serdüléses kort, amely a maga építő munkájában fokozottabb anyagforgalmával a gyengébb szervezetet gyakran hozza labilis helyzetbe. Ide sorozhatók még a graviditás, a lactatio, a climax, a senium. Mindezeknél a belső szekréciós mirigyrendszer működésében nagyfokú eltolódás áll fenn, amelynek

minden egyes láncszeme több-kevesebb befolyással van a központi idegrendszer működésére. A pajzsmirigyek, a hypophysis-mirigy elválasztásának változásai, a nemi mirigyek működésében beálló zavarok, a mellékvesekéreg stb. megváltozott működései külön-külön s a maguk összjátékában legalább is megbolygatják az egész szervezetet s elsősorban az idegrendszer állapotát s amíg az egyensúly ismét helyre nem állt, addig a neurózisok kialakulására legalább is kedvezőbb a táptalaj.

A kóros félelmeknek igen jelentékeny és gyakorlati szempontból nevezetes csoportját adják az ú. n. *kényszeres félelmek, a fóbiák.* A kényszerképzetek mindenkor szorongással kapcsolatban jelennek meg. A kényszergondolatoktól, kényszercselekedetektől való félelem szinte állandóan rettegésben tartja a beteget. Egy általam észlelt ily beteg pl. nem mer egyedül maradni egyetlen gyermekével, akit a világon a legjobban szeret, mert az az érzése, hogy a gyermekét meg kell ölnie; attól fél, hogy egyszer nem sikerül majd uralkodnia magán és gyermekét megfojtja. Más esetekben, ismételten volt alkalmam betegeknél észlelni, a beteg képzeletében mind újabb s újabb csapdákat állít fel magának kényszergondolataival s ezek elkerüléseig a legrémesebb félelmeket állja ki. Felszáll pl. a villamosra s arra gondol: Ha elblicceli a jegyet, édesanyját valami baj fogja érni, ha megváltja, a gyermekét fenyegeti veszedelem. Valamelyiket a kettő közül aztán mégis csak meg kell tennie s akkor hosszú időn keresztül van mitől drukkolnia. Ezek az egyes apróbb vagy nagyobb félelmek gyakran időhöz, dátumhoz kötöttek s a dátum közeledtével súlyosbodnak, viszont a határidő elmultával csökkennek, majd el is tűnnek, máskor rendszerint addig tartanak, míg kiszorítja őket egy következő, újabb, esetleg visszatér egy régi szorongási kép; néha az egyes félelmek egész raja áll fenn, amelyeket a beteg a maga súlyosságuk szerint osztályozni képes. Igy aztán sohasem lehet biztosan tudni, hogy a kényszerképzetek, vagy az azoktól való félelmek kinozzák-e jobban a beteget.

A fóbiák a *félelem tárgya szerint* nagyon sokfélék. Néhány általánosan ismert féleségét a fóbiáknak csak éppen felsorolni kívánom, anélkül, hogy azok lényegét jelenleg ismertetni akarnám. Ezek közt egyike a legjobban ismerteknek az *agoraphobia*, amelynél a beteg lakását elhagyni, küszöbét átlépni vagy egyáltalán, vagy legalább is egyedül nem meri s ennek csak elképzelése is elégséges ahhoz, hogy benne a legrémesebb szorongási attakokat váltsa ki. Ugyanide sorozhatók a *mélységtől való félelem*, amelynek nyomát gyenge idegrendszerű egyéneknél még nem-kóros formában is megtalálhatjuk, akik magas emeleteken korlát mellett nem szeretnek egyedül elmenni; ugyanez a beteges állapotoknál oly-

annyira fokozódhat, hogy a beteg lépcsőt járni, emeletre menni, liftbe ülni egyáltalában nem mer. Az *erythrophobia* az elpirulástól való félelem, a *mysophobia*, a magát beszennyezéstől való féltés, avagy ennek egyik válfaja, a bacillusoktól való félelem mind mind kellemetlen, az egyénre megjelenésében, cselekedeteiben gátlólag ható érzelmek. A *betegségektől*, a *megbolondulástól*, végül a *haláltól való félelem* mind önmagukban is felléphetnek, de rendszerint a többi fóbiák mellett is megtalálhatók. *Janet* (1922) foglalkozik azzal a problémával, hogy nemcsak tárgyi és helyzeti félelmek vannak, hanem a fóbiák egy nagy részénél félelem fejlődik ki valami előtt, amit meg kell tenni. Ezt a *cselekvés előtt beálló félelmet* valamennyien ismerjük fiziológiás állapotunkban is, kóros állapotban azonban oly mérveket ölthet, hogy mind szűkebbre vonja a beteg cselekvési körét s egyrészt munkaképességét akadályozza, másrészt társadalmi helyzetében bénítja meg a beteget igen nagy mértékben. Végül megemlítem még a *phobophobiát*, a félelemtől való félelmet, amely minden fóbiát ismerő betegnek külön szenvedése, amennyiben mindenen felül legjobban respektálja a saját szorongási állapotát, legjobban magától a szorongástól fél.

A pathológiás félelmek részletesebb tárgyalását mellőzve, most áttérek a félelem pszichofiziológiájára.

IV. *A félelem fiziológiás pszichológiája.*

Nemcsak az orvost, de a pszichológust is, ha a félelmet, mint jelenséget meg akarja ismerni, kell, hogy érdekeljék azok a testi változások, melyekkel minden félelem, főleg nagyobb fokain, együttjár. Tudvalevő, hogy az összes elevenebb érzelmek, ill. indulatok nyomában a lélegzés, a szívműködés, az arc- és egyéb testfelszín bőrtakarójának vérteltsége s ezzel színe és hőmérséke, a mimikai és szándékos működésű izomzat, az emésztőszervek érzékenysége, mozgató- s emésztőnedv-elválasztó működése stb. stb., sajátképpen a szervezet valamennyi működése bizonyos, rendszerint a laikusra is jórészt észrevehető, megfelelő készülékekkel szabatosan rajzba foglalható és mérhető elváltozásokon esik át. Ezen elváltozásoknak az ismerete nemcsak fontos kiegészítő láncszeme az érzelmek és indulatok fenomenológiájának, hanem egyik nélkülözhetetlen eleme az affektusok elméletének felállítását lehetővé tévő ismereteinknek.

Itt természetszerűleg a félelem indulatának testi velejáróiról és azoknak a félelem pszichofiziológiás elmélete szempontjából való értékesítéséről lesz csak szó.

A félelem érzelme kihat: 1. a *pulzusra* és a *légzésre*, amennyiben: *Lehmann* megállapításai értelmében: félelem állapotában a kartérfogat csökken, a pulzus görbéje alacso-

nyabb és rövidebb lesz, a légzés térfogatgörbéje pedig feltűnő oszcillációkat mutat. 2. Az akarattól független, *síma izomzat* fokozott, vagy csökkent *működésére*, úgy a véredényösszehúzó, mint a béltraktus és hólyag síma izmaiban, amely az elsápadás-elpirulás, fázás-borzongás, kimelegedésben stb. nyilvánul meg. 3. a *harántcsíkolt izomzatra*, amennyiben az akaratlagos mozgások reszketővé, célszerűtlenné, bizonytalanná válnak; 4. a *szívizomzat működésére*, amelynek rendellenessége egyszer szívdobogásban, másszor kihagyásokban vagy más rendszertelenségekben nyilvánul meg. 5. *a vérnyomás viselkedésére*, amennyiben *Bickel* megállapítása szerint bizonyos pszichés behatásokra, így a félelemre is mindenkor vérnyomásemelkedés áll be; 6. *a nyál-, gyomor-* és *bélmirígyek* fokozott vagy csökkent *elválasztására*, így gyakori félelemnél a kiszáradt száj, nyelv, avagy ellenkezőleg a nyálfolyás; 7. *a verejtékmirígyek* fokozott *működésére* hirtelen kiizadás, hideg veríték formájában; 8. Közismert még nőknél a félelem hatása a *hószám időpontjára, erősségére, tartamára*, szabályosságára, gyakoriságára, túlfiatalon vagy túlkésőn való első felléptére s ugyanúgy elmaradására is.

Természetesen mindezek a tünetek különböző csoportosításban, avagy egyenkint is lehetnek jelen az egyén alkatának és a félelem mineműségének megfelelően ugyanúgy, mint az egyén konstitúciós típusa szabja meg azt is, hogy a vagoton reakciók vannak-e túlsúlyban, avagy inkább a szimpátikus idegrendszeréi. — Annyi bizonyos, hogy ezek a különbözőképpen, akár egyenkint, akár csoportosan fellépő testi tünetek olyan intenzitásúak lehetnek, hogy gyakran kellemetlenebb hatással vannak az egyénre, mint maga a félelem, illetőleg annak tudata. Könnyen megérthető ezért, hogy egyes szerzőknél ismételten felmerült az a kérdés, különösen kóros félelem, ill. szorongásnál, ahol a testi tünetek nagyon kifejezettek, vajjon egyes esetekben a vegetatív idegrendszer kóros túlingerlékenysége nem lehet-e az elsődleges tényező, míg az ennek következtében beálló szorongás már csak másodlagos állapot. *Laignel-Lavastine*, *Mallet* a félelmi neurózisok kialakulásában az alkati-testi szempontokat tartják elsőrendűen fontosnak.

A félelem fizikai velejáróit *állatkísérleteken Crile G. W.* (1922) tanulmányozta, aki macskákat igen nagyfokú félelem állapotába juttatott, szájkosarakkal ellátott kutyák által izgatva őket. Azt tapasztalta, hogy a macskák testhőmérséke, pulzus- és légzésszáma emelkedett, a vizeletükben pedig cukor és fehérje választódott ki. Intenzív félelem előidézésénél az állat a félelem következtében folyton gyengülve el is pusztult. Embernél hasonló kísérletet ismertet *Hack Tuke* (l. *Ranschburg*, Lelki gyógymódok), amikor egy francia tiszt halálos ítéletét tudományos kísérlet céljából úgy hajtották

végre, hogy az elítélt szemeit bekötve lassan vizet folyattak végig karján, hangosan dirigálva az elvérzés fokozódó stádiumait. Állítólag ebben az esetben a szívműködés fokozatos gyengülésével be is következett a halál anélkül, hogy az elítélt egy csepp vért is veszített volna a valóságban.

A félelem testi velejáróinak *fiziológiai magyarázata*, ezzel egyetemben azonban már magának *a félelemnek fiziológiás elmélete* is véleményünk szerint e helyütt abban foglalható össze, hogy a félelemgerjesztő-érzeteknek és képzeteknek megfelelő központi idegrendszeri ingerületek nagy eleven erejüknél fogva, minekutána az agykéregben többnyire megsokszorozódtak régibb félelmekkel, tovább vezetődnek a motoros, mimikai, vegetatív és belső szekréciós központokhoz, mindezekben bizonyos sajátlagos, az asztenikus érzelmek velejáróinak megfelelő, főleg gátló tevékenységet keltve. Az ilyetén módon a szervezet legkülönbözőbb pontjain létesült változások, az izomgyengülés és összrendezetlenség, az akadozás, és ügyetlenség, a szívműködés és légzés szabálytalansága, az elhalványulás, elhűlés, a testet elöntő verejték és fázási érzés, a libabőrösség, a beszéd erőtlensége, fennakadása, a száraz nyelv, a megrogyó vagy szinte gyökeret vert, sem támadni, sem menekülni nem tudó lábak, de az emlékezésnek, gondolkozásnak szinte bénult szolgálatmegtagadása is stb. stb., mindezek másodlagosan, mint az egyén elméjébe tömegesen betóduló idegenszerű fenyegető jelenségek, rendkívül tarkítják és többszörösen hatványra emelik az eredeti elsődleges félelemnek megfelelő központi ingerületet. Ez az oka annak, hogy a félelmet kiváltó ingerület súlyos aránytalanságot hoz létre a tömeges intenzív ingerületek által támasztott anyagfogyasztás rendkívüli nagysága és a rendelkezésre álló anyagfedezet elégtelensége között. Igy támad az a bonyolult agykérgi állapot, mely testi téren a félelem különböző válfajainak felel meg. Az itt mondottakból szinte gépiesen folyik, hogy amennyiben a központi idegrendszer ingerküszöbe akár külső, akár belső okok folytán abnormisan alacsony, akár pedig az agyi központok disszimilációját és asszimilációját szabályozó fontosabb testi szervek (szív, véredény-, endokrin mirígyrendszer, stb.) hibásak vagy betegek, — a félelem indulatának lepergése ennek megfelelően minőségében, erősségében és tartósságában is elváltozik. E helyütt ebben a rövid tételben kell összefoglalnom a félelem kórtani élettanát.

V. *A félelem biológiai pszichológiája.*

A félelem fiziológiás mechanizmusának megismerése után érdeklődésünket tovább mozgatja a másik, tágabb körű kérdés: mi a *félelmi jelenségek értelme, célja, feladata a természetben*, nevezetesen a szervezetek természetében? E kérdés

megoldásához több úton kísérelhetjük meg közelebb jutni. Az első a genetikai elemzés. Hogy keletkeznek, hol mutatkoznak a félelem legprimitívebb megnyilvánulásai? Tán már az atomnál, mely az egyik fajta atomhoz vonzódva a másiktól menekül? Célszerűbb és biztosabb, ha a félelmet, mint életjelenséget, csakis az élő szervezetek körén belül maradva kutatjuk s nem húzzuk rá merőben külső viselkedési analógiák túlfeszítése útján az indulatokat az élettelen anyagokra is.

A félelem fejlődésére vonatkozólag a legtöbb szerző megegyezik abban, hogy a „védekezési ösztön" az, amely elsősorban vezet félelmi reakciókhoz. Ezért ösztönös félelmet találunk azoknál az élő szervezeteknél, amelyeknek primitív életkörülményei mellett tudatos, tárgyi félelemre nem is gondolhatunk. Viszont *Georges Bohn* (1912) az állatok különböző ösztönös cselekedeteit vizsgálva azt állítja, hogy az alsóbbrendű állatok valamely fenyegető veszedelem közeledtét nem veszik észre, mint ilyent, ezek csak a létező, rájuk ható impulzusok különbözőségét érzékelik (Unterschiedsempfindlichkeit), miért is, ha hirtelen változás áll be a környezetükben, akkor valamiképpen alkalmazkodnak a megváltozott helyzethez. Ilyen alkalmazkodás a lábak behúzása, holttá tettetés, mozgásuknak hirtelen más irányba való terelése, stb. — *Hempelmann* (1916) ezzel szemben a paramaeciumok mozgását figyelve, azt vette észre, hogyha az úszó paramaeciumot mozgása közben valamely inger éri, legyen az mechanikus, hő, kémiai vagy fényhatás, akkor egy nagyon jellegzetes nemleges visszahatás következik be. Ezt előtte már *Jennings*, mint „Fluchtreaktion"-t leírta; Hempelmann szerint pedig ezek a menekülési mozdulatok azt a benyomást keltik, mintha az állat félne az őt váratlanul ért ingertől, amiért is ezeket a mozgásokat phobiás mozgásoknak, magát a jelenséget phobismusnak nevezte el s szembeállította mint negatívumot a bizonyos cél elérésére szolgáló direkt mozgások jelenségével, a tropizmussal. — *W. Stern* szerint a még tapasztalatokat nem szerzett csecsemő, vagy állati szervezet egyes tárgyaktól, avagy azok bizonyos tulajdonságaitól fél, s ő ezt a tapasztalatokon nem alapuló félelmet szemben a tárgyi félelemmel nevezi ösztönösnek. Ez az ösztönös félelem szerinte biológiai szükségességnek felel meg s mint ilyen ennek mechanizmusa egyénről egyénre öröklődik.

A csecsemő félelmi reakcióit bizonyos tárgyakkal, ill. a tárgyak bizonyos tulajdonságaival szemben védekezési ösztönként fogja fel, amely *Stern* szerint nem minden új élményre következik be, mert hisz ez esetben akadályozná a gyermek ismeretszerzésének fejlődőképességét, hanem egész határozott alakban kell érnie az új ingernek a gyermeket ahhoz, hogy félelmi reakciót váltson ki. Ilyen tulajdonságai az ingernek: a hirtelen fellépés, túlságos intenzitás, gyors

közelítés, stb. — *K. Goldstein* különösen az állatok szorongására hívja fel a figyelmet, mely azonnal bekövetkezik, ha az az állatot megszokott környezetéből idegenbe visszük, vagy ha szabadságától megfosztjuk. Kevésbé tartja ismertnek az állatoknál a félelmet, a tárgyhoz kötött félelmet, viszont nem vonja kétségbe annak lehetőségét, hogy ez utóbbi is fennállhat. Szerinte mindenesetre sokkal gyakoribb az állatoknál a szorongás, mint a félelem s még leginkább úgy képzeli náluk a félelmek lehetőségét, hogy ezek régebbi szorongások emlékképeiből jönnek létre. Az újszülött csecsemő szorongását, ill. félelmét *Goldstein* öröklöttnek tartja. — *Stanley Hall* (1896) a félelmet nagyrészt örökletesnek, az ősök megszerzett tapasztalatain nyugvó érzelmi megnyilvánulásnak tartja.

A gyermeknél a félelem fejlődésére vonatkozólag *Alfr. Lehmann* (1892) megfigyelései azt mutatták, hogy a csecsemőnél félelemről, mint a kellemetlen várásáról a 12., 13.-ik hét előtt nem lehet szó.

Watson (1924) a csecsemőkori félelmi reakciókat kísérletileg tanulmányozva, úgy találta, hogy az ösztönös félelem a születés percétől kezdve fennállhat. Példának hozza fel egyes csecsemők ösztönös félelmét a sötéttől. Kísérletekkel megállapítani igyekszik, melyik az a korhatár, amelyen túl a csecsemőnél a „kellemetlen" tudata kiváltja a védekezést, az elhárítási mozdulatot. Előző kísérletekben megállapította *Watson*, hogy kb. a 126.-ik naptól kezdve az egészséges csecsemő nyúl a közelében levő tárgyak után s azokat elérve markolja ujjaival, (markolási reflex) s ha lehet, szájához viszi. Watson ezután egy 150 napos csecsemőt sötét szobába vitt, ahol égő gyertyát tarott elébe. A gyermek egész testével előre hajolva, kezével nyult a gyertya lángja után, azt elérve, 25 ízben megismételt kísérletnél a szokásos markolási reflexet csinálta meg, a lángtól érintve sem huzta vissza a kezét. 157 és 164 napos korban ugyanez az eredmény. Már 178 napos korban azonban a csecsemő visszahuzza a lángtól a kezét és néha nem is nyul utána, míg 220 napos korban az első kéznyujtás és visszahuzás után többé egyáltalában nem nyujtja ki a kezét a láng után. Watson 15 csecsemőn végezte el ezt a kísérletet hasonló eredménnyel. Magamnak egyetlen, 183 napos egészséges csecsemőn volt alkalmam kipróbálni Watson kísérleteit, amikor is azt találtam, hogy a visszahuzási reflex már az első alkalommal beállt, de még három-négyszer próbálkozott a csecsemő a láng felé közeledni ujjaival. Mindig azonnal visszahuzta, mire aztán az ötödik, hatodik kísérlettől fogva csak nézte, figyelte a gyertya lángját, de kezét nem nyujtotta ki utána. Watson kísérletei alapján tehát kb. a 6.-ik, 7.-ik hónapra tehetjük azt a korhatárt, amikor a csecsemő tudatosan észreveszi és kerüli azt, ami neki kellemetlen.

Nagyon érdekesek Watson azon kísérleti észleletei is, amelyeket három kis leánycsecsemőn, azok 165, 126, ill. 124 napos korában végzett. Ezek a gyermekek a kísérlet napjáig állatokat sohasem láttak s így megfigyelhette Watson azt, hogy a különböző állatok különböző helyzetekben milyen hatást tettek az egyes gyermekekre. Ezekre a vizsgálatokra, noha nem érdektelenek, most nem térek ki, csupán azt említem meg, hogy komoly félelmet egyik gyermek sem mutatott sem a hozzásimuló macskától, sem a haragosan ugató kutyától, avagy a szárnyát verdeső galambtól, ugyanúgy, mint a nyúltól, vagy fehér egértől sem. Az egyik csecsemőt az állatkertbe is elvitte, ahol szintén egy állat sem váltott ki belőle különösebb félelmet. Maga Watson jegyzi meg azonban, hogy az általa észlelt csecsemők legfeljebb 200 napos korukig állhattak felügyelete alatt s lehetségesnek tartja, hogy ez a korhatár túlalacsony ahhoz, hogy az állatokkal szemben való félelem bennük kifejlődhetett volna.

És valóban azok a gyermekek, akiket az öröklött, ösztönös félelem, a minden ismeretlentől, újtól való félelem nem húz el az állatoktól, azok egy-két, de gyakran még három éves korban sem ismerik az állatoktól való félelmet, ugyanoly szívesen simogatják meg a legnagyobb, ugató, dörmögő kutyát is, mint boldogan szaladgálnak a csirkék után, vagy élvezik a hozzájuk repülő galambokat stb.

Az első és második életév közt fellép már a normális, egészséges gyermekben a tudatos félelem. Ismerik azokat a személyeket, akiknek közeledtére „félniök kell", (pl. az orvost, aki őket bántja, a szigorú nénit, aki csunyán néz rájuk, stb.), de tárgyi félelmeik is vannak; tudatában vannak annak, hogy mit nem szabad csinálni s ha mégis megtennék, úgy néha előre sírnak a bekövetkezendő büntetés miatt. A gyermek tapasztalatainak gyarapodásával aztán részben szűkül, másrészt azonban újabb feladatok elé állítással bővül azoknak a körülményeknek, lehetőségeknek a száma, amelyek bennük félelmet, vagy máskor szorongást válthatnak ki. Az erősebb, egészségesebb idegrendszerű egyén könnyen, nagyobb megrázkódtatás nélkül hidalja át az elébe tóduló váratlan akadályokat, a szorongás, ill. félelem alig jut el a tudatig s így néha alig kerül még a vasomotoros centrumokig is. Viszont vannak egyének, akik már nagyon kora gyermekkorukban érzékenyek, szenzibilisek, már 3—4 hónapos koruktól kezdve, amikor környezetüket megismerni kezdik, mindentől és mindenkitől, amit s akit nem ismernek, félelemmel és szorongással húzódnak el. Ezek a gyermekek már igen korán a legártatlanabb külső behatásra, de néha még anélkül is a legsúlyosabb szorongásokat élik át. Ezekből lesznek rendszerint azok a neuropathiás egyének, akiknek később az életben sok bajuk akad okkal, ok nélkül a félelemmel, még több a szoron-

gással; ezeknél alakulnak ki legkönnyebben a későbbi neurózisok, a beteges félelmek, szorongások is.

A félelem, ill. szorongás biológiai lényege, okszerű keletkezése és célszerű mechanizmusa elméleteinek tömegéből csak a két ellentétes irányzat egy-egy fő képviselőjének theóriáit akarom kiragadni s ezért megpróbálom röviden összefoglalni Freud felépítésében a pszichoanalítikus, K. Goldsteinéban a pszicho-fiziológiás, ill. az experimentális pszichológia alapján nyugvó elméleteket.

Freud szerint: a szorongási állapot egy régebbi szituációnak, tehát egy élménynek a reprodukciója. Megkülönböztet a szorongásnál 1) egy speciális kedvetlenségi jelleget (Unlust-karakter), amelynek fajlagos szinezetét az előbb említett régebbi élmény adja meg; 2) levezető (Abfuhr) akciót és 3) ezeknek a szervezet által való tudomásul vételét. Általános tapasztalat szerint a szorongás alapja az ingerület fokozódása, ami egyrészt létrehozza a szorongás kellemetlen jellegét, másrészt azonban az Abfuhr-akciók működésbe lépésével megkönnyíti azok lefolyását. Ezzel a fiziológiás magyarázattal Freud nem elégszik meg, hanem keresi azt a históriai momentumot, amely a szorongás szenzációját és innervációját, tehát a pszichés és motoros-fizikai tényezőket egymáshoz fűzi. Ezen históriai momentum az az élmény az egyén életében, amelynek reprodukciója megmagyarázza az ingerület-fokozódást, megmagyarázza az Unlust-nak mindenkori azonos kellemetlen szinezetét s ugyanúgy a mindenkor azonos motoros pályákon való kisülést is. Ily előző élmény szerinte az embernél a születés s ezért tételezi fel minden szorongási állapot mélyén a születési traumának a reprodukcióját. Ezzel a feltevéssel magyarázza Freud azt is, hogy mi a funkciója a szorongásnak a születésnél? Az első szorongást a születésnél az azzal járó nagy átalakulás minden veszedelme váltja ki. Az első szorongási állapot innervációi valószinüleg célszerűek s értelmileg kapcsoltak voltak ugyanúgy, mint a hiszteriás roham izomműködései. Igy a születési szorongásnál a légzési mozgások innervációja a tüdőt volt hivatott előkészíteni fokozottabb működésre, a szívműködés gyorsulása a felesleges mérgektől akarta a szervezetet mielőbb megszabadítani s így tovább. Freud szerint amint egy újabb veszedelem fenyegeti a szervezetet, akkor ez ismét szorongással s ezekkel a később már célszerütlen innervációkkal felel éppen úgy, mint a hiszteriás beteg, akinek a későbbi rohamai soha nem az ingerhez adekvát ingerületeket hoznak létre. Ha azonban a veszedelmes szituáció ismertté válik, akkor a szervezet, ahhoz ismét alkalmazkodni képes s célszerű védekezési innerváció lép a régiek helyébe.

Freudnak a szorongást egyedül a születési traumára visszavezető elmélete önmaga előtt több helyütt csődöt mond.

Elsősorban fennakad az állatok félelménél. Bebizonyított tény, hogy a nem-emlős állatok is átélik a félelmet, vagy szorongást, noha ezt a Geburtstraumára nem vezethetjük vissza. Ezt Freud azzal intézi el, hogy nem tudhatjuk, hogy az embertől távolálló lények szorongása ugyanolyan szenzációkkal és innervációkkal jár-e, mint az embernél, tehát ha az állatok szorongásának alapélményét nem is ismerjük, az emberének alapjául még mindig szolgálhat a születési trauma.

A gyermekkor félelmeire vonatkozólag pedig *Freud* maga az, aki tanítványának, *Ranknak* kísérleteivel szembehelyezkedve a gyermek legkorábbi fóbiáit a születési traumával magyarázni nem tudja. Elsősorban is Freud teljesen valószínűtlennek tartja Rank azon állítását, hogy a gyermeknek vannak a szülés közben szerzett meghatározott érzékszervi benyomásai, különösen vizuális természetűek, amelyeknek felújítása a szülési traumára való visszaemlékezést és ezzel együtt a szorongási reakciót váltaná ki, mert szerinte nem hihető, hogy a gyermek a születés közben mást, mint taktilis és általános élményeket kap. Másodszor, — mondja Freud — ha a gyermeket a sötétben és egyedül hagyjuk, akkor azt kellene várnunk, hogy az intrauterin helyzetének visszaállítását megnyugodva veszi tudomásul, viszont éppen az ellenkezője következik be: szorongással reagál. Mindezekből Freud azt a következtetést vonja le, hogy a legkorábbi gyermekfélelmeket direkt a szülési traumára visszavezetni nem lehet. Feltételez a csecsemőnél egy szorongási készséget (Angstbereitschaft), amely nem közvetlenül a születés után a legnagyobb, csak később a gyermek szellemi fejlődésével lép előtérbe s a gyermekkor egy bizonyos periodusában marad fenn.

Kurt Goldstein szerint a szorongás alapja a normális szervezetben adva van; értelmezése általános biológiai magyarázatot követel. Goldstein agysérült betegeken végzett kísérleteket. Elsősorban könnyű feladatokat adott betegeinek, amelyeknek megoldását élénk, jókedvű arckifejezés, nyugalom, könnyedség kísérte. Ha azonban nehezen megoldható feladatokkal állította szembe a betegeket és azok nem jöhettek rá azonnal a feladat megoldására, úgy sajátos, ijedt arckifejezés, reszkető, tanácstalan tekintet lépett fel náluk; kipirultak, majd halványak lettek, pulzusuk megváltozott, általános nyugtalanság, reszketés fogta el őket. Mindezek a jelenségek nem a feladat teljesítése vagy nem-teljesítése után léptek fel, hanem már a teljesítmény közben. A megoldhatalan feladattal szemben álló testi-szellemi változás a szorongás karakterisztikus jeleit mutatja. A testi tüneteken kívül a szellemi teljesítmények is teljesen csütörtököt mondanak. Ezen érzelmi gátlás oly nagyfokú lehet, hogy rábeszéléssel a betegeket megnyugtatni lehetetlen, sőt, ha a szorongás kiváltó oka

meg is szűnik, s a beteg a feladatot a végén mégis megoldotta, a tárgytalan szorongás néha még hosszabb időn át fennmaradt, sokáig továbbrezgett a betegben. Goldstein szerint ezekben az esetekben a szorongás azáltal jött létre, hogy a beteg idegrendszerű egyének már kisebb ingerre is fokozott, sőt tartósan megváltozott ingerülettel, a szorongással reagáltak. Tehát kísérletében a *szorongást a szervezet és a környező miliő*, illetőleg a szervezetet ért inger *közötti diszharmónia váltotta ki*, amely nem-rendezett ingerületi értékeléshez vezetett.

Normális körülmények között szorongás akkor áll be, ha az egyén új feladatok, új szituációk közé kerül, tehát a szervezetet előtte új, idegen, eddig nem ismert ingerek kilendítik a megszokott kerékvágásból. Erre a nem kiforrott egyénnek, a gyermeknek van meg a legtöbb alkalma, s ezért Goldstein szerint a fiziológiás határokon belül mozgó félelem és szorongás a gyermekkorban összehasonlíthatatlanul gyakoribb, mint a felnőttnél. Azonban, amíg az agysérült struktúrájának meg nem felelő helyzeteket lehetőleg kikerülni igyekszik, addig a gyermek törekvése elsősorban az akadályok leküzdésére, az új benyomásokkal szemben való megismerkedésre irányul. Amint az új szituációt a gyermek felismerte, szervezete ahhoz alkalmazkodott, a szorongás megszűnik. Minthogy ez az alkalmazkodás a gyermeknél rendkívül könnyen megy, az ő ily irányú félelmei csak átmenetiek, mélyebb nyomot nem igen hagynak. Az ilyfajta félelmet neveztük mi hasznos félelemnek.

A normális felnőtt egyénnek az ismeretlennel, újjal szemben való viselkedése a gyermeké és az agysérülté között áll. Neki ugyanúgy, akárcsak az agysérültnek, megvan a tendenciája arra, hogy szívesebben áll szemben adekvát, megszokott, ismert, általa már rendezett feladatokkal. Emellett azonban van benne törekvés az új iránt, saját látókörének kibővítése iránt éppen úgy, mint a gyermekben. E két irányzat között ingadozik a felnőtt egyén, hol az egyik, hol a másik oldalhoz állván közelébb. A kettő rezultánsa Goldstein szerint: a kultúra alkotásai. Az elsődleges mindenkor az a törekvés, hogy a környező világ teljesen adekvát legyen a szervezet számára, vagyis, hogy nyugalmi helyzet — nem szorongás állapota — álljon be. Ennek megvalósítása nem mehet megrázkódtatások nélkül végbe s ezeket a megrázkódtatásokat éljük meg részben, mint szorongást. A szorongás oka sem az egészséges, sem a beteg egyénnek nem jut a tudatába. Hisz az okot ismerni, azzal tisztában lenni, annyi volna, mint rendezett ingerületi értékeléssel bírni, amely esetben szorongás nem jöhetne létre. A szorongásnak nincs tartalma; a beteg személyisége helyzetének valamely irányú megrázkódtatását éli meg szorongásként.

A *magam elképzelése*, a félelemnek, ill. szorongásnak mint

pszichológiás jelenségnek biológiás értelméről és szerepéről messze esik Freudétól, sokkal közelebb áll K. Goldstein elméletéhez. *Kretschmer*rel egybehangzóan úgy vélem, hogy a félelem, még inkább a szorongás a legfontosabb azok között az affektusok között, amelyek a veszély elleni védőösztönök közé tartoznak. Amíg a táplálkozási és fajfenntartási ösztön elsősorban a testi szervezet konzerválására szolgálnak, a pszichés folyamatokra csak szekunder úton vannak hatással („Ép testben ép lélek", mondja a közmondás), addig a *félelem és szorongás indulata a szervezetnek oly fontos védekezési ösztöne, amely* nemcsak a testi organizmus egyensúlyát hívatott megőrizni, hanem a psziche fejlődésével *elsősorban a lelki élet egyensúlyát igyekszik biztosítani* külső és belső támadásokkal szemben.

Azokban a primitívebb szervezetekben, amelyeknél pszichés funkciókat feltételezni még nem tudunk, vagy amelyekben ezek csak minimális mértékben vannak jelen, a félelem, amennyiben valóban megvan náluk, az elsődleges ösztönök szolgálatában állva, csakis a testi szervezet céljait mozdítja elő. Ezeknél a szervezeteknél mindazok a jelenségek, melyeket egyes szerzők félelemként, mások szorongásként írnak le, csakis külső behatásokra állanak be, mint azoknak a behatásoknak egyenes következményei. Az amoeba negatív irányú mozgása, — fobizmusa — mindenkor az őt érő mechanikai, vegyi, fénystb. behatás következménye. A csecsemő ú. n. „születési traumája" egyrészt a hirtelen környezetváltozás, másrészt életfeltételeinek nagyfokú megváltozása. Ez a két momentum indítja meg az újszülött csecsemőnél a létfennmaradásához szükséges, e ponton idővel reflexessé vált konzerváló ösztönök működését. Azt bizonyítani, hogy a csecsemő a születés közben szorongást élt át, nem tudjuk, azonban az ellenkezőjére sincs semmi bizonyítékunk. A csecsemő első sírása nem feltétlenül a szorongás külső megnyilvánulása, hanem hathatós eszköze a tüdő új funkciója megindulásának és ezzel a létfennmaradás első feltételének. Annyi bizonyos, hogy a csecsemő első valóságos kellemetlen érzelmei, amelyek közt minden valószínűség szerint a félelem valamely fajtája is szerepel, csakis bizonyos változásokra állanak be s elsősorban testi szükségleteik nem megfelelő kielégítéséből erednek. — Hogy az ilyenkor átélt kellemetlen érzelmek a félelemhez, vagy inkább a szorongáshoz állanak-e közelebb, azt nehéz eldönteni; a testi velejárók (sírás, reszketés, elsápadás stb.) inkább a szorongásra engednek következtetni. Azokat az érzelmi állapotokat, amelyeket mi a félelem vagy szorongás fogalma alatt értünk, miként az előbbiekben megismertük, tulajdonképpen csak később, a gyermek értelmi fejlődésének megindulásával veszszük észre a gyermek viselkedéséből. A gyermek félelme vagy szorongása a születési traumára még Freud szerint is csak

nehezen vezethető vissza. Ennek előidéző okául úgy a gyermeknél, mint a felnőttnél kínálkozik Goldstein magyarázata, amely szerint a félelem mintegy előkészíti az egyént az ismeretlen új benyomásoknak, tehát az őt látszólag fenyegető veszedelemnek vagy a kikerülésére, vagy a legyőzésére.

Végeredményben azonban a Goldstein-féle elmélet mégsem adja meg annak a már tisztán pszichológiás jelenségsorozatnak biológiás értelmezését sem, melyet, mind az általunk ú. n. hasznos, mind a káros, tehát kóros félelmek fenomenológiás elemzése megkíván, — még kevésbbé a félelmek kíséretében felvonuló tömeges szervi érzeteknek az eredeti félelmet súlyos és tartós indulattá fokozó vészjelző sorozatáét sem. Itten mégis csak azon pszichológusok felfogásához kell csatlakoznom, kik már *Wundt*-tól fogva az indulatokban részben tájékoztató, részben cselekvésre hajtó erőket látnak. Ezek között az összes tapasztalásokat legegységesebben *Ranschburg érzelem-elmélete* egységesíti, mely az affektusokban egyrészt irányító, másrészt az irányítás értelmében megválasztott célszerű cselekvésre indító hajtóerőket lát, melyek jelzése mindaddig meg nem szűnik, míg az egyén a reá nézve célszerű cselekvést a jelzés értelmében el nem végezte. A jelzés értelmében ható affektusos dinamika a maga célja szolgálatában a szervezet összes rendelkezésére álló berendezéseit, a testieket, miként a szellemiket mozgósítja. E cél szolgálatában az elme szervében a biotónusos jelzésnek megfelelő ingerület átterjed egyrészt a gondolkozást szolgáló pályákra, ezek útján igyekezvén a cselekvést a szervezetet védő irányban racionálisan befolyásolni; másrészt a tengő-életi központokra is átsugározván, ezek közül serkentőleg azokat mobilizálja, amelyek a gondolkozást és a cselekvést ugyanezen védekező irányban befolyásolják; ezenkívül átterjed a belső szekréciós mirígyek működését szabályozó központokra is, mire ezek közül azok árasztják el nedveikkel a vér útján a központi idegrendszert, amelyek a kérdéses, éppen fennforgó indulatnak megfelelő állapotot intenzívebbé és tartósabbá fokozzák; végül átterjed a mozgató központokra s ezek közül azokat bénítja, melyek az indulat céljának meg nem felelnek, ilyetén módon féktelenül serkentve azokat, amelyek az indulat jelzése értelmében való cselekvést biztosítják.

Az érzelmek ezen biológiai magyarázata alapján könnyen megérthetővé tehetjük magának a félelem indulatának biológiáját is. A fentvázolt *érzelmi-elmélet*nek fajlagosan a félelem érzelmére, ill. indulatára való reáalkalmazásával tehát a *félelem biológiája* a *magam* feltevése szerint a következőképpen képzelhető el: Az „én" a külső világban észrevesz, avagy gondolkodásában megél oly tartalmakat, amelyek szervezetet fenyegető, vagy látszólag fenyegető voltuknál fogva benne a félelem érzelmét, ill. indulatát hívatottak kiváltani. Erre az

agykéreg véredényei megszűkülnek, ellenben kvantitatív gátlás alapján egyidejűleg tágulnak a kéregalatti központok véredényei. Ennek következménye, hogy a magasabb agykérgi működések, a gondolkodás, ítélés, következtetés stb. gyengülnek. A félelemnek a tudatba jutásával egyidejüleg beáll a tengő-életi idegrendszer területén az a működés, mely a félelemnek megfelelő reakciókat eredményezi. Amint az „én" a különböző érzelmekről értesül, azokat tudomásul veszi, igyekszik azokat a szervezet érdekében akár egyengető, akár gátló irányban módosítani, ahogy az szerinte pillanatnyilag legcélszerűbbnek és szükségesnek mutatkozik. Igy van ez a félelem különböző fajtáinál is. Azokkal a félelmekkel, amelyek az „én"-nek kellemetlenek, amelyeknek kikerülése, elhárítása az „én" érdekében áll, az „én" leggyakrabban negatív irányú akarásával áll szemben; ha lehet, mihamar elnyomja azokat, a tudatig sem hagyja jutni, s ha mégis kénytelen őket a kelleténél tovább eltűrni, igyekszik a *figyelem elterelésével* a félelem vagy szorongás kellemetlen érzelmét lehetőleg csökkenteni. Amily fokban tudja az „én" e tendenciáját a fennforgó alkati emóciális tényezők segítségével végrehajtani, oly mértékben csökkennek a vegetatív idegrendszer részéről kiváltott s egyéb testi avagy idegrendszeri melléktünetek is. Ha az „én" nagyon hamar tudta érvényesíteni gátló befolyásolását, akkor a félelem s annak melléktünetei észrevehetőleg ki sem fejlődnek. Ha ez nem kellően sikerült, akkor előtérbe kerül a tudatban a félelem, mindazokkal a testi kísérő jelenségekkel együtt, amelyeket mint a félelem testi velejáróit fentebb már tárgyaltam. Amíg az „én" a szervezetet érő félelmi behatásokat a maga energiájával megfelelőleg módosítani képes, addig a félelem a *fiziológiás határok közt* marad.

A félelem ezen most megadott biofiziológiás berendezésének sémájában benne van az összes félelemválfaj, a gyenge, félénk bizonytalanságtól és velejáró óvatos tartózkodástól a fejvesztett rettegésnek menekülésre képtelen bénultságáig. S éppen ezért, mert mindegyik benne van, mert séma, azért nem illik egyetlen egyikre sem tökéletesen.

Hiszen a félelem mind lélektanilag, mind élettanilag annyiféle résztényezőt tartalmazhat, melyek lényegbeli azonosságuk mellett azokat egymástól megkülönböztetik, hogy nemcsak, hogy a milliárdnyi ember félelme soha nem teljesen egyforma, de még egy ugyanazon egyén félelmei is minden alkalommal valamennyire eltérők.

Mindentől eltekintve a *félelemben* benne van, mint azt fajlagosan megfestő momentum, a félelem oka, ill. tárgya is. Hiányzik ez a *szorongásból*, mely viszont a velejáró szervi érzetek alapján tárgyaként valamely formában igen gyakran a súlyos életveszélyeztetettséget, a halál, a hirtelen elpusztulás gondolatát rejti többé-kevésbé világosan mélyében.

Miként valamennyi indulat, úgy a félelem is igen gyakran csak primitív szempontból nézve felel meg eredeti rendeltetésének. Nemcsak káros, de ép viszonyok között is nem egyszer az egyént igaz ok nélkül megkínozza, ezenfelül a helyes iránytól, céljai megközelítésétől eltéríti, sőt egyenest a veszélybe kergeti. Bizony nemcsak a harag, de a félelem is gyakran rossz tanácsadó. Ennek oka az, hogy az ember az új korban ősi körülményeitől eltérő oly bonyolult viszonyok közé került, melyeknek ez az elemi konstellációk számára fejlődött berendezés az esetek nagy részében ma már nem tud megfelelni. Hibásan, zavart okozva jelez, vagy túllő a célon. De éppen ezért a művelt és kultúrált egyénben egyre inkább háttérbe szorulnak a páni félelem önkínzó, bénító berendezései. A túlvehemens, az „én" exisztenciáját fenyegető ingerületek kellő cselekvéssel való megszüntetésére a vegetatív, endokrin és motoros reflexek menekülésre hajtó eszközei mellett egyre nagyobb uralomra jut az értelem apparátusa is. Igaz, hogy az ősi egyéniség, mely éppen a kellemetlent semmi formájában nem akarja, nem tűri az értelmi berendezés ezen működését. Igyekszik elhallgattatni. A kellemetlent, veszedelmeset ugyan felismeri, de a félelem elől még annál jobban félve, az azt előidéző tartalmat (érzetet, képzetet) igen gyakran már annak felfogása, keletkezése közben elfojtja. Ez a primitív én önvédelme, a strucc politikája. Az ily elfojtott félelem, miként azt az analítikusok helyesen ismerték fel, azzal, hogy úgy ahogy ledugaszoltuk, nem szűnt meg lenni, hanem a mélyben is tovább működik s ahol lehet, felszínre tör. Az érvényesülésében megzavart biológiás berendezés ilyetén módon helytelen ponton az „én"-re nézve érthetetlen körülmények között indítja meg ébresztő, vészt jelző apparátusát s ennek folytán szorongást vagyis még nagyobb félelmet és szenvedést okoz. A tudat mélyebb rétegeiben u. i. a félelem a hasonlatosság, részleges tartalmi rokonság alapján, de — eredeti tárgyától az elfojtás által elszakítva — egészen idegen tartalmakhoz is hozzátársulhat s így azok felszínre jutásával fog vészt jelezni.

Mindezeknek s egyes, itt nem részletezendő parabiológiás és pathobiológiás *félelmi jelenségeknek ellenszere* az elmén belül az értelmi apparátusok s az értelmi készülék fejlettsége közötti kellő egyensúly, de emellett az elme szerveinek a kellő épsége és megfelelő gyakorlásból (nevelés, öngyakorlás) eredő fegyelmezettsége. Az ily elme a félelmekkel egyrészt elfojtás, másrészt fejtelen behódolás nélkül is képes szembeszállani amellett, hogy a félelem tárgyát felismeri, szemügyre veszi s minden egyes esetben az ösztönös reakció előtt az értelmi fegyverzetet is mozgósítja. Ezen felfogás értelmében a félelem sajátképpen mérleg, melynek egyik csészéjébe a fenyegető kiváltó ok, a másikba az azok elől megszabadító eszközök ke-

rülnek. Míg a mérleg nyelve azt nem mutatja, hogy a segítség felér a veszedelemmel, a mérleg-nyelv a félelem értelmében fordul el s ezzel egy szelepet tart kimozdítva, mely a vésztjelző berendezéseket működésben tartja, amíg csak az egyén a félelemnek megfelelő reakciót (menekülést, a veszély leküzdése, megadás) el nem végezte. A szervezet java szempontjából kívánatos az volna, hogy e berendezés a „ma" bonyolult emberénél is csak akkor működjék, ha arra valóban ok van s az ok jelentőségének megfelelő mértékben működjék.

Hogy a szervezet ezen hozzáalkalmazkodása az ember megváltozott külső körülményeihez hozzáidomuljon, — hogy a félelmek biológiája ne legyen annyira gyakran pathológiai, ahhoz a testi és szellemi higiene állandó fejlesztése, a nevelésben a realitások iránt való érzék mellett az ideálok becsben tartása, a büntetésben az erkölcsi rend ellen elkövetett sérelemért való megfelelő reaktív büntetés mellett mindig a bűnözésre késztető és kényszerítő okok társadalmi és egyéni gyógykezelése, megelőzése és elhárítása szükséges. A *félelem profilaxisa* az emberi nem józanul eugenetikus továbbfejlődésén is múlik.

A félelem *orvosi gyógykezelése* túlmegy ez előadás határain. Annyit igenis itten is említhetünk, hogy ott, ahol a félelem bármely formájában betegessé vált, a puszta biztatgatás, csak akarni kell-prédikálás, szigorúság stb. ugyanoly kevéssé szokott beválni, mint a beteggel való együtt-megijedés, riadozás, sajnálkozás, s egyik orvostól a másikhoz való kapkodó szaladgálás.

Amire szükség van, az egyrészt a félelmi betegségben szenvedő egyén bizalmának egy időn át való feltétlen belehorgonyzása az állapotát szemlátomást teljes egészében megértő orvosi tanácsadóba, félelmi mechanizmusának ezen bizalomra támaszkodó pszichotherápiás feltárása, ami ugyanoly kevéssé jelenti a pszichoanalízist, amint annak cum grano salis való igénybevételét ki nem zárja. De pszichotherápián kívül minden esetben szükség van a testi-szellemi alkatnak vegyifizikai úton való — beleértve az életrendet is — fokozatos áthangolására is. Rendszerint ez teszi csak igazán lehetővé az eredményes pszichotherápiát azáltal, hogy az értelmes akarás hatalmát az indulatokkal, az öntudatos rétegekét a kevésbbé tudatosakkal szemben növeli, az indulatok túlerejét pedig a szervi érzetek fiziológiás tényezőinek lecsillapításával fékezi.

A következtető képesség mint „értelmiség-vizsgálati" probléma.

Irta: BODA ISTVÁN.

A Magyar Psychologiai Társaság nyilvános és (psychotechnikai) szakosztályi felolvasó ülésein több ízben nyilt már alkalmunk arra, hogy az ú. n. „*intelligencia*-"-vizsgálatoknak némely sajátos — és, e vizsgálatok természetéből folyóan, *szükségszerű* — fogyatkozásával foglalkozzunk.[1] Ily vonatkozású felolvasásaink utolsóiban sajátosabban annak kimutatására is törekedtünk, hogy a szokásos *intelligencia*-vizsgálatok szellemének megfelelő vizsgálati beállítódás több tekintetben károsan befolyásolja az *emlékező*, *ítélő* és *következtető* képességre (ill. képességekre) irányuló speciális vizsgálatokat is és arra a belátásra kellett eljutnunk, hogy bizonyos kutatás-területeken a szokásos — és voltaképen *nem tisztaelvű* „*teljesítmény*-vizsgálatokat jelentő — intelligencia-vizsgálatok mellett, ill. helyett szükséges oly vizsgálati módszerhez folyamodnunk, amelyet *tisztaelvű* „*értelmiség*"-vizsgálatnak nevezhetünk.

*

I.

Intelligencia-vizsgálat és értelmiség-vizsgálat.

1. A lélektani vizsgálatokban éles — de kellően mindmáig el nem mélyített és igen sokszor durván elhanyagolt — különbséget kell tennünk *teljesítmény*-vizsgálatok és *képesség*-vizsgálatok között. *Teljesítmény-vizsgálatok*ról beszélhetünk azokban az esetekben, amelyekben *sok összetevő* eredőjeként előálló valamely teljesítmény *egységes összérté-*

[1] Legelőbb a „Személyiség szerkezete..." összefoglaló címen az 1929/30. évi felolvasó ciklusban tartott felolvasásaink folyamán, majd az 1930/31. évi ciklus két psychotechnikai szakosztályi ülésén, végül az ez évi márc. 4-i ülésen „A logikai következtető képesség vizsgálata mint „értelmiség-vizsgálati feladat" címen tartott felolvasásban. — Hasonló problémák a „Temperamentum, karakter, értelmiség, személyiség" c. dolgozatunkban (1930.) és a Magyar Psychologiai Szemlében megjelent egyik bírálatunkban *(H. Piéron:* Le développement mental et l'intelligence, M. Psych. Szle II. 3—4. III. 1—2. 157—160 l.) is foglalkoztattak.

kének (különösen *gyakorlati* szempontokból igen gyakran nagyon célszerű) megállapítása a feladat, *képesség-vizsgálatokról* pedig azokban az esetekben beszélhetünk, amelyekben *egyes*, elkülönített érzékek, képességek, készségek (mint egy külön-külön vizsgált végső „elemek", teljesítmény-*összetevők*) értékének lehető pontosságú megállapítása az elsődleges feladatunk.

2. A szokványos „*intelligencia*"-vizsgálatok lényeg szerint általában *teljesítmény*-vizsgálatok. Az „intelligencia" *fogalma* maga is voltaképen teljesítmény-fogalom. Mert bármi sokféleképen szokás is az intelligencia fogalmát meghatározni és az intelligencia-vizsgálatok „rendszerét" felépíteni, e vizsgálatok általában oly intelligencia-fogalomra építenek, amely az egyénnek a körülményekhez, legtöbbször elsősorban az új helyzetekhez való célszerűen értelmes, talán még helyesebben: *értelmesen eredményes alkalmazkodását*, illetve általában *reakcióját* (tehát a *tisztán értelmi* képességek mellett sokféle *nem-értelmi* tényezőn is alapuló sikeres alkalmazkodási és reakciós jellegzetességet) volna hivatott kifejezni. Az „általános intelligencia" vagy a „problémákat megoldó képesség" vagy a képesség „de se tirer d'affaires" (Piéron) stb. fogalmai elméletileg igen tisztázatlanok, sőt tisztáz*hatatlan*ok: ha *egyetlen* egységes végső képességet jelentenének, e „képesség" kellően el nem határolható, pontosan körül sem írható, sőt még csak *ily* végső *egy*sége maga sem bizonyítható; ha pedig bizonyos képesség- vagy készség-*komplexumot* jelentenének, e komplexum egyes összetevőinek pontos és egyértelmű meghatározása és differenciálása, továbbá az „intelligenciában" való részesedési értékeiknek megállapítása megoldhatatlan feladatnak tetszik.[2] Az intelligencia fogalomnak ez az elméleti tisztázatlansága és, ezen

[2] Bizonyára nem véletlen, hogy eddig pl. nem mutatta ki senki, hogy az intelligencia fogalmába *pontosan ezek és ezek* az értelmi értékek tartoznak bele — igen jellemző pl. az intelligencia és az *emlékező* képesség, az intelligencia és a *matematikai* érzék, az intelligencia és bizonyos magasabbfokú logikai *következtető* képesség egymáshoz való viszonyainak tisztázatlansága stb. Voltaképen az, amit az intelligencia szóval általában érteni szoktunk, nem is minden történeti korban, nem minden emberfajnál és népnél, nem minden éghajlat alatt, nem minden társadalmi osztály tagjai számára és nem minden körülmények között, stb. stb. *ugyanaz az egy*, egyszersmindenkorra *pontosan megállapítható azonos összetevőkkel* és pontosan ugyanazon összetevődési, *organizációs viszonyokkal* bíró valami. Az általánosan intelligensnek mondott *angol* bizonyára nem pontosan ugyanazon jellegű és összetevődöttségű intelligencia által ítéltetik intelligensnek, mint pl. az otthonában intelligensnek tartott hindu vagy az intelligensnek tartott *kínai*; a *középkori* „intelligens" ember bizonyára nem ugyanazon tényezők birtokában vált intelligenssé, mint a huszadik században intelligensnek tekintett ember; de csak a közép- és felső *osztályok* intelligenciája is *összetevőiben* is más, semmint az alsó osztályoké; az iparosé is voltakép más, mint a földművelőé és más, mint a kereskedőé, a kereskedő viszont más *lelki* tényе-

alapulóan, az intelligencia-vizsgálati rendszerezés-kísérletek alapvető *elméleti* bizonytalanságai a legfőbb és soha le nem győzhetőnek tetsző oka a valóságosan folytatott intelligencia-vizsgálatok jellegzetes fogyatkozásainak: az intelligencia-vizsgálatok mélyén egy *túlontúl általános* és *differenciálatlanul globális*, bizonyos fokig kényszerűen is titokzatos intelligencia-fogalmat találunk, amelynek pontos és egyértelmű definiciója nemcsak eddigelé nem sikerült, de amelynek ily értékű definiálása elvileg eleve *örökre* megoldhatatlan feladatnak ítélhető.

3. Az intelligencia-vizsgálatok *teljesítmény*-eredményeibe a tisztán és szigorúan *értelmi*, intellektuális összetevőkön (kvalitásokon, érzékeken, képességeken, készségeken) kívül belejátszanak *mindazok a legkülönfélébb* lelki tényezők, amelyek a tiszta értelmi értékeket a *gyakorlatban való érvényesülésük* tekintetében *elősegítik*, vagy *gátolják*, vagy esetleg csak sikeresen *helyettesíthetik*. *a)* Belejátszik így az az egymagában is legtöbbször bonyolultnak látszó valami, amit összefoglaló néven talán *alkalmazó képességnek* nevezhetnénk. E készségnek bizonyos *nagyobb* fokával rendelkezve az a diák pl., aki a *tiszta matematikai relációk* iránt bár némely másiknál kisebbértékű érzékkel bír, a gyakorlati életre alkalmazott példákat esetleg nagyobb sikerrel képes megoldani, semmint az osztálynak a matematikai viszonylatok, levezetések és esetleg önálló továbbfejlesztések terén talán legértékesebb (tehát az osztály legelső speciálisan *matematikai* tehetségű) növendéke, aki azonban, kisebb alkalmazó készsége miatt, esetleg könnyebben megakad, amint eléje feladatként nem a levezetések és számviszonylatok *elvont kapcsolatai*, *de* az elvont viszonylatok *hasznosíthatásai* merednek.

b) Igen nagy súllyal játszik bele a teljesítménybe egy másik általános egyéni jellegzetesség, amelyet épen mint speciális *alkalmazkodó* képességet, illetve készséget lehet jogos elkülönítenünk. Ez az alkalmaz*kodó* képesség (— amely az egyénnek valamely *általános hajlékonyságát* is feltételezi, és amely az egyénnek a saját céljai szempontjából *értelmesen-célszerű reakciók*, illetve cselekvések iránt való általános érzékét vagy készségét — és ekként talán az ú. n. általános in-

zőknél fogva tartatik intelligensnek, semmint a tudós, stb. — és az *iskolai intelligencia* is voltaképen (és *lényeges*, de rendszerint kellően tekintetbe nem vett eltéréseket mutatva) más, semmint az általános felnőtt egyén intelligenciája. Ez a tény — ha teljes *elméleti* súlya egyelőre még nem is jutott kellő hangsúlyoztatáshoz az irodalomban — a *gyakorlatban*, kényszerűen, eddig is nem egyszer respektáltatott: hiszen pl. még a közismert és a gyakorlatban jól bevált *Binet-Simon gyermeki* intelligencia-vizsgálati rendszer is a különfélefajú és nemzetiségű gyermekek sajátos intelligenciájának megfelelően országonként való módosításokra kényszerült (és e módosítási kényszer nem magyarázható egyedül csak a más-más nemzetbeli gyermekek *fejlődési* különbözőségeivel).

telligenciának épen központi értékét jelenti —) némelyeknél feltűnő *ösztönös természetességgel* nyilvánul meg tapintatban, modorban; az emberekkel, a gyakorlati feladatokkal, a teoretikus problémákkal szemben való elhelyezkedésben és viselkedésben. Ez a készség se jelent tisztán *értelmi* jellegzetességet: nem determinál új értelmi *viszony-meglátásokat, lényeg*-felismeréseket vagy legalább helyes, átfogó és mély *megértő*képességet, stb., de, mint az egyén szubjektív érdekeit szolgáló hasznos gyakorlati készség egyikünkben nagyobb, másikunkban kisebb mértékben található fel, a tiszta értelmiség sajátosabb mineműségeitől, mélységeitől, féleségeitől nagy mértékben függetlenül.

c) Belejátszanak az intelligencia-vizsgálati teljesítményértékbe aktuális *fizikai-testi* dispozíciók, fáradtság, egészségi állapotok, ügyességek stb.; belejátszanak *figyelmi* tényezők, *beállítódás*, a feladat iránt való *érdeklődés foka;* belejátszanak különféle *érdek*-tényezők. Belejátszanak *ismeretek,* tapasztalatok, *képzettség.* Belejátszanak *szokások* és az egyén által akár csak *tradíció* és *milieu*-hatás folytán elfogadott, akár öntudatos elmemunkával kialakított *meggyőződések,* az *eleve való ítéletek* perszeverációs ereje és új megértésekkel, munkamódokkal stb. szemben való bizonyosfokú elfogultsága vagy legalább gátló hatása. Belejátszanak *hangulatok* és a *szuggesztibilitás*nak — egyénileg igen különbözően — kisebb vagy nagyobb foka. Belejátszanak pszichikus *tempó-, ritmus-, temperamentumbeli* tényezők, továbbá *jellembeliek* és *épen etikai-morálisak* is. És belejátszanak igen-igen jelentős tényezőkként *érzelmi* tényezők, *katatímiás* jellegzetességek, nem-világos tudatosságú elfojtott *komplexusaink* befolyásoló hatásai stb.; továbbá belejátszanak csupán *külsőleges* tényezők, külső „körülmények" (élő és élettelen milieu).

4. Azokkal az intelligencia-vizsgálatokkal szemben, amelyek tehát igen sokféle (értelmieken kívül érzelmi, figyelmi, érdekbeli, tapasztalati és szokásbeli) összetevők *együttes* hatásának eredményeként nyert *teljesítmény*-értékeket adnak, mi jogosan szembeállítandónak ítéljük azokat a vizsgálatokat, amelyek feladatul elsősorban épen olyasvalamit tűznek ki, amit pl. *Piéron* egyenesen mint *nem „intelligencia"*-vizsgálati feladatot jelöl meg: megállapítani az egyén értelmi képességeit, érzékeit, készségeit, lehetően a *maguk elkülönített tisztaságában,* külön-külön vett és az egyéni értelmiség *autonom struktúrájában*[4] elfoglalt értékeiben. Mind elméleti, mind

[4] Az értelmiség „autonom struktúrájával" részletezőbben foglalkozik a „Temperamentum, karakter, értelmiség, személyiség" c. már említett tanulmányunk és, ennél is tüzetesebben, „Az értelmiség struktúrája és az értelmi determinizmus" címen a Magyar Filoz. Társaságban az 1930. évi március 4-én tartott felolvasó ülésen bemutatott nyomtatásban még meg nem jelent dolgozatunk.

gyakorlati szempontból fölötte szükségesnek ítéljük legelőbb azt, hogy a sokfajta és heterogén összetevők együttes funkciói eredményeként előállott eddigi intelligencia-vizsgálati eredményeket *egyes összetevőire pontosan szétbontani* megkíséreljük és azután, hogy a bennük alapvető fontosságú *értelmi* összetevőket a többi összetevőtől lehető tisztán, a maguk *külön-külön vett* és az egyéni értelmiség *egészében* elfoglalt struktúrális értéke szerint elkülönítsük és értékeljük.

5. E feladat elvégezhetését *teoretikusan* az „értelmiség" és az „értelmiség-vizsgálat" *fogalmainak* — az „intelligencia" és az „intelligencia-vizsgálat" fogalmaival szemben bírt — *relatív tisztasága* alapozza meg, amely lehetővé teszi az értelmiség-egész egyes tényezőinek elkülönítését és rendszerbeli (értelmi struktúrabeli) viszonylataik pontosabb nyomozását —, *gyakorlatilag* pedig az a tény biztosítja, hogy az egyes elkülönített értelmi képességek fokai és egymásközti reláció-értékei, általában eléggé egyszerű módszerekkel, kísérletileg ténylegesen vizsgálhatók és pontos és megbízható értékeket adóan mérhetők. E kérdések ezúttal nem tárgyalhatók részletezőbben: csak egyfelől arra a tényre utalunk tehát, hogy *némely* értelmi képességet már az *eddigi* „intelligencia"-vizsgálatok is — ha nem is a kellő és lehetséges tisztaságban és rendszerezettséggel — a vizsgálat körébe tudtak vonni (így a *matematikai* viszonylatok iránt való érzéket, a *következtető* képességet, a *geometriai* viszonylatok iránt való érzéket, valamennyire a *differenciálni* tudás képességét stb.), másfelől pedig arra utalunk, hogy értelmiségünk bizonyos sajátos jellegzetességei (mintegy speciális értelmi jegyek, képességek, értékek) nagy élességgel elkülöníthetők, kísérleti vizsgálatok elvégzése nélkül is, az ép és kóros értemiségű egyének konkrét értelmi teljesítményeinek puszta *megfigyelése* alapján, amint ilyen megfigyeléseket gyakran értékesít is főleg a pszichiátriai szakirodalom. Igy, ha némely értelmileg defektusos egyén — bár rendelkezik az egységes tárgyfelismeréshez szükséges összes *rész*-felismerésekkel (tehát bír az *elvonó*, *rögzítő* és *megtartó* képességeknek valamely fokával) — nem tud határozott, biztos *fogalmak* alkotásának fokára emelkedni vagy a különböző *tárgyakat felismerni* és egymástól elkülöníteni nem tudja, jogosultnak látszhat arra következtetnünk, hogy benne abnormisan fogyatékos a *lényeg*-meglátásnak vagy felismerésnek illetve a *szintetikus egységbefoglalásnak* képessége. De normális értelműeknél is feltűnhetik, hogy pl. a kevésbbé mély értelem a végső *okok és logikai alapok* felé való haladásában bizonyos — és adott konkrét esetekben gyakran eléggé pontosan megállapítható — határoknál, ahol a mélyebb értelem könnyen továbbhalad, meg fog állani, bármi erőfeszítéseket tegyen is (ugyane jelenség még sokkal élesebben szembetűnik tébolyodottakkal

folytatott logikus gondolatvezetésű beszélgetésekben), vagy hogy pl. a speciálisan *matematikai* viszonylatok iránt érzéketlen elme bármi értelmi erőfeszítés és esetleg nagy érzelmi ösztönzöttség ellenére se fog a matematikai operációk terén sikeresen tevékenykedhetni, vagy hogy a kellő *differenciáló* érzékkel nem bíró elme semmi körülmények között nem fog tudni helyesen differenciálni, míg akinek feltűnően fogyatékos a *logikai* megalapozottság iránt való érzéke, szintén sose fog tudni az egészen normális intellektus szintjére emelkedni és így tovább. Ezeket az éles elkülönítéseket *teoretikusan* azzal ítéljük magyarázhatónak, hogy a mi minden értelmi tevékenységünk — amint e kérdéssel több dolgozatunkban foglalkoztunk — voltaképen nem egyéb, mint bizonyos szilárd pontok, elemek, legvilágosabban *fogalmak* és *ítéletek*, egymáshoz kapcsolása, egymással — értelmünk számára eleve meghatározott kapcsolásféleségekben lehetséges — viszonylatokba állítása. Ahányfajta viszonyban tudatosulhatnak — tehát kapcsoltathatnak egymással — értelmünkben eszméltségeink* (érzékleteink, fogalmaink, ítéleteink), annyifajta speciális értelmi viszonyítás-érzék különítendő el és így különíthetők el egymástól pl. a *logikai* viszonylatok iránt való érzék, a *geometriai* viszonylatok iránt való érzék, a sajátosan *kémiai* relációk terén való fogékonyság, sajátos érzékek *lelki, gazdasági, politikai, jogi* stb. relációk iránt. *E viszonyfajták lehető féleségei a külön értelmi képességek osztályozhatásának egyik, középponti alapja (a).* E *speciális* értelmi képességekhez — a „viszonyító" képességekhez — némely *generális* értelmi képesség *(b)* csatlakozik; így az *elvonás* (abstrahálás) képessége, az értelmi *átfogó* képesség, a *lényegmegragadás* (lényegfelismerés) képessége, a végső megalapozottság (rációk, okok) irányában való *elmélyülés* képessége, a hasonlítás és elkülönítés (differenciálás) általános — de különféle speciális viszonyítás-területeken szintén másmás értéket adó — képessége, az általános értelmi *világosság* és *élesség* stb. Végül az egyes egyének értelmi munkája jellegzetes különbségeket tüntet fel az értelmi tevékenységeknek *heterogén* tényezők által való könnyebb vagy nehezebb *befolyásolhatósága (c)* tekintetében, az értelmi képességek gyakorlati *alkalmazni tudása* tekintetében, stb. Az értelmiség-vizsgálatok teljes rendszere e fenti három probléma-csoportban tagozódik.

6. Míg az értelmiség-vizsgálat ekként lehetővé teszi sajátos és tiszta *értelmi jegyek és értékek* (mintegy végső, elemi értelmi „képességek") elkülönítését és kísérleti vizsgálhatását,

* Minden tudatosulás (az eszmélés, *bármely* tudatvilágosságú fokon) már valamilyen fokban organizált viszony-eszmélés. (L. *Az eszmélések organizálódása* stb. c. dolgozatunkat).

az intelligencia-vizsgálatok, amelyek az egyénnek túlontúl globális, egyes összetevőire szét nem bontható teljesítményeit vizsgálják, nem teszik ezt lehetővé. Ezért, ha az értelmiség-vizsgálatokra bizonyos *analitikus* szellem jellegzetes,[5] az intelligencia-vizsgálatban a kelleténél egyoldalúbb túlsúllyal dominál a *szintetikus*, helyesebben a *differenciálatlanul globális szellem*[6] és a kellőnél *kevésbbé az analitikus szellem*.[7] És ez az a tény-ok, amelynél fogva az *intelligencia*-vizsgálatokra való beállítódás *legfőképen* bizonyul elégtelennek a *magasabbrendű értelmi* jelenségek kielégítő kísérleti kivizsgálására, amint ez alább a *következtetések* problémájában világosan érzékeltetni fog.

7. Az intelligencia-vizsgálat és az értelmiség-vizsgálat azonban nemcsak mintegy alapvető fontosságú *beállítódottságuk* (mintegy uralkodó „szellemük") tekintetében, de — ennek következményeképen — *felépülési* és *tagozódási* alapelvük tekintetében is élesen elkülönülnek.

Az intelligencia-vizsgálatok általában a *gyakorlati életben* elkülöníthető többé-kevésbbé *egységes komplexumokat jelentő feladatok* különbözőségei szerint alakulnak és tagozódnak, míg az értelmiség-vizsgálati rendszer tagozódását és módszeres felépülését elsősorban és legjellegzetesebben *maguknak az értelmi képességeknek* autonom *benső tagozódása* determinálja és szabályozza. De különbség van a kétféle vizsgálat továbbfejlődési lehetőségei és természetes *fejlődésirányai* tekintetében is: az intelligencia-vizsgálatok a gyakorlati életben egyre továbbdifferenciálódó, többé-kevésbbé egységes újabb meg újabb *feladatkörök és teljesítményféleségek elkülönülése* által gazdagodnak és fejlődnek tovább, míg az értelmiség-vizsgálatok továbbfejlődése, továbbdifferenciálódása és kiszélesedése azon fordul meg, hogy mennyiben vagyunk képesek „értelmes" reakcióink *végső értelmi össze-*

[5] Az értelmiségvizsgálat, amely az értelmi teljesítmények egyes összetevőit szétválasztani és külön-külön vizsgálni törekszik, természetszerint elsősorban széttörő, elemző, analítikus jellegű és ha, *másodlagosan, összetevő-szintetikussá* válik is, soha nem válik *differenciálatlanul-globális* jellegűvé.

[6] E vizsgálatok szintetikus-globális jellegének szép kifejezői a *„kombinációs"* tesztek is, másfelől egyes eredetileg *nem szintetikus*-próbáknak *szintetikusakká* átalakítása (nálunk érdekesen és gyakorlati haszonnal végzett ilyeneket *Nagy* László), és ép így az az újabban — az *egész*- és *struktúra*-szellem terjedésétől is kiváltottan — különös hangsúlyt nyert követelmény, hogy (még) jobban hasznosítani kell a modern egész-látásokat az intelligencia-vizsgálatokban (nálunk *Juhász* Andor).

[7] Az *elemző* munka hiányosságát és fontosságát a kritikaibb és elmélyülőbb intelligencia-vizsgálók maguk is érzik: így *Piéron* kifejezetten hangsúlyozza e fogyatkozást, illetve szükségletet, a mi *Ranschburg*unk pedig vizsgálati próbáiban maga eszközli eddig figyelmen kívül hagyott összetevők elkülönítését és a kísérleti eredmények túlságosan globális *értékelésének* is elemző szellemű korrekcióját.

tevőinek egyre teljesebb, élesebb, mélyebb *szétkülönítésére*, egymáshoz való *viszonyaiknak* egyre mélyülőbb felismerésére, az emberi-egyéni értelem-egész struktúráltsági viszonyainak egyre teljesebb és világosabb felismerésére. Ez értelmiségvizsgálatok köre teoretikus szempontból minden vonatkozásban *zárt* és mintegy csak *saját benső* törvényszerűségeinek engedelmeskedő *autonom kör*, amelyben bármely probléma jobb megvilágítása az *egész* kör teljesebb és élesebb fényű megvilágosodását jelenti, hogy aztán ez az *egészről* nyert egy-egy fokkal világosabb ismeretünk áldásosan hasson vissza az összes többi részprobléma továbbnyomozhatására.

8. A helyesen megalapozott és kellő rendszerességgel, teljességgel és tisztaelvűséggel végzett értelmiség-vizsgálatok, amelyek rendszerével, felépülési alapjaival stb. ezúttal nem kívánunk foglalkozni[8] alkalmasnak látszanak elkerülhetni azokat a fogyatkozásokat, amelyeket az intelligencia-vizsgálatokkal szemben emelni jogosult. E fogyatkozások leglényegesebbjei: *a)* a fogalmi tisztázatlanság és általában a *kielégítő elméleti megalapozás* már említett *hiánya* (amely épen a magasabbrendű és a legkifejezettebben *értelmi* teljesítmények vizsgálatában a legfeltűnőbb);

b) az a fogyatkozás, hogy az intelligencia-vizsgálatok a kísérleti személy teljesítmény-értékét meghatározó összetevők közül *a szigorúan értelmieket* és az ezeket csak érvényesülésükben segítő vagy gátló vagy őket csak valamiképen helyettesítő sokféle *egyéb*, heterogén összetevőket egymástól pontosan szét nem választhatják és magukat az értelmieket egymásközt egyenként el nem különíthetik.

c) az a fogyatkozás, hogy míg így az intelligencia-vizsgálatok, kellőképen el nem különítve egymástól az értelmi és a nem-értelmi tényezőket, egyfelől voltakép *többet* vizsgálnak az értelmi teljesítményeknél (sőt egészen különös előszeretettel vizsgálgatnak a leg*sajátosabb* értelmi értékek szempontjából nem is leg*elsőrendűen* jelentős problémákat, így az emlékező képességét), másfelől magukat az értelmi tényezőket távolról se vizsgálják *kielégítő teljességben:* nem vetnek számot az *összes* lehető értelmi kapcsolás-, viszonyításféleségekkel, de csak azok *némelyikével* (így az okozati vagy logikai vagy a matematikai viszonylatok irányában való érzékkel, ám e vizsgálatok terén is durván fogyatékosan);

d) végül, épen mert a nyert intelligencia-teljesítményekben nem különíthető el eléggé az *egyes összetevők* szerepe, a gyakorlati élet számára bármi hasznos intelligencia-vizsgálati eredmények *gyakorlati értékéhez* is tapad egy elégtelen-

[8] Idevonatkozó első kísérletünk a „Temperamentum . . ." c. tanulmányunkban található.

ség: a vizsgálati eredmények soha nem adnak *teljesen megbízható* ítélés-alapot, mert reájuk támaszkodva nem tudunk bizonyossággal következtetni arra, hogy más, *a kísérletiektől eltérő feltételek között* (amelyek tehát esetleg az egyes összetevők más-más értékű rész-funkcióját kívánnák) mely értékű teljesítményeredményt várhatunk a kísérleti személytől.

9. Az intelligencia-vizsgálatok legalapvetőbb hiányait a kellő áttekintéssel felépített értelmiségvizsgálati rendszerek nem osztják: és épen ez teszi e vizsgálatok számára lehetségessé oly *feladatok* sikeres megoldását, amely feladatok súlyával az eddigi intelligenciavizsgálatok sikeresen megbírkózni képesek nem lehettek és ez teszi az értelmiségvizsgálatoknak lehetővé a tudományos továbbfejlődés számára oly *új távlatok* megnyitását, amilyenekről értelmi képességeinknek az „intelligencia"-vizsgálatok szellemében folytatott eddigi vizsgálatai sejtelemmel se bírhattak. Tanulmányunk a következő fejezetben, a szillogisztikus következtetések példáján, ezt a tételt kívánja illusztrálni. Mielőtt azonban e talán túlságosan csak *teoretikus* érdekességűnek tetsző probléma tárgyalásába fognánk, szükségesnek érezzük annak a kétségnek eloszlatását, amely a fentiekben elméletileg igazoltnak, sőt szükségesnek állított értelmiség-vizsgálatok *gyakorlati*, praktikus értéke és hasznosíthatása tárgyában esetleg fölmerülhet. Szükségesek-e ezek a tisztaelvű értelmiség-vizsgálatok, amikor a mi valóságos emberi életünk legigazibb problémája voltaképen csak a sikeres, az eredményes *teljesítményeknek*, de nem a magukban való *tiszta értelmi képességeknek* problémája? Ki tagadhatja azonban, hogy ami az életre leghasznosabb fegyvere az embernek, az épen *értelmisége*. Ám a legjobb fegyverrel is csak akkor bánhatunk a legjobban, ha minél jobban ismerjük. Emberi értelmiségünk egészének, struktúrájának, egyes összetevőinek és ezek viszonylatainak pontosabb ismerete — amelyhez az értelmiség-vizsgálatok, legfőbb teoretikus hasznukként, elvezethetnek — és az egyes egyéneknek ily tekintetben lehetővé váló biztosabb értékelhetése óriási gyakorlati jelentőséggel is bír. Ha az intelligencia-vizsgálatok, talán legfőképen, arra alkalmasak, hogy az egyénnek valamely *meghatározott* (élet-) *feladatra*, teljesítményre való alkalmasságát állapíthassuk meg, az értelmiség-vizsgálatok (és általában a „képesség"-vizsgálatok) viszont a legalkalmasabbak arra, hogy biztosabban megállapíthassuk az *egyénnek adekvát* feladatköröket, hogy tehát megítélhessük azt, hogy az egyén a benne meglévő ilyen és ilyen (pl. értelmi) képességek folytán mely életkörben és feladatok elvégzésében végezheti a legkiválóbb teljesítményt. Az ú. n. „alkalmassági" vizsgálatokban és a pályatanácsolások terén is nagy jelentőségre emelkedhetnek az értelmiség-vizsgálatok. Különös fontosságúakká válnak ezek a vizsgálatok a szellemi és gazdasági kultúrális élet ú. n.

„racionálizálásának" nagyobb szükségét érző korokban és helyeken. Mennyit beszélünk ma — nagyhangú szóval — racionalizálásról: minden legkisebb gazdasági tételt „racionalizál" nemcsak a bank és a kereskedő, de az állam is. De — nem is szólva a *szellemi* kultúra racionalizálásának, úgy látszik, ma még egyáltalában kellően át nem érzett nagy szükségéről — az ily divatos „racionalizálások" által elérhető, és tisztán gazdasági, haszon mennyire csekélyebb, semmisebb annál a bölcsebb, okosabb és emberibb racionalizálásnak várható hasznánál, amely a *legmegfelelőbb* embert állítja minden helyre (tehát a különféle gazdasági, de a különféle *szellemi* és *hivatalnoki* pályákra is) és amely a köz érdekében *mindenkit* igyekszik és tud felhasználni, de persze mindenkit a *neki* megfelelő helyen. Nemcsak egyesek és családok, de nemzetek és államok és az egész szaporodó és magát egyre szegényebbnek érző emberiség sorsa és boldogulása sokkal inkább ezen az *utóbbi* racionalizáláson, az általános, *szellemiekre* is, sőt legelsősorban ép a (minden, még a *gazdasági* kultúra és jólét terén is vezető) szellemiekre kiterjedő *racionális érték-termelésen* fordul meg, de nem a kenyeret oly sok szájtól elvonó gép-uralomtól és a kenyeret egyre kisebbre szelő kéz „racionalizáló" financiális politikájától. Szomorú és lesujtó *szégyene* — és a legszélesebb körben az egész történelem folyamán épen a most dúló nemzetközi gazdasági és diplomáciai válság idején legerősebben ható *átka* — az emberiségnek, hogy ma talán még sokkal inkább csak *utópiának* tetszhetik, semmint volt *Platon* idejében, az az egyedül értelmes és célszerű elgondolás, hogy a megfelelően *értelmesek* vezessék az államok ügyeit és általában mindenütt az *értelem* és az *arravalóság* — és nem az általuk betöltött helyre alkalmatlan egyének egyéni elfogultságai és egyéb heterogén esetlegességek — gyakoroljon uralmat és vezető szerepet az intézményesített és szervezett közösségi életben.

Az értelmiség-vizsgálatok várható haszna azonban az eddig említett teoretikus és gyakorlati érdekeken kívül magokra az *intelligencia-vizsgálatokra* is átterjed. Az összteljesítménynek egyes összetevői és viszonylataik tekintetében általuk nyert tisztább felismerések és mélyebb belátások, de már általában az értelmiség-vizsgálatokban oly fontos széttörő, *analitikus szellem* is kedvező befolyást gyakorolhat magoknak az intelligencia-vizsgálatoknak továbbfejlődésére, felépülési alapelveik tisztázódására, teljesebb és kielégítőbb rendszerezettségére.

10. Aki a figyelmet valamely új irányba szeretné terelni, könnyen válik hajlamossá arra, hogy az új érdekében a régi irányoktól minden értéket megtagadjon és viszont az új irány értékét könnyelmű általánosítások útján túlozza. Szükségesnek érezzük elhárítani az esetleg e tekintetben is felmerülhető

aggályokat és ezért külön hangsúlyozni kívánjuk, hogy egyfelől magunk is elismerjük — mind a fent említett és még némely egyébfajta fogyatkozásaik ellenére — az intelligencia-vizsgálatoknak minden *valóságos nagy* (és főleg *gyakorlati)* értékét, de másfelől, még azt is, hogy bizonyos esetekben az értelmiség-vizsgálatok magok is nagy haszonnal egészíthetők ki a szokásos intelligencia-vizsgálatok némelyével, sőt, mindezeken felül azt is, hogy az értelmiség-vizsgálatok *soha sem* is fogják az értelmi tevékenységekkel kapcsolatos *minden* téren feleslegessé tenni és pótolhatni az intelligencia-vizsgálatokat. Voltaképen úgy áll a dolog, hogy — a tárgyalt kétféle vizsgálati rendnek és a mélyükön uralkodó tulajdonképen ellentétes (analitikus illetve globálisan-szintetikus) szellemnek feltüntetett különbözőségei miatt — vannak és mindig lesznek a kísérletileg vizsgálandó feladatoknak olyan csoportjai, amelyek megoldása (bár a dolog természetéből folyóan soha nem tökéletesen kielégítő és teljes megoldása) továbbra is elsősorban épen az ú. n. intelligencia-vizsgálatok feladata fog maradni, míg némely más feladat-csoport vizsgálatát (elsősorban a magasabbrendű értelmi tevékenységekét) a tisztaelvű értelmiség-vizsgálatok hivatottak átvenni, minthogy *ezeket* a problémákat *csak ezek* lehetnek képesek kellő megbízhatósággal megoldani. Igy az intelligencia-vizsgálatok feltétlenül előnyben részesítendők *a)* minden oly területen, ahol a kísérleti személy által majd a *gyakorlati* életben megoldandó feladatokhoz *igen adekvát*, kb. ugyanolyan lelki funkciók ugyanolyan értékű működését megkívánó próbák (tesztek) konstruálhatók, mert hiszen az értelmiség-vizsgálatokban, legalább *elvileg*, mindig megmarad a lehetősége annak, hogy egy komplex-teljesítménybe belejátszó *összes* lelki, sőt csak szigorúbban értelmi összetevők valamelyikét vagy némelyét a kellő figyelmen kívül hagytuk. — De még ott is, ahol *b)* eddigelé a gyakorlatban általában jól *megbízhatóknak bizonyultak* az intelligencia-vizsgálatok, igen célszerűtlen lenne elvetni ezt a vizsgálati módszert: ily területek vizsgálatában csupán *továbbtökéletesítendőkül* kell ítélnünk az eddigi intelligencia-vizsgálatokat, az értelmiség-vizsgálatok által kiélesített széttörő, analitikus szellemben és az értelmiség-vizsgálatok által szerzett újabb, tisztább és teljesebb összetevő-ismereteink alapján. — Ott is, ahol *c)* annyira *sok a teljesítménybe belejátszó lényeges összetevő*, hogy ezek egyenkénti elkülönítése elméleti (ismerethiány) vagy technikai okokból nem lehetséges, nélkülözhetetlen marad az intelligencia-vizsgálat. Minthogy pedig újabb- és újabbfajta — és esetleg ép csak újságuk miatt egyes összetevőikben pontosan még nem ismert — (egységes) feladatkomplexumokat egyre kitermel a gyakorlati élet, az intelligencia-vizsgálatokban is érvényesülő globális teljesítmény-vizsgálatok már csak

ezért se válhatnak soha teljesen nélkülözhetőkké. — *Célszerű* marad az intelligencia-vizsgálat akkor is, amikor *d)* egy meghatározott, *jól ismert* és nagyjában mindig *hasonló körülmények* közt végzendő teljesítményre való alkalmasságot (így pl. „psychotechnikai" alkalmasság-vizsgálatokban) vizsgálunk, mert ez a vizsgálat gyorsan és könnyen szerezhető — és *az ily* esetekben mégis hozzávetőlegesen megbízható — tájékozódásra képesít a vizsgált egyénnek a kérdéses életfeladatra való megfelelése vagy meg nem felelése tárgyában. — Végül *e)* ha egy *igen általános és gyors tájékozódást* kívánunk nyerni arra vonatkozólag, hogy vajjon kísérleti személyünk *általában* hogyan, mely „intelligenciával" old meg többoldalú megértést, feltaláló és alkalmazkodó képességet, bizonyos fokú emlékezést, figyelmet, kitartást stb. rendszerint együttesen megkívánó problémákat és életfeladatokat, újra csak az intelligencia-vizsgálatoknak azokhoz a nagy általánosságban beváló és gyors tájékozódást engedő módszereihez tanácsos folyamodnunk, amelyek ezenfelül *f)* bizonyos kísérleti személyekkel (gyermekek, primitív népek) szemben, továbbá állat-kísérletekben voltakép, természetszerint, örökre az *egyedül lehetségesek* is maradnak. — De természetes az is, hogy egyfelől az „értelem" *elméleti* problémáinak — emberi értelmünk struktúrájának, az egyes értelmiképességek viszonylatainak, az értelmi operációk törvényszerűségeinek stb. — kielégítő megoldásait elsősorban nem fogjuk az intelligencia-, de az értelmiségvizsgálatoktól elvárhatni és, hogy másfelől mindenütt, ahol *finomabb* egyéni differenciákat, továbbá az egyén *képességeinek legmegfelelőbb* feladatokat kutatjuk vagy ahol egy-egy *speciális értelmi képességnek* a vizsgált egyénre jellegzetes értékét kell megállapítanunk, vagy ha valakinek *tisztán értelmi képességei* és *tehetségei egészéről* — alkalmazkodó készségtől, temperamentumtól, gyakorlati érzéktől, érzelmi stb. befolyásoltatásoktól, szerzett ismeretektől stb., stb. lehetően függetlenül — kívánunk tájékozódni, mind e tereken egyedül a tisztaelvű, az értelmi determinánsokat a magok autonom tisztaságában és törvényszerűségeiben vizsgáló értelmiség-vizsgálatok teszik lehetővé a megbizható eredménnyel kecsegtethető experimentálást.

II.

A logikai következtető-képesség vizsgálatához.

A) *Az eddigi vizsgálatok hiányai.*

1. Amit magunk a fentiekben új diszciplinát megalapozó elméleti és gyakorlati szükségletként domborítottunk ki, t. i. a tisztaelvű értelmiség-vizsgálatok szükségét, az voltakép

csak elvi kiélezésében, külön-differenciálásában, nagy jelentőségének teljesebb tudatosításában, és talán elnevezésében — ám nem *lényege* szerint — új az irodalomban. Természetes, hogy az első — és érthetően csak mintegy tapogatózó és nem kielégítő rendszerességű — idevágó kísérletek a *magasabb* értelmi műveleteknek, pontosabban a *gondolkodásnak* lélektanára fényt vetni vágyó meggondolásokból és kísérletekből indultak ki. E kísérletek, amelyek rendszerint az „intelligencia"-vizsgálatok keretei között és szellemében folytak le, az ily vizsgálatok „szervi" fogyatkozásait tükrözően egyelőre ugyanabban az alapvető fontosságú kettős hibában szenvedtek ill. szenvednek, mint az intelligencia-vizsgálatok általában: *a)* nem kielégítően tisztázottnak az *alapvető elméleti* problémák és *b)* a kísérleti sorozatok *felépítésében* nincs még meg a kívánatos és lehetséges *módszeres tisztaság és teljesség:* ez alapvető hiányaik folytán pedig *c)* eredményeik és értékeléseik is, sokszor, megbízhatatlanok. Az alább következőkben a legdrámaibban érdekes és teoretikusan legtanulságosabb értelemvizsgálati probléma, a *következtető képesség* vizsgálata fog foglalkoztatni.

2. A kísérleti személy logikus következtető képességre irányuló vizsgálódások aránylag csak igen rövid idő óta tűzetnek ki exakt kísérleti feladatul. E kísérletek késedelmes megindulásának egyik főokát szépen illusztrálhatja a mi magunk irodalmában *Ranschburg* példája. Amint jól tudjuk, Ranschburg azoknak egyike, nem egy területen *első*je, akik az emlékezet- és az intelligencia-vizsgálatok terén legelőbb indítottak meg valóban módszeres és exakt kísérleti vizsgálódásokat és ime, ő maga mondja: a tiszta következtetési vizsgálatokkal szemben maga is sokáig igen bizalmatlanul viseltetett, azért is, mert a *logika* következtetés-formáit mesterségeseknek és a *mi legsajátságosabb gondolkodásunktól idegeneknek* ítélte. Csak főleg *Schüssler* és *Störring* idevágó kísérletei után kísérelte meg maga is az idevonatkozó experimentálást,[9] hogy aztán érdekesen tovább is fejlessze és kiszélesítse a következtető-képességre irányuló kísérleti vizsgálatokat. Általános eredményei közül — az alább következőkre való tekintettel — csak kettőt kívánunk kiemelni: 1. Míg a normális, sőt némely súlyos agysérülést szenvedett kísérleti személyek is, az ú. n. *első* aristotelesi szillogisztikus figurába tartozó következtetési feladatokat [pl. Minden ember (M) halandó (P) — Péter (S) ember (M): Péter (S) halandó (P)], de még a *második* aristotelesi figurába (PM—SM:SP) tartozó következtetési feladatokat is aránylag könnyen megoldják, addig a *harmadik* figurába (MP—MS:SP) tartozó feladatok meg-

[9] *R. Ranschburg:* Experimentelle Beiträge zur Lehre von Gedächtnis, Urteilen und Schlussfolgerungen an Gesunden u. Kranken. (Arch. f. d. ges. Psychol. Bd. 7. Störring-Festschrift Heft 3—4, 1930. 498. s köv. l.)

oldása a kísérleti személyek igen túlnyomó többsége számára teljesen vagy részben sikertelen. Egyik gimnáziumunk VIII. osztályosait — két párhuzamos osztályban 62 diákot — vizsgálva pl., a *jó* teljesítmények %-a az első figurában 96, a másodikban 91, míg a harmadikban csak 27.7 *jó* volt és sok felnőtt egészen hibátlan teljesítményt nyújtott az I. és a II. figurában, hogy aztán a III. figurában teljességgel rossz teljesítményt adjon. Ily eredmények alapján — amelyek különben összhangban vannak *Schüssler* és *Störring* eredményeivel is — úgy ítél Ranschburg, hogy a logikai következtető képességnek oly fokú fejlettsége, amely a III. figurába tartozó feladatokat is helyesen tudja megoldani, nem várható el még a magas intelligenciájú normális egyénektől sem, az ily fokú fejlettség hiánya nem jelent logikai defektust s így az idetartozó próbák csak mint *maximál*-tesztek értékesítendők és ez a következtetési figura „überhaupt für kein Alter ernsthaft in Frage kommen kann". (500 l.) — 2. A másik érdekes eredmény: nincs semmi biztos korreláció az általános *iskolai előmenetel* és a logikus következtető képesség között. E képességgel legfeljebb a *matematikai* iskolai cenzúra mutat valamelyes szerény korrelációt.

3. Az eddigi következtető-képességi vizsgálatok, minden érdekességeik és értékeik ellenére — és különösen Ranschburg finom és a vizsgálatokat hatalmasan kiszélesítő továbbfejlesztései ellenére —, mégis sok kívánni valót hagynak még hátra: *a)* A próbasorozatok felépítési rendje még mindig *nem eléggé rendszeres* és az eredmény helyességébe vagy helytelenségébe belejátszó különféle *feltételek* (a teljesítményt determináló egyes összetevők) a kellő világossággal még *nem választhatók széjjel: — b)* bár *igen sok* a próba: a vizsgálatok mégis *korántsem teljesek*, sőt, minthogy némely nagy fontosságú alaptétellel nem számolnak (amint alább látni fogjuk: egy *kardinális módszertani botlásuk* miatt voltakép alig is számol*hat*tak), némely tekintetben feltűnően fogyatékosak; — *c)* az elméleti alapvetés és a módszeres felépítés hiányosságai végül egyfelől gyakran *helytelenül szerkesztett próbák*ra és másfelől a *próbák és a teljesítmények helytelen értékelésére* vezetnek.

E hiányoknak egy közvetlenebb és egy végsőbb főforrása van. A *közvetlen* ok — eltekintve az elméleti alapvetés általános hiányosságából eredő sokféle bizonytalanságtól — az, amelyet fent *kardinális módszertani botlás*nak mondottunk: az eddigi kutatók, ahelyett, hogy a kísérletek felépítésében és a teljesítmény értékelésében *valóságosan lefolyó* következtetéseink sajátelvűen *lélektani* megfigyelésére és módszeres vizsgálatára támaszkodnának, — mint elméleti kiindulási, mint módszertani felépítési és mint teljesítményértékelési hármas alapot — ellenőrzés és kritika nélkül egy-

szerűen *átveszik* egy a lélektantól merőben *idegen* elvű tudománynak, a *logikának* a szillogisztikus következtetésekre vonatkozó máig uralkodó tanításait, amint ezeket Aristoteles után a skolasztikus tudomány — a mai logisztikusok túlnyomó többségét is determinálóan — megállapította. Ez a tagadhatatlanul önként kínálkozó és kényelmes alapvetés egyfelől — módszertanilag —azért helytelen, mert a helyes, „igaz" tételviszonyok struktúráját kutató logika szempontjai és értékelési elvei lényegszerint *egészen mások*, semmint a gondolkodás *tényleges* lefolyását és az ily lefolyást irányító törvényszerűségeket kutató *valóság*-tudományéi, a lélektanéi,[10] de helytelen azért is, mert ha e készen a logikától (ill. *bizonyos* logikai szemlélettől) átvett tanítások esetleg maguk is helytelenek — amit eleve kizárnunk nem szabad —, vizsgálataink egésze, mint megbízhatatlan és hamis alapokra épített, már csak ennél fogva is, az ily alapon levont minden eredményével, egészében vagy legalább részeiben összeomlik. — A végsőbb ok: az eddigi vizsgálatoknak a szokásos *intelligencia-vizsgálatok szellemében* való lefolytatása, amely — nem lévén adekvát magasrendű értelmi képességek tisztaelvű vizsgálatára — (eltekintve az általa determinált egyéb fogyatkozásoktól) nem tette lehetővé, hogy a kutatók ily problémákban a helyes, sajátképen *lélektani alapot* és problematikát felfedjék, sőt azt se, hogy sarkalatos tévedésüket, az idegen és még hozzá ellenőrizetlen alapokra építés vétségét észrevegyék.

4. A fentiekben tartalmazott súlyos állítások tüzetes bizonyítást követelnek. E bizonyításhoz nélkülözhetetlen, hogy az alábbiakban — olvasóink szíves elnézését kérve — tekintettel legyünk a szillogisztika logikai problémáira is, igazolhatni kívánva, hogy egyfelől a lélektani kísérletezések alapjaiul átvett szillogisztikus tanítások nemcsakhogy a lélektani kísérletezésnek meg nem felelők, de *önmagukban* is fogyatékosak, sőt részben helytelenek és hogy másfelől az eddigi következtetés-vizsgálatok sarkalatos hibája valóban az ezekre a mondott szillogisztikus tanításokra való kritikátlan ráépítés volt.

a) Közönségesen ismeretes, hogy Aristotelesnél *három szillogisztikus alapfigurát* (MP—SM:SP; PM—SM:SP; MP—MS:SP) találunk, amelyekhez sokkal később *Galenus* logikusan hozzákonstruált egy *negyediket* (PM—MS:SP).[11] —A Galenus által felfedett IV. figurának *külön* logikai jelle-

[10] A logikai és a lélektani „sík" különneműségére érdekes konkrét példát találhat az olvasó a M. Psych. Szemle 1931. 1—2. száma 151. és köv. lapjain.

[11] E figurák *forma szerint* abban különülnek el egymástól, hogy a *közép*-fogalom (M) — vagyis az a fogalom, amely a következtetés alapját tevő két előtétel mindenikében szerepel (pl. Minden *ember* halandó —

gét és értékét azonban a későbbi szillogisztikusok tagadták és ma is az a vélemény uralkodik a szillogisztikus kutatók körében, hogy a IV. figura lényegszerint nem új figura, de csak az I. figura megfordítása, amelyben a következtetés logikai alapjai ugyanazok, mint az I. figurában. A probléma *logikai* oldala e helyen nem érdekelhet bennünket — de kell hogy érdekeljen az, hogy erre az imént említett logikai tanításra támaszkodva, amely szerint a IV. figurájú következtetés *logikai* lényege szerint ugyanaz, mint az I. figurájú következtetés, mind Schüssler, mind Störring, mind Ranschburg egyszerűen *kihagyják* a rendszeres *lélektani* vizsgálat köréből a *IV.* figurába tartozó próbákat, mintha ily következtetések egyáltalában valóságosan le sem is folynának vagy legalábbis, mintha eleve nyilvánvaló volna, hogy ha két következtetésforma *logikai* szempontokból ugyanaz, azoknak *lélektani* szempontokból is ugyanazoknak kell lenniök. Ami azonban *logikai* lényege szerint ugyanaz, épen nem szükséges, hogy lélektani szempontokból is, *lélektani* lényege szempontjából is, ugyanaz legyen. E tételt már az alappéldaként adott szillogizmusban is könnyen illusztrálhatjuk. Abból a két tételből, hogy „Péter ember" és hogy „Minden ember halandó", az *I.* figura szerint így következtetek: „Minden ember (M) halandó (P) — Péter (S) ember (M); tehát: Péter (S) halandó (P)". De ugyanez alaptételekből a *IV.* figura szerint is következtethetek, eképen: Péter (P) ember (M) — Minden ember (M) halandó (S); tehát: A halandók egyike (vagy: Az egyik halandó) Péter. A *lélektani* vizsgálatban most már fel kell vetnünk azt a kérdést, hogy vajjon *lélektani* szempontból is *ugyanazt* jelenti-e vajjon, ha így következtetek: Péter ember — Minden ember halandó, — tehát: Péter is halandó, vagy ha így következtetek: Péter ember — Minden ember halandó; — tehát: A halandók egyike Péter? Minden normálisan éles elme érezni fogja, hogy a mondott előtételekből igen természetesnek és könnyűnek tetszik az a következtetés, hogy „Péter ember", de épen nem érezzük könnyűnek a második kövekeztetést (sőt első pillanatra még talán teljesen, kétségtelenül *bizonyosak* sem vagyunk abban, hogy az a másik következmény is szükségszerűen helyes, amely szerint): „a halandók egyike Péter". A két figura *lélektani* értéke és jelentősége tehát *épen nem egy*, sőt igen élesen különböző — és erre a különbözőségre meglepő világosságú fényt vetnek kísérleti eredményeink, amelyek frappáns mó-

Péter: *ember)* a két tételben mely idői- ill. téri-rendben helyezkedik el a másik két fogalommal: a következmény alanyával (S; Péter) és állítmányával (P; halandó) szemben, vagyis, *logikai* szempontból, a szerint különülnek el, hogy az M, S, P fogalmak e két előtételben és a zárótételben (pl. Péter halandó) mely alanyi és állítmányi kapcsolatokban kapcsoltatnak egymással.

don bizonyítják a IV. figurájú ily következtetések *nehéz* és némely esetben szinte alig előfordulóan rendkívül *ritka* voltát és amelyek e pszichikus másság és nehézség *okára* is (l. 69. l.) világosságot derítenek. Amikor tehát az eddigi kutatók — logikai tanításokra támaszkodva — a IV. figurát az I. figurával, *lélektani* vizsgálatokban, azonosaknak fogadták el, alapvető módszertani botlásukon kívül *vizsgálataik körét* is jogosulatlanul megszűkítették. — (Mielőtt e pontot elhagynók, szabad legyen egy oly példát is adnunk a IV. figurában való következtetésre, amely az előbbi példánál sokkal könnyebbnek és természetesebbnek fog tetszeni: „A három halmos címer (M) Magyarország címere (S) — A világ egyik legszebb címere (P) a három halmos címer (M): tehát Magyarország címere a világ egyik legszebb címere. Oly IV. figurájú következtetés ez, amelyet kísérleteinkben a feladatul írt előtételekből 50 kísérleti személy következtetett, míg ugyanez előzmények alapján I. figura szerint („tehát a világ egyik legszebb címere Magyarország címere") csak 7 kís. sz. következtetett. (l. 61. l.)

b) Felemlített példánk további elemzése leleplezi az eddigi vizsgálatoknak egyéb hiányát is. Az I. és a IV. figura különféleségére adott példáink *azonos előzményekkel* bírnak, vagyis a szillogizmusnak I. vagy IV. figurába tartozó jellege csak a *következmény mineműségétől* függ, attól, hogy a két nemközös fogalom melyikét tesszük a következményben alannyá (S) és melyikét állítmánnyá (P). Ha úgy következtetek, hogy „Péter halandó", első figurájú szolligizmussal állunk szemben, míg ha úgy következtetek, hogy „A halandók egyike Péter", a *negyedik* figurába tartozó szillogizmus van előttünk. Vagyis nyilvánvaló, hogy példánkban *ugyanabból az előzményből nem egy, de két, logikailag egyként szükségszerű következmény adódik* és a szillogizmusnak ilyen vagy olyan figurába tartozó jellege e példánkban épen azon fordul meg, hogy a logikailag egyként szükségszerű kétféle következmény közül melyiket fogjuk következtetni. Több példa kellő megfigyelése után könnyen eljutunk arra a belátásra, hogy voltaképen *minden előzmény nem egy, de két, logikailag egyként szükségszerű következményt enged.* Azon meglepődhetünk és csodálkozhatunk ugyan, hogy a szillogisztika mindmáig nem volt képes e könnyen felfedhető és bizonyítható logikai igazság kellő öntudatosítására, de ezúttal újra nem foglalkoztathatván bennünket a *logikai* probléma, meg kell elégednünk annak a ténynek konstatálásával, hogy a következtetésre vonatkozó eddigi *lélektani* vizsgálatok — minthogy ezen a ponton is minden további ellenőrzés és kritika nélkül egyszerűen és pusztán a szillogisztika uralkodó tanításaira támaszkodtak — nem válltak képesekké arra, hogy az egyként jogos kétféle következtetés helyességével számot vessenek, ami

egyfelől a nyert teljesítmények helytelen értékelésére, másfelől igen érdekes *lélektani* problémák meg sem láthatására vezetett: így annak a kérdésnek fel nem vetődésére, hogy noha mindig legalább két [12] következmény egyenlően jogosult, mégis a legtöbbször *csak az egyik*, a „könnyebb" következményt szokta értelmünk levonni. Pedig mily egyszerű példákon dokumentálható a *két*féle következtetés egyenjogúsága. Ebből az előzményből pl., hogy:

„Az egyik pszichológus Jenő" és
„Az egyik norvég Jenő", föltétlenül és egyként következik az, hogy *a)*
„Az egyik pszichológus norvég", valamint az, hogy *b)*
„*Az egyik norvég pszichológus*" (II. figura) — Vagy, e példát *III.* figurájává alakítva, ebből az előzményből, hogy:
„Jenő pszichológus" és
„Jenő norvég", egyként következik, hogy *a)*
„Egy pszichológus norvég" és hogy *b)*
„Egy norvég pszichológus".

Minden önálló tudomány csak *saját* alapokon épülhet fel kielégítően, hogy aztán saját módszerekkel operáljon tovább és hogy kutatás-területét ismét a saját külön szempontjai szerint kutassa át. A lélektan számára a kiindulás-alap mindig a tények objektív, elfogulatlan megfigyelése és ehhez a kiindulási alaphoz a saját szemmel, elfogulatlanul tisztán látni vágyáson és tudáson kívül valóban semmi nem kívántatik. Amikor a következtető képesség kísérleti vizsgálata terén a lélektan ezen a ponton is képtelennek bizonyult eddig a kielégítő tudományos tökéletességű munkára, ez nem magának a *feladatnak* nehézsége miatt, de újra főképen a lélektani alapvetésnek mondott *idegen* elvűsége miatt, a bizonyos *logikai* tanításoknak eleve kellő és igaz *lélektani* vizsgálati alapul való elfogadása miatt történt.

c) Elemzéseinket még tovább folytatva, világos már a fenti példákból az a tény is, hogy — eltérően a szillogisztikus munkánkban általában alkalmazott attól a sémától, amely az egyes figurákat akként különíti el egymástól, hogy (az egyéb formai elkülönülések ellenére) az összes figurákban *közös* jellegzetességül marad az a vonás, hogy a szillogizmus *első* tételében a *középfogalom* mindig csak a leendő következmény *állítmányával* (P) kapcsoltatik egybe — valóságos következtetéseinkben igen gyakran akként következtetünk, hogy az időrendben első alaptételben a leendő következménynek *alanyát* (S) viszonyítjuk a középfogalommal. Azonnal tartozunk azzal a megjegyzéssel, hogy *logikai* szempontból valóban *tel-*

[12] Mert a kizárásos (tagadásos) következmények nemcsak két, de négyféle variációt engednek ill. követelnek. (L. 45. lap.)

jesen mindegy, hogy az előtételek mely sorrendben* követik egymást. De vajjon — kérdezzük — *lélektani* szempontból is mindegy-e, hogy az előtételek mely sorrendben követik egymást? Vajjon pl. mindegy-e léléktani szempontból, hogy úgy következtetek-e, hogy „Minden ember halandó — Péter is azonban ember — Péter tehát szintén halandó" vagy pedig így: „Péter ember — Minden ember azonban halandó — tehát Péter is halandó"? Nyilvánvaló, hogy a kétféle következtetésmenet lélektani szempontból érdekes *különbségeket* mutat. Mert hisz második példánkban gondolkodásom menete a következő: kiindulok „Péter"-ből — a leendő következmény alanyából (S) — aki minthogy — amint az első tétel mondja — „ember", (M) egyúttal — minthogy minden „ember", a második tétel szerint, „halandó" (P) — „halandó" is. Ez a következtetés-folyamat sematikus rögzítéssel így adható vissza: Péter ember — ember halandó: Péter halandó (SM—MP:SP), lerövidítve: Péter-(ember)-halandó (S(M)P), ahol is S ből, M közvetítésével, a legegyenesebb menetben jutunk el P-hez és a következményben nem teszünk egyebet, minthogy összekapcsoljuk az előzmények elgondolása folyamán már megtett út kezdő és végállomását (vagyis lerövidítve, a közvetítők kihagyásával ismételjük a valóságosan már megtett fogalom-kapcsolásokat). Míg ez a gondolatirányulás így a kiinduláspontból (S) a középfogalmon (M) át zavartalanul egyenes menetben jut el a harmadik fogalomhoz (P), a másik — a szokásos sémát követő — következtetésmenet (MP—SM—SP) *a)* a középfogalomból (ember) indul a leendő állítmány felé (halandó), hogy *b)* aztán — ezt az útat mintegy *abbahagyva* — egy váratlan harmadik fogalomból, a leendő alanyból (Péter) újra meginduljon, *visszatérendő* a középfogalomhoz (ember) — és hogy végül, a következményben, visszaugrással ismét e harmadik fogalmat (Péter) kapcsolja a még régebben felmerült másik nemközös fogalomhoz (halandó). — E kérdéssel egyelőre nem kívánunk tovább foglalkozni: az eddigi lélektani vizsgálatok ezen a ponton is hűen követték a szillogisztikus kézikönyveket, (nagy engedelmeskedésükben mintegy *lényeg*nek véve azt *a* puszta *formaságot* is, hogy — voltaképen az egyszerűség kedvéért — a következtetési logikai sémák úgy állíttattak össze, hogy az első előtételben[13] mindig ugyanolyan jellegű — a

* Megemlítjük, hogy *Hamilton* már élesen tudatosította e kétféleséget és e sorrend alapján osztotta a szillogizmusokat vagy az *extenzív* (ez a megszokott) vagy az *intenzív* (nálunk: „fordított" figurájú; v. ö. 45. l.) szillogizmusok osztályába. *Pauler* Ákos (Logika, 124—5. l.) azonban vele szemben helyesen állapítja meg, hogy *logikai* szempontból az extenzív és az intenzív szillogizmus egyértékű.

[13] Szándékosan kerüljük a „főtétel" és „altétel" kifejezéseket, amelyeknek *generális* értékük nincs, mert pl. e példában: „Albert olasz — Albert pszichológus: Az egyik olasz pszichológus és Az egyik pszichológus olasz", a két előtétel logikailag teljesen egyenlőrangú.

P-fogalom — szerepeljen) és ezért teljességgel elmulasztották az oly tesztekkel való tudatos és rendszeres kísérletezést, amelyekben a leendő (helyesebben — v. ö. a *b)* pontban foglaltakat — a *várható*, könnyebb, kínálkozóbb) következmény *alanya* szerepeljen az első előtételben. Pedig hányszor következtetünk a valóságos életben ezen az épen a *legegyszerűbb*nek tetsző módon: „Péter ember — ám az ember halandó: tehát Péter is halandó" (vagyis: SM—MP:SP; *„fordított"* I. figura!)

d) Az uralkodó szillogisztikus tanítások szerint a mi fentebb már többször említett egyik példánk egyszerűen — *abszurdumnak*, tehát nem is létezhetőnek volna minősíthető. A kérdéses példa azonban, igen nyilvánvalóan, mégis helyes következtetést jelent: E példa a következő: „Az egyik pszichológus Jenő — Az egyik norvég Jenő: Az egyik pszichológus norvég (és Az egyik norvég pszichológus)". Aki a szillogisztikus tanítások követője, elcsodálkozhatik ezen az igen egyszerű példán, hiszen ez az *állítást* kimondó következtetés a *második* figurába tartozik (PM—SM:SP, illetve — l. a *c)* pontot — SM—PM:SP), már pedig a szillogisztikus tanítások szerint a második figura szerint *csak kizárásos*, tagadó (negatív vagy „limitatív" — Pauler Ákos[14] —) következtetések lehetségesek, pl. ilyesfélék: „Egy bankjegy sincs érből — Az egypengős érből van: Az egypengős *nem* bankjegy". — Az eddigi lélektani vizsgálatok e ponton se kísérelve meg a saját megfigyelést, nem vették észre a vonatkozó szillogisztikus tanításban rejlő helytelen általánosítást és így nem vonták vizsgálat alá azokat a II. figurájú következtetés-lehetőségeket, amelyek állításos következményt engednek és követelnek — és ezek lehetőségét és előfordulását észre se vették.[15]

e) Cserébe a II. figurát illető fenti fogyatkozásért — ugyanolyfajta és forrású hiányként — az I. figurába tartozó következtetéseknek csak oly eseteit találjuk rendszeres vizsgálati próbákként az eddigi lélektani vizsgálatokban, amelyek *állító* következményre vezetnek, holott közönséges példák láttathatják, hogy *kizárásos* első figurájú következtetéseink is vannak, pl.: „Egy ember se halhatatlan — Péter ember: Péter nem halhatatlan — ill. Péter: nem-halhatatlan". (MP—SM:SP; a másik két következtetés: Az egyik nem halhatatlan: Péter ill. Egy halhatatlan se Péter; a kizárásnál adódó 4 következmény lehetőségét már a 43. lapon említettük.) E hiány alapja az az alapjában helyes, de mégis legalább is egyoldalúan értelmezett: t. i. kizárás lehetőségével nem szá-

[14] V. ö. *Pauler* Ákos: Logika.

[15] Mellékesen jegyezzük meg: az önálló megfigyelés elmellőzésével is felötlik ez a lehetőség, amint csak annyit tudósítunk, hogy a II. figura voltaképen nem más, mint az állításokra is elvezető III. figura alany-állítmányi viszonyainak felcserélése. A II. figurára adott példánk a következő III. figurának megfordítása: *„Jenő pszichológus — Jenő norvég*: Az egyik pszichológus norvég és Az egyik norvég pszichológus".

moló szillogisztikus tanítás, amelyik szerint az I. figura logikai alapja az a (teljes) *beletartozási* viszony, melynek alapján S beletartozik M-be, M pedig P-be, s így S is beletartozik P-be is (Péter — ember — halandó). — A *d)* és *e)* pontokban jelzett fogyatkozások ismét abból a szempontból is jelentősek, hogy újra érdekes lélektani problémák maradtak, következményükként, fel nem ismertekké: így az a probléma, hogy vajjon lélektanilag egyjelentőségű-e, ha állító vagy tagadó következtetést tehetünk. Kísérleteink világosan fogják mutatni legalább is azt, hogy általánosságban a *tagadásos következtetés nehezebb az állításosnál*, ami nemcsak az idetartozó példák megoldásának időtartam-hosszabbodásában, de — igen szembetűnően (l. 54—56. lap), — a sikeres megoldások számának csökkenésében és a helytelen megoldások számának emelkedésében is megnyilvánul.

f) Az egyén logikus következtető képességének kisebb vagy nagyobb fokára a szerint kívánnak az eddigi vizsgálatok következtetni, hogy *mely figurá*-ban mely értékű teljesítményre képes az egyén. Ez a vizsgálat-felépítési és értékelési elv, amelynek alapja szillogisztikus kutatóknak az a tanítása, hogy következtetéseink logikai alapjai a szerint mások és mások, hogy a következtetés *mely figurában* történt, *látszólagos* igazolást is talált a kísérletezőknek abban a már említett eredményében, amely szerint éles különbség van az I—II. és a III. figurába tartozó feladatok megoldásának nehézsége tekintetében és amely szerint a III. figurába tartozó feladatokat e szempontból mintegy tátongó szakadék választja az I. és a II. figurába tartozó feladatoktól. Talán meglepőnek — de úgy hisszük, az alábbiakban eléggé beszédesen igazolhatónak — fog tetszeni az az állításunk, hogy 1. a vonatkozó szillogisztikai alapelv hamis és hogy 2. az eddigi kísérletezők eredményei, amelyek ezt az elvet a magok részéről igazolni látszanak, megbízhatatlanok. Először — saját felismeréseink menetét követve — az utóbbi kérdéssel fogunk foglalkozni. Az eddigi kísérleteknek azt az eredményét, amely szerint a III. figurába tartozó következtetési feladatokat helyes megoldásuk nehézsége tekintetében ugrásos szakadék választja el az I. és II. figurájú feladatok nehézségétől, legelőbb nagy megelégedéssel, valóságos örömmel fogadtuk, mert ebben a feltűnő tényben (ahol hasonló ugrásosság és átmenetnélküliség látszott érvényesülni, mint amilyeneket pl. ugyancsak Ranschburg a *még normális* gyengébb értelmiségű egyének intelligencia-teljesítményei és a bár legenyhébben *abnormis* gyengeelméjűek intelligencia-teljesítményei között, a legteljesebb megbízhatóságot érdemlően talált)[16], a mi magunk diszkontinuitásos, ugrásossági

[16] V. ö. Ranschburg: Az emberi elme. II. 250.: „a normálisok korlátoltságát a kóros értelmi gyengeelméjűség legkönnyebb fokaitól is széles, szinte alig áthidalt szakadék választja el".

lélektani elvének[17] új, nem-várt területen való érvényesülését voltunk hajlandók látni. De örömünket csakhamar lehiggasztotta már az az elméleti aggály, hogy az eddigi kísérletezők — mint fentebb kimutattuk — nem vizsgálták az egyes figurák *összes* (de csak bizonyos) fajtáit, így pl. nem vizsgálták az *állító II.* figurájú következtetéseket, se a *tagadó I.* figurájúakat, se az összes jelentős III. figura-típusokat, de meg nem vetettek számot a kétféle következtetés jogosultságával se. Ezek az aggályok még csak aggályok voltak, a kérdés eldöntésére alkalmazott konkrét kísérlet, az „experimentum crucis" azonban cáfolatot nem engedő bizonyossággal mutatta meg, hogy az eddigi kísérletezők által talált szakadék koránsem igazolható a III. figurájú következtetések *összes* eseteiben. Nem említve ezúttal már első, még nem rendszeres kísérleteinknek is ily következtetésre jogosító eredményeit — amelyekről különben alább (53—57. l.) be fogunk számolni —, a következtetőképesség vizsgálatára alkalmazott főkísérleteinkben[18], a második feladatsorozatban, a 10 próbából álló sorozat *3-ik* helyén, ezt a *III.* figurába tartozó (MP—MS:SP) előzmény-párt írtuk fel: „Az íróeszközzel rajzolni is lehet — Az egyik íróeszköz a ceruza, tehát; . . ." (A helyes következtetés: „Tehát a ceruzával rajzolni lehet" ill. „Az egyik olyan valami, amivel rajzolni is lehet: a ceruza"). Ugyane sorozat *utolsó*, 8-ik helyén a következő (fordított)[19] I. (ill. — a levont következménytől függően — esetleg *IV.*: l. 42. l.) figurába (SM—MP:SP) tartozó előzmény-párt adtuk feladatul: „A ceruza íróeszköz — Az íróeszközök rajzolásra is alkalmasak, tehát . . .". A következmény ezekből az előzményekből is lényegszerint ugyanaz, mint a III. figurájú előzményekből, hiszen maguk az előzmények is tartalmilag lényegszerint pontosan ugyanazok. A nyert válaszok azt a meglepő eredményt adták, hogy a III. figurájú következtetési feladatot helyesen *58*-an oldották meg, míg az I. figurájú feladatot csak *54*-en. A két következtetési feladat *értelmileg ugyanaz* volt, különbséget köztük *csupán a figurajelleg* jelentett — és ime, a III. figurájú feladatot épen nem összehasonlíthatatlanul *kevesebben*, de kb. *ugyanannyian* (illetve: még *többen)* oldották meg, mint az I. figurájút. Természetesen magunk is ugyanúgy tévednénk, mint tették az eddigi kísérletezők az ellenkező irányban, ha ez eredmény alapján most már azt állítanók, hogy tehát épen az I. figura nehezebb a III.-nál. Ez a következmény le nem vonható, de nyilvánvalóan levonandó az a következtetés, hogy *csak* az a tény, hogy valamely következtetést az I. vagy a III.

[17] V. ö. „Az eszmélések organizálódása. Két alaptörvény" című tanulmányunkat.

[18] l. 57. és következő lapok.

[19] l. 42—43. ll.; v. ö. 58. l. (jegyzet.)

figura szerint kell végrehajtanunk, *lényeges* különbséget a feladat nehézsége tekintetében nem jelent.[20]

Erre az eredményre jutva, egyéb eredményeinket is áttekintve, csak egy könnyű lépést kellett tennünk annak belátására is, hogy nemcsak az I. vagy a III. figurába való tartozás nem jelent *önmagában* nagy nehézségi különbséget, de általában *a figura-jelleg nem játszhatik döntő szerepet* a következtetési feladatok könnyűsége vagy nehézsége tekintetében — bár a kísérleti eredmények *valamelyes* jelentőségét magának a figura-jellegnek is feltenni legalábbis megengedik. Hogyan lehetséges — fel kellett, hogy merüljön bennünk ez a kérdés is — hogy a figura-jelleg, amelytől a szillogisztika tanítása szerint következtetéseinknek logikai, tehát értelmi alapjai és törvényszerűségei elsősorban függnek, korántsem bizonyul ily centrális jelentőségű determináló tényezőnek a következtetési feladatok sikeres vagy sikertelen megoldása tekintetében? A feleletet abban a felfedezésben találtuk meg, hogy a szillogisztikának a figura-jellegnek logikai alapot és következtetési törvényszerűségeket determináló centrális fontosságára vonatkozó tanítása *téves:* következtetéseink logikai alapjai és törvényszerűségei *nem* az egyes *figurák szerint,* de egészen *más* alapon: t. i. az előzményekben szereplő *három fogalomnak,* a figura-jellegtől voltakép teljességgel függetlenül fennálló, *egymáshoz való viszonyai*nak különféleségei szerint mások és mások. A szillogisztika főproblémája nem a figura-jelleg, vagyis a következtetésnek ebbe vagy abba a figurába való tartozása, de a *3 fogalom egymásközti beletartozási, esetleg azonossági viszonyainak mi-*

[20] Minthogy a sorozatban *előbbre* tettük a III. figurájú feladatot, semmint az I. figurájút, a jó teljesítmények ily *nagy* száma mellett nem állhat meg az az aggály sem, hogy a *már megoldott* I. figurájú következtetés *után* vették volna észre a kísérletezők, hogy a — tartalmilag egyező — 3-ik példa (a III. figurájú) ugyanazt a következményt kívánja, mint a 8-ik és utólag írták a 3-ik példához a helyes következtetést. Az ilyen, utólagos megoldások nyomai nem is voltak leleplezhetők. Ezenfelül: az utólagos javítások alapján nem álhatott volna elő az a helyzet, hogy némely kísérleti személynél épen csak *a III.* figurájú példa van helyesen megfejtve, de nem az I. figurájú is és hogy általában a III. figurájú helyes megoldások száma *több,* semmint az I. figurájúaké. A kísérleti személyek utólagos *kikérdezése* egyfelől szintén igazolta e megoldások közvetlen jellegét — a nyert eredmény különben pontos összhangban van egyéb kísérleteink eredményeivel is — (v. ö. 56. l.), de, másfelől legalább részben magyarázatát adta annak is, hogy a lényegszerint ugyanazonos tartalmú feladatot a III. figurában egyenesen *többen oldották* meg, mint az I. figurájút. Ennek oka t. i. az (is) volt, hogy némely kísérleti személy nem merte a 8-ik alá *ugyanazt* a következményt írni, mint amelyet a 3. után *már odaírt,* arra gyanakodva mintegy, hogy hátha a 3-iktól mégis csak valamennyire eltérő ez a 8-ik példa *más* következményt kíván, mint a 3-ik. [Vagyis: az utólagos kikérdezés azt bizonyította, hogy épen a már megoldott 3-ik példa volt hatással a 8-ik feladat megoldására (esetleg épen meggátolva a helyes megoldást) és nem a 8-ik feladat befolyásolta utólag a 3-ik feladat megoldását].

*neműsége.** Már az imént említett kísérleti példánk is bizonyítja, hogy azonos tartalmú következtetéseket, amelyekben tehát a szillogizmus 3 fogalma és a köztük levő viszony ugyanaz, *nemcsak egy,* de legalább két, sőt több figura szerint oldhatunk meg, és pedig: a különféle figurákban esetleg kb. egyenlő nehézséggel vagy könnyűséggel. A *rajzeszközök, íróeszközök, ceruza* között fennálló az a viszony, hogy minden „ceruza" az „íróeszközök" közé tartozik és hogy minden íróeszköz a „rajzolásra alkalmas tárgyak" közé tartozik, azonos tartalmú előzmények alapján, a különféle figurákban ugyanarra a következményre ill. ugyanazokra a következményekre vezet mindannyiszor, amikor ez a viszonylat az előzményekben kifejezésre jut, tehát ez a („teljes beletartozási") viszony pl. *nem* épen az *I. figurára* jellegzetes és az I. figurák *általános* logikai sajátosságait nem ez a figura határozza meg. Ha így következtetek:

a) Az íróeszközök rajzolásra is alkalmasak
A ceruza íróeszköz,

A ceruza rajzolásra is alkalmas, akkor a következtetés *formája az I. figura* (MP—SM:SP); ha az előtételek sorrendjét felcserélem, ekként:

b) A ceruza íróeszköz
Az íróeszközök rajzolásra is alkalmasak,

A ceruza rajzolásra is alkalmas, akkor a következtetés formája az, amelyet mi *„fordított"* I. figurának (SM—MP: SP) nevezünk; ha bármelyik előzmény alanyát és állítmányát, ez esetekben *logikailag* jogosan, felcserélve, pl. ekként következtetünk:

c) Az íróeszközök rajzolásra is alkalmasak
Az egyik íróeszköz a ceruza,

A ceruza rajzolásra is alkalmas, akkor a következtetés *III. figura* szerinti, ha megfordítom e két előzmény rendjét,

d) a következtetés *„fordított" III. figura* szerinti; ha az *a)* formában szereplő előzményekből azt a másik következményt következtetem, hogy

e) „A rajzolásra alkalmasaknak egyike a ceruza", akkor a figura *„fordított" IV.* figura lesz (MS—PM:SP); ha a *b)* formában következtetem ugyanazt,

f) a szillogizmus *IV. figurájú* lesz (PM—MS:SP); ha a *c)* forma előzményeiből következtetem ugyanezt,

g) a szillogizmus újra *fordított III.* figurájú (MS—MP:

* A *mindmáig legmélyebbre* hatolt logikus, *Aristoteles* emlékének tartozunk azzal, hogy felemlítsük, hogy nála legalábbis az *egyik* (Pauler szerint a *voltaképeni)* szillogizmus-osztályozási alap már az S, M, P fogalmak közötti viszony volt. Mégis se nála, se követőinél (és a mi Paulerünknél se) ez a mély belátás nem vált centrális jelentőségű fényforrássá és az Aristotelest követő „fejlődésben" e belátásnak *eredeti* világossága is mintegy kialudt vagy legalább elhalványult.

SP); végül, ha a *d)* forma előzményeiből következtetem ugyanezt,

h) a szillogizmus újra *III. figurájú* (MP—MS:SP). A következtetés *logikai alapjai,* a figura-jellegtől teljességgel függetlenül, azonban mind a 8 esetben, az előforduló mind a 3 (ill. 6) I., III. és IV. (ill. egyúttal „fordított" I., III. és IV.) figurában *ugyanazok,* esetünkben a fogalmak között fennálló *„teljes beletartozási"* viszonytól függően: akármely fentemlített figurába öntöm is a következtetést, arra a következtetésre, hogy a „ceruza rajzolásra is alkalmas" vagy arra, hogy „a rajzolásra is alkalmas valamik egyike a ceruza" mindenik esetben azon az alapon jutok el, hogy a ceruza azoknak az „íróeszközöknek" egyike, amelyek *mind* alkalmasak a rajzolásra is. Az adott esetben a következtetés logikai alapja, a figura-jellegtől függetlenül, az, hogy az osztálytag (ceruza) maga is beletartozik abba a főosztályba (rajzolásra is alkalmas valamik), amelybe osztálya (íróeszközök) beletartozik. A 3 fogalom egymáshoz való viszonya az, amelyiktől elsősorban függ az is, hogy e viszonylatok *mely figurában* és mily speciális változatokban vezethetnek szillogisztikus következtetésre: így példánkban, amely az általunk „teljes beletartozásinak" nevezett viszonynak bizonyos esete, az I., III., IV. figurák szerint mindig lehetséges a helyes szillogisztikus következtetés, míg — nemcsak e példában, de a „teljes beletartozási" viszonylatú esetekben általában — a II. figura szerint (PM—SM:SP) szükségszerű következtetés csak az előtételek sajátos meghatározottságú esetében adódik (pl. A rajzolásra alkalmas tárgyak egyik csoportja: *az* íróeszközök és az egyik íróeszköz *a* ceruza.[21]) Ha így a következtetések alapjai és főszabályai még *logikai szempontból* sem a figura-jellegtől, de — attól lényegileg teljességgel függetlenül — csak a 3 fogalomnak az előzményekben kifejezett egymásközt bírt viszonyától függenek, azonnal érthetővé válik, ha kísérleti eredményeink a következtetési feladatok lélektani nehézségét is nem elsősorban a figura-jellegtől, de bizonyos továbbkutatandó egyéb tényezőktől függőnek bizonyították.

5. Röviden összegezve a szillogisztikai tanításokra való építésből eredő fogyatkozásokat, a következőket kell tehát hangsúlyoznunk: *a)* A vizsgálat köréből kimaradtak a IV. figura szerint való következtetések, amelyek pedig lélektani szempontokból nem azonosíthatók az I. figurába tartozó következtetésekkel és azoktól sokban eltérő értelmi feladatot és tevékenységet jelentenek.

[21] Abból az előzményből azonban, hogy „A rajzolásra alkalmas tárgyak egyik csoportja: *íróeszközök*", nem adódik szükségszerű következmény, mert nem jut benne kifejezésre, hogy *minden* íróeszköz alkalmas a rajzolásra, s így tehát a ceruza azok közé az írószerek közé is tartozhatnék, amelyek esetleg nem alkalmasak a rajzolásra.)

b) Figyelmen kívül maradt, hogy minden szillogisztikus előtétel-párból nem egy, de legalább *két* logikusan szükségszerű következmény folyik, amelyek pszichikus értéke szintén különböző.

c) Figyelmen kívül maradt, hogy valóságos következtetéseink nemcsak abban a rendben folynak le, amely szerint a leendő következménynek mindig csak az *állítmánya* fordul elő az első alaptételben, de akként is — és mindenkép *más* következtetésmenetet determinálva —, hogy az első tételben a leendő következménynek *alanya* foglaltatik.

d) Figyelmen kívül maradt, hogy vannak *állító* következményre vezető II. figura szerinti következtetéseink és ezzel szemben vannak *e) tagadást* kimondó I. figurájú következtetéseink is és hogy a következtetésnek állító vagy tagadó jellege, legalábbis lélektani szempontból, korántsem egy jelentőségű (mellékesen: logikai szempontokból se). Nem törődve a figurák tanával kapcsolatos egyéb kevésbbé jelentős fogyatkozásokkal, végül

f) leglényegesebb fogyatkozása az eddigi vizsgálatoknak az, hogy helytelen bennük az a próbafelépítési és értékelési alap, amely az egyéni következtető-képesség alacsonyabb vagy magasabb fokát a szerint kívánja elkülöníthetni és megítélni, hogy az egyén vajjon melyik aristotelesi figurába tartozó szillogisztikus feladatoknak mily mértékű megoldására képes.

E — részben igen súlyos — fogyatkozásoknak okát keresve, a *végső* okot, mint mondottuk, abban véljük feltalálhatónak, hogy az eddigelé szokásos intelligencia-vizsgálatokban a teljesítmények értelmi és nem-értelmi összetevőinek világos elkülönítéséhez hozzá nem szokott nyomozó és experimentáló szellem számára (amelyik a finomabb elemzésekre általában is nem a legalkalmasabb) a *tisztán értelmi* teljesítmények terén eléje táruló problémák annyira „idegenszerűeknek", nehezen megfoghatóknak és kényeseknek bizonyultak, hogy a kutatók a következtetőképesség viszgálata terén a lehetséges legsúlyosabb módszertani hibákat elkövetni képesekké váltak: a sajátelvűen lélektani alapokat ezen, az eddigi kutató szellemnek nem megfelelő területen megtalálni nem tudva, kritikátlanul és a szükséges ellenőrzés, kiegészítés és korrekció nélkül, a lélektantól idegen, heterogén elvű *logikai* szempontú tanításokat tettek vizsgálataik alapjává és még a *minden* lélektani vizsgálatnak alapvető módszeres kiindulásalapját, a tények objektív megfigyelését is elmulasztották. E kettős módszertani botlás következményeit csak még súlyosabbá tette az a tény, hogy magok a lélektani ráépítésekre alapul vett logikai tanítások is — *logikai* szempontokból is — fogyatékosak és, épen nem jelentéktelen részben, tévesek.

6. A feltüntetett fogyatkozásokat a 39. lapon előlegezett kritikai megjegyzésekkel összhangba hozva: *a)* a próbasorozatok felépítési rendje azért nem kielégítően *rendszeres*, mert e felépítésnek vezető szempontja a következtetésnek az I., II. vagy III. figurába való tartozása volt és mert e próbák nem vetnek számot a sajátképen lélektani befolyásoló tényezők egész jelentős csoportjaival (sajátos könnyítő vagy nehezítő körülmények[22]); a mondottak egyúttal a teljesítményt befolyásoló feltételek hiányos felismerésére és elkülönítésére is utalnak; *b)* a vizsgálatok nem *teljesek*, mert — amint láttuk — a tényleges következtetési eseteknek jelentős egész csoportjai figyelmen kívül hagyattak; és e vizsgálatok a teljesség-hiányán kívül egyéb tekintetben is, pl. a következtetések könnyűségét vagy nehézségét determináló okok felismerése terén, feltűnően, sőt szinte teljességgel fogyatékosak; *c)* helytelenül szerkesztett próbák még Ranschburgnál is találhatók:[23] a próbák és a teljesítmények *helytelen értékelése* pedig már abból a tévedésből adódik, amelynél fogva pl. a III. figurájú próbák már e figura-jellegüknél fogva

[22] Tartozunk azonban annak megállapításával, hogy *némely* érdekes ily befolyásoló körülménnyel *Ranschburg* már igen körültekintően számot vetni tudott.

[23] Igy pl. azok között, amelyekben „affektiv komplexpremisszák *kényszerű következmények nélkül*" (510. l.) szerepelnek: így a VI. 3. példa, amelyik igenis, kényszerű következményt enged: „Senki nem lehet jogosan megelégedett magával, akinek élete nem tiszta — Én jogosan megelégedett lehetek magammal: Tehát *„az én életem tiszta kell hogy legyen"*, a VI. 1. példa is — *állító* formájában feladva — kényszerű következményt enged: „Kell, hogy magammal megelégedve legyek". Helytelenül szerkesztett próbákkal még gyakrabban találkozunk az *ítélőképesség* vizsgálatára szerkesztett szillogisztikus próbáknál, amelyekben gyakran — szöges ellentétben a kis. személynek adott instrukcióval, mely a *logikai* szükségszerűség szerint való megítélését követeli meg (485. l.), a tartalomtól függetlenül — súlyos zavart okoz a *tapasztalati* ismeretekkel való számotvetés megkövetelése. Igy a *„helytelen*nek" felismerendő következtetések között szerepel ez a példa (485. l. B. b.): „Az embernek 2 lába van — Az invalidusnak egy lába van, — Tehát az invalidus nem ember". Nem szorul bővebb igazolásra, hogy a következtetésnek *tisztán logikai* szempontjából (ha t. i. nem vesszük bíráló vizsgálat alá magoknak az *előtételeknek tartalmát* is) e következtetés *helyes*. Mert ha tényleg *az* embernek (tehát logikailag = *minden* embernek és mindig) két lába volna, az a valami vagy valaki, akinek csak egy lába van, nem lehetne ember. — És míg e példában — az instrukcióval ellentétben — a *tapasztalaton* alapuló kritika követeltetett meg a kís. személytől, más példákban tényleg a tapasztalattól független *logikai szükségszerűség szerint* kellene ítélnie a kís. személynek, így e példában: „Nyáron meleg van — Most nyár van — Tehát most meleg van", amely példa a *„helyes"* következtetésként való megítélést követeli meg a szerző szerint, (nyilván még ha „ma" a legszokatlanabb hideg volna is). Az idézett 2 példa mindenike helyes logikai szempontból, de egyike se (illetve a II. csak bizonyos esetekben nem) helyes tapasztalati ismereteinkre támaszkodó tartalmi kritikánk szerint. Mégis az egyik esetben a „helytelenként", a másik esetben a „helyesként" való megítélés váratik el a kís. személytől.

eleve nehezebbeknek — és megoldásukhoz fejlettebbfokú következtető képességet igénylőknek — véleményeztetnek, de ezenkívül a *két* következmény jogosságának figyelembe nem vétele, a logikai és a tapasztalatra támaszkodó tartalmi kritika kellő szét nem választása stb., stb. is gyakran helytelenné avatja az értékelést.

B) *Kísérleti eredmények.*

1. Eddigi kísérleteink két csoportra oszlanak. Az *első*, mintegy csak tapogatózó és előkészítő kísérletek idején még nem vetettünk világosan számot az eddigi vonatkozó kísérletek értékével és fogyatékosságaival, sőt Ranschburg nagyértékű újabb vizsgálatait nem is ismertük — bár az ezekkel foglalkozó „Beiträge . . ." c. tanulmány akkor már megjelent. E vizsgálatokat az 1930/31. isk. év első napjaiban a Budapesti Kereskedelmi Akadémia felső kereskedelmi fiú-iskolájában végeztük az intézetbe akkor fellépő I. évfolyamú diákokon, *Dr. Zuckermann* Ferenc iskola-orvos úr szíves segítségével, intelligencia-vizsgálati keretben. — A kísérletek *második* csoportját ugyanezen isk. év vége felé ugyanez intézet érettségi vizsgálat előtt álló IV. évfolyamú tanulóival (A és B évfolyam) végeztük: ezek összeállításában — részben első kísérleteink némely eredményére is támaszkodva — az eddigi vizsgálatok hiányaira vonatkozó több felismerésünket már hasznosítottuk, s célunk egyfelől ezek még teljesebb bizonyító erejű leleplezése és esetleg új lélektani belátásokra eljutás, részben a következtetés logikai alapjaiba is való új belátás volt. — Elvégzésre vár még a kísérletek egy *harmadik* csoportja: a szillogisztikus következtető képesség *általános, rendszeres* vizsgálata, amely által elsősorban a következtetésbeli teljesítménybe bejátszó különféle (egyelőre) azonban csak *értelmi)* tényezők determináló értékének pontosabb tisztázását és a szillogisztikus következtető képesség fejlettségi fokának megállapítására alkalmas értékelési elveknek és normáknak teljesebb megállapíthatását célozzuk. E kísérleteket a következő, 1931/32. isk. évben, ugyancsak két részletben és a mult éviével analóg kétféle diákanyagon, továbbá különböző korú felnőtteken szándékoznánk elvégezni.

2. A mondott *első* kísérletekben a kísérleti személyeknek előbb olyan szillogizmus-sorozatot — összesen 4 próbát — prezentáltunk, amelyek részben helyes, részben helytelen következménnyel bírtak és amelyekkel szemben az volt a feladat, hogy a következtetés helyessége megbíráltassék, a helytelennek talált következmény jelöltessék meg. és a következtetés helytelensége lehetőleg indokoltassék. Ez a kísérleti sorozat tehát nem önálló következtetéseket, de *kész következtetések* (logikai) *helyességének* vagy helytelenségének felismerését kívánta meg a kísérleti személytől. A próbák —

amint az alább közölt kísérleti teszt mutatja — oly természetűek voltak, hogy a kísérleti személy kritikáját *logikai* érzéke a *tapasztalatból* szerzett ismeretektől eléggé függetlenül végezhette, amit azért vélünk szükségesnek hangsúlyozni, mert az eddigi irodalomban sok az olyan próba, ahol az egyedül *helyes*ként értékelt döntés valamely következmény *logikai* helyessége vagy helytelensége tekintetében egyenesen a *tapasztalati* ismeretek alapján való — és a tisztán *logikai* szempontból esetleg épen *helytelen* — ítéletet követeli meg (l. 52. l., lapalji jegyzet.)

Ez a (jól ismert próbákkal operáló) teszt a következő:

Helyes-e ez így? Ha nem, húzza alá, ami nem helyes és okolja meg, miért nem helyes!

1. Ha valamely tárgy üvegből van, törékeny. Ez a tárgy üvegből van, tehát törékeny.
2. Ha valamely tárgy üvegből van, törékeny. Ez a tárgy nincs üvegből, tehát nem törékeny.
3. Minden ember halandó. Én halandó vagyok, tehát ember vagyok.
4. Albert arcszíne sötét. Albert olasz, tehát az olaszok arcszíne sötét.

A vizsgálat második része 6 próbán az *önálló következtetés* képességét vizsgálta és pedig oly *sematikusan elvont* példákon, amilyeneket *Lindworsky, Störring, Ranschburg* stb. is már használtak (pl. „Ha minden „p" az „a" fajhoz tartozik és minden „a" a „d" fajhoz tartozik, akkor..."). Ezúttal a megadott előzményekből kellett a szükségszerű következményt levonni, vagy ha ily következmény esetleg nem adódnék, a következmény helyét üresen hagyni.

3. Az *első* sorozat 1. és 2. példája *I. figurájú* szillogizmus, az 1. állító, a *2. kizárásos*, ezenfelül helytelen következményű, a 3. *II. figurájú állító* (helytelen), a 4. *III.* figurájú (helytelen; jogosulatlan általánosítás).[24] A kísérleti személyek (40 tanuló) a kiemelkedően legjobb eredményt az 1. példában (*I.* figurájú *állító* következtetés helyességének felismerése) adták, + 33, — 6, ½ értékkel, (= 33 jó, 6 rossz, 1 részben helyes teljesítmény), utána a *III. figurájú* példa (helytelen következtetés felismerése) adta a legjobb eredményt (24 jó eredmény), míg a *tagadást kimondó I. figurájú* és, legvégül, az *állító II.* figurájú következtetések csak utánuk következtek.

A *második* sorozat példái, sorrendben: 1. „fordított" I. (ill. IV.) figura, 2.: 1. (ill. „ford." IV.) figura, de csak *parciális* következményt engedően; 3.: „ford." I. (ill. IV.) fig., parciális következménnyel; 4.: I. (ill. „ford." IV.) fig., de

[24] Felhívjuk a figyelmet arra, hogy e próbák (azonkívül, hogy *mind a három* figurát, továbbá *kizárásos* és *helytelen* következményt is szerepeltetni akartam) nem rendszeres meggondolások, de inkább csak szubjektív érzés szerint válogattattak ki: és ime, már e csupán 4 próba közé belekerült egy *kizárásos I.* és egy *állításos II. figurájú* példa. —

kizárásos következménnyel; 5.: „ford." I. (ill. IV.) fig., de *kizárásos és parciális* következménnyel; 6.: II. fig., azonban legföljebb csupán *lehetőség* kimondását engedően (pl. „Lehet, hogy az „e"-k, részben vagy egészben, „sok t"-hez tartoznak"). Amint e felsorolás mutatja: míg I. sorozatunk elsősorban a *figurák* különbözőségére vetette a hangsúlyt, e II. sorozat inkább bizonyos komplikálóknak sejtett tényezőkkel kívánt számot vetni. Az *önálló következtető készséget* vizsgáló e sorozatban, amelyben — mint említettük — az előzményekhez kellett a helyes következményt utána írni, a kiemelkedően legtöbb jó megoldást (és egyben a legkevesebb rosszat) az egyetemesen állító következtetést engedő és fentebb példaként feltüntetett *fordított I.* figurájú szillogizmus nyerte: + 22, — 17, ½, utána a szintén ford. *I. figurájú*, de csak *parciális* következményt engedő szillogizmus (a 3. példa; csak 14 helyes teljesítménnyel), majd a *kizárásos* következményt adott I. figurájú szillogizmus következett (4. példa), csak e próba után — bár közel egyenlő értékkel — következett az *I. figurájú parciális* következményű szillogizmus, ezt követi, *utolsó előtti* helyen, a *parciális és tagadó* ford. I. figurájú szillogizmus, legvégül *egyetlen helyes megoldást se nyert* az a *II.* figurájú szillogizmus, amelynek alapján legfeljebb *csak lehetőség* mondható ki.

4. A fenti részletezés általánosságban azt mutatja, hogy *nem jelent lényegesen eltérő* feladatot a megadott helyes vagy helytelen következtetések logikai helyességének *megítélése* és a közölt előtételek alapján való *önálló következtetés:* mindkét módszer alkalmas a következtető készség[25] valamelyes leleplezésre, bár az értékesebb, finomabb, tisztább elvű módszernek a másodikat tekinthetjük. Bennünket azonban a kísérletekben nem ez a kérdés érdekelt, de inkább azok a *teoretikus* tanulságok, amelyeket a kétféle kísérletnek meglepően egybehangzó eredményei világossá tesznek, és amelyek legbiztosabbjai:

1. Az *egyetemes állítást engedő I. figurájú* következtetések, amint mindkét kísérlet eredményei egybehangzóan mutatják, valóban általában a legkönnyebbeknek tekinthetők; amint ezt az eddigi kutatók is találták. Nem dönthető el azonban biztosan *csak a fentiek* alapján, hogy a tulajdonképeni (MP—SM) vagy — amint a II. sorozat sejtetné — a „fordított" (SM—MP) I. figurájú következtetés a könnyebbik-e?

[25] *Közvetlenül, bármely* vizsgálat alapján, csak a bizonyos fokú *„készség"*-re, de nem az annak mélyén meglevő, szabad és teljes kifejeződésre nem mindig jutó végsőbb *„képesség"*-re következtethetünk. A képesség fokáról való helyesebb ítélés csak egy külön mérlegelés, az egyéni teljesítmény sajátosságait (és a feladatok jellegét is) egymás közt is egybevető értelmező munka eredményekép lehetséges. (A „képesség" fogalmának további elemzését e helyt feleslegesnek érezzük.)

2. A *IV. figura* szerint való következtetés — minthogy kísérleti személyeink egyetlen esetben se következtettek e figurában, a II. sorozatban (az I. sorozatban t. i., e kísérletek idején még magunk se vetve számot a figura lélektani jelentőségével, nem is kívántunk ily figurájú következtetést prezentálni) —, amennyiben egyáltalában előfordulhat, csak igen ritka és bizonyára nehéz lehet.

3. A következménynek csupán *parciálitása*, részlegessége, (az *egyetemesség* helyett) világosan felismerhető *nehezítő körülmény*.

4. Ugyanily nehezítő körülmény — a fenti kísérletekben feltűnő világossággal az *I.* figurára vonatkozóan — a következménynek *kizárásos* (nem állító) jellege.

5. A *parciálitás és kizárás együttes* előfordulása, de általában a nehezítő körülmények halmozott előfordulása, fokozottan nehezítő körülmény.

6. A legfeljebb csak *lehetőség* következtetését engedő példának *kivétel nélkül* helytelen megoldása mögött valamely mélyebben rejlő érdekes probléma sejthető.

7. A két vizsgálati sorozat eredményeinek általános egybehangzása feljogosít arra, hogy az I. sorozat eredménye alapján, mely kétségtelenné teszi, hogy a *III. figurában* legalább is a *helytelen* következtetés ily jellegének felismerése aránylag *könnyű*, valószínünek lássuk, hogy a III. figura *általában* nem válik el, nehézsége tekintetében, oly élesen az I. és II. figurától, mint ahogy azt az eddigi kutatók eredményei bizonyítani látszottak.

Ez eredmények alapján már első kísérleteink után az a benyomásunk keletkezett, hogy ha a figura-jellegnek van is valami befolyása a következtetés könnyűségére vagy nehézségére, ez a jelentősége maga is talán valamely *mélyebb okra* vezethető vissza: hiszen pl. a következtetés könnyűsége vagy nehézsége tekintetében a fentiek, mindkét sorozatban, a figura-jellegnél jelentősebb determináló oknak mutattak egyéb tényezőket, így — világosan felismerhetően — bizonyos nehezítő vagy komplikáló körülményeket (sőt esetleg talán az egyes fogalmak apercipiálásának időrendi egymásutánját is). Bizonyos könnyűségi rendre is próbáltunk némely következtetést vonni, mintegy a természetes következtetési hajlandóságnak az egyes következtetésmenetekben való szabadabb vagy gátoltabb, akadályoktól mentes vagy akadályokkal megküzdeni kényszerült érvényesülhetése leleplezése útján: ez a kísérlet bizonyos sikerrel kecsegtet, de biztos eredményt a fentiek még nem adnak. Lelepleződni látszott azonban a kísérletek eredményeiben egy igen érdekes hajlandóság: hajlamosság arra, hogy generális következményt vonjunk le oly előtételekből, melyek pedig semmi szükségszerű következményt nem engednek vagy legfeljebb, mint mondottuk:

lehetőség kimondását engedik (6. példa). Mintha csak *igen nehéz önmegtartást,* önkritikát, gátlást követelne tőlünk, hogy bizonyos oly esetekben, amelyek erre mintegy csábítóan kedvezőek, (mert nyilván mélyebb, természetes pszichikus tendenciák vagy hajlandóságok irányába esők) könnyelmű, nem precizen helyes következményeket ne vonjunk le. Legvégső fokon talán egy „mindent megoldani" akaró és magunkat minden feladat megoldására képesnek hivő értelmi *funkció-készség* és ösztönösen primitív *magabízás* áll e jelenség mögött, amelyre vonatkozóan e kísérletek nagy világossággal csak azt bizonyíthatják, hogy az ily — bár utólag könnyen belátott — „tévedések", könnyelmű következtetések sokkal *általánosabbak,* mint eleve hajlandók volnánk hinni és hogy az ilyenektől való magunk-visszatartanitudás némely esetben csak egészen kivételes ritkaság lehet.

5. Ezeket a kísérleteinket, mint már említettük, inkább csak tájékoztató próbaként, semmint rendszeres kísérletképen végeztük, így azok teoretikus hasznú eredményei a magunk számára is meglepetés volt. Természetes, hogy ezek az eredmények most már a továbbkutatásra ösztönöztek. Minthogy a legérdekesebb eredményű új vizsgálatot követelő problémakörként a következtetés *logikai* alapjai kínálkoztak, egyfelől ezt a problémát igyekeztünk újra vizsgálni, másfelől a tényleges következtetések természetes irányainak, a befolyásoló tényezőknek, a könnyű következtetést gátló akadályoknak stb. lélektani törvényszerűségeit kívántuk tudatosabban és rendszeresebben továbbnyomozni. E (részben kettősirányú) továbbkutatást oly próbasorozatok útján igyekeztünk megkezdeni, amelyek felépítésében már számot vettünk az eddigi vonatkozó probléma-kutatás több fogyatkozásával. Uj kísérleti sorozataink összeállításában a következő szempontok vezettek: a) *Mindenik* figurára, tehát a *IV.* figura szerint való következtetésre is alkalmat kívántunk adni, b) oly példákat is szerkesztettünk, amelyek a *„fordított" figurákban* való következtetésekre kedvezőek legyenek. Mindkét sorozatunk 8 előzmény-párt adott, a 8 figura-változatnak megfelelően (MP—SM, SM—MP; PM—SM, SM—PM; MP—MS, MS—MP; PM—MS, MS—PM), természetesen, nem e szabályos egymásutánban. c) Felismerve már, hogy minden szillogizmus *két* logikailag helyes következményt enged,[26] az írásban prezentált előzmények után kétkét sort hagytunk üresen és a kísérleti személyek azt az instrukciót kapták, hogy a megadott előzményekből, ha azok következmény levonását egyáltalában megengedik, esetleg — ha helyesnek ítélik — *két* következményt is levonhatnak. (Ez az instrukció szinte semmi visszhangot nem keltett!)

[26] Azt, hogy a *kizárásos* következmények nemcsak két, de *négy* variációt engednek, ekkor még nem ismertük fel.

d) Minthogy azonban egyfelől — mint már kimutattuk — a figura-jelleget pontosan csak a következmény levonása *után* állapíthatjuk meg[27] és mivel másfelől még nem ismertük a rendszerint *csak az egyik* következmény tényleges levonásának lelki okait és feltételeit, kénytelenek voltunk csupán szubjektív érzésre támaszkodva ítélni meg, hogy az egyes előzmények után melyik következmény levonása lesz elvárható és e *valószínűbbnek* sejtett következményt véve számításba állítottuk össze a próbasorozatokat akként, hogy mindkét sorozatban lehetőleg mind a 8 figura-változat előforduljon.[28] (A *IV.* és *a ford. IV.* figurában való valószínűbb következtetésre nem tudtam még példát szerkeszteni — most, a kísérleti eredmények tanulságai után, az ily példák szerkesztése se nehéz). e) Némely figurát a szillogisztika által nem tanított és eddig nem vizsgált módosulásokban is (így a II. figurát állító következményt engedően) szerepeltettünk. f) A második próbasorozatban — amelyikkel célunk főleg csak az I. sorozat eredményeinek ellenőrzése volt — a próbák kissé nagyobbfokú komplikálására is törekedtünk. — Megjegyzem még azt, hogy a kís. személyeknek elkülönítetten dolgozó mindkét csoportjában az instrukciókat személyesen és mindkét teremben ugyanúgy adtam meg.

6. A kísérletezést megelőzően az volt az érzésem, hogy — tekintve a következtetéseink eredményébe belejátszó sokféle tényezőt és a következtetéseknek kiszámíthatlanul sokféle változatát — a várható eredmények egyelőre még csak igen szerény értékűek lehetnek. Ám a kísérleti eredmények már az első áttekintésre meglepő és kellemes „csalódást" okoztak, az eredmények tüzetesebb *logikai* átdolgozása pedig ezeket az egyszerű, csupán 8—8 próbából álló sorozatokat a szillogisztika logikai alapjainak új átvizsgálására nem sejtett gazdagságú valóságos kincsesbányának bizonyította, annyira, hogy ez a nem várt logikai tanulság egyidőre el is terelte érdeklődésünket az eredeti lélektani problematikától. — A feladott próbák a következők voltak:[29]

a) *I. csoport.*

1. Péter hazudik. (SM
Aki hazudik, lopni is hajlamos *MP* I. f.)
Tehát . . . . . .

[27] A *kétféle* következmény szerint így felelnek meg egymásnak a figurák: I.—ford. IV., ford. I.—IV., II.—ford. II., III.—ford. III.

[28] A valószínűbb következtetés előre sejtése csak *egyetlen* esetben, a II. sorozat 2. példájában, bizonyult helytelennek. Ez az eltérés teljes harmoniában van a kísérleti eredmények alapján világosan leleplezendő törvényszerűséggel (l. 62. l.).

[29] Jobbfelől zárójelben az általunk várt valószínűbb megoldás szerint való figurát tüntetjük fel. (Ez a jelzés, felesleges is talán megjegyeznünk, nem volt rajta a kísérleti személyeknek kézbe adott teszten).

2. A bűn büntetendő. (PM
A szeretet nem büntetendő *SM* II.
Tehát . . . . . .
3. A levegő gáznemű test. (MS
A levegő átlátszó *MP* III. f.)
Tehát . . . . . .
4. Ez az állat ember. (MS
Az élők egyik csoportja állat[30] *PM* IV. f.)
Tehát . . . . . .
5. Jenő szőke. (MP
Jenő norvég *MS* III.)
Tehát . . . . . .
6. Ami fénylik, gyakran rontja a szemet. (MP
Az arany fénylik *SM* I.)
Tehát . . . . . .
7. Ez az olasz férfi hanyag. (SM
*Aki nem végzi el feladatait, hanyag** *PM* II. f.)
Tehát . . . . . .
8. Az okos ember könnyen feltalálja magát. (MP
Péter okos ember *SM* I)
Tehát . . . . . .

b) *II. csoport.*

1. Albert olasz. (MP
Az egyik sötétbőrű Albert *SM* I.)
Tehát . . . . . .
2. A három halmos címer Magyarország címere.
A világ egyik legszebb címere a három halmos címer (MP
Tehát . . . . . *SM* I.)
3. Az íróeszközzel rajzolni is lehet. (MP
Az egyik íróeszköz a ceruza *MS* III)
Tehát . . . . . .
4. Pál szereti a virágot. (SM
Aki szereti a virágot, melegkedélyű ember *MP* I. f.)
Tehát . . . . . .
5. A találékonyság nem tanítható. (SM
Minden tudomány tanítható *PM* II. f.)
Tehát . . . . . .

[30] Ez a próba csak *lehetőség* kimondását engedi, mert abból, hogy „az élők egyik csoportja állat", nem következik, hogy viszont „*minden* állat élő", tehát az se, hogy az első tételben foglalt „ember"=állat föltétlenül élő legyen. (V. ö. Ez az ifjú Péter — A futballisták egyik csoportja ifjú: *Lehet*, hogy Péter is futballista vagy: Lehet, hogy a futballisták egyike Péter).

* Szintén csak *lehetőség* kimondását engedi.

6. Aki sokat beszél, lehet hazug. (SM
*Aki hazug, megvetésre méltó** *MP* I. f.)
Tehát . . . . . .
7. Az egyik cseh: Broniszláv. (MS
*Némely cseh jó muzsikus** *MP* III. f.)
Tehát . . . . . .
8. A ceruza íróeszköz. (SM
Az íróeszközök rajzolásra is alkalmasak *MP* I. f.)
Tehát . . . . . .

Az e próbákra kapott *helyes* következtetések a lehető kétféle következmény szerint ekként oszlottak meg:

a) *I. csoport:*

1a. (Péter lopni is hajlamos)[31]	*I. f.*	24 + 24[32] = *48*	III.**
b (A lopni hajlamosak egyike Péter) . . .	IV.	1 + 0 = 1	
2a (A szeretet nem bűn)	II. f.	18 + 22 = *40*	IV.
b (A nem-bűnök közé tartozik a szeretet is)	II.	1 + 0 = 1	
3a (Az egyik gáznemű test átlátszó) . . .	*III. f.*	2 + 2 = *4*	VI.
b (Az egyik átlátszó dolog gáznemű test)	III.	0 + 0 = 0	
4a (Ez az ember lehet, hogy élő)	IV. f.	0 + 1 = 1	
b (Az élők egyik csoportjába ez az ember is beletartozik)	I.	1 + 0 = 1	
5a (Az egyik norvég szőke)	III.	2 + 7 = *9*	V.
b (Az egyik szőke: norvég)	III. f.	0 + 2 = 2	
6a (Az arany gyakran rontja a szemet) . . .	I.	30 + 27 = *57*	II.
b (A gyakran szemet rontó dolgok egyike arany)	IV. f.	0 + 0 = 0	
7a (Ez az olasz férfi lehet, hogy — azért hanyag, mert — nem végzi el feladatait)	*II. f.*	2 + 1 = *3*	VII.
b (Azok közé, akik nem végzik el feladataikat, lehet, hogy ez az olasz férfi is beletartozik)	II.	0 + 0 = 0	
8a (Péter könnyen feltalálja magát)	*I.*	33 + 27 = *60*	I.
b (Azok egyike, akik könnyen feltalálják magukat, Péter)	IV. f.	2 + 0 = 2	

b) *II. csoport:*

1a (Az egyik sötétbőrű olasz)	I.	0 + 7 = 7	
b (Az egyik olasz sötétbőrű)	IV. f.	5 + 0 = 5	

* Szintén csak *lehetőség* kimondását engedi.

** Az utolsó római szám a megoldás gyakorisági és egyúttal *valószínű reális könnyűségi* sorrendjét jelzi.

[31] A következmények logikailag helyes *mondattá formálása*, természetesen, többféle változatot mutat („Péter is hajlamos lopni" stb.)

[32] Az első szám (a figura-jelzés után) a IV. A. évfolyamban, a második szám a IV. B. évfolyamban nyert helyes feleletek száma.

2a (Magyarország címere a világ egyik legszebb címere)	*IV. f.*	30 + 20 = *50*	V.
b (A világ egyik legszebb címere Magyarország címere)	I.	3 + 4 = 7	
3a (A ceruzával rajzolni is lehet)	*III.*	25 + 23 = *58*	II.
b (A rajzolásra alkalmas dolgok egyike a ceruza)	III. f.	0 + 0 = 0	
4a (Pál melegkedélyű ember)	*I. f.*	34 + 25 = *59*	I.
b (A melegkedélyűek közé tartozik Péter is)	IV.	0 + 0 = 0	
5a (A találékonyság nem tudomány)	*II. f.*	29 + 25 = *54*	III-IV
b (A nem-tudományok közt van a találékonyság is)	II	1 + 1 = 2	
6a (Aki sokat beszél, lehet hogy megvetésre méltó)	*I. f.*	18 + 13 = *31*	VII.
b (A megvetésre méltók közé lehet hogy a sokat beszélő is beletartozik)	IV.	0 + 2 = 2	
7a (Broniszláv lehet hogy szintén jó muzsikus)	*III. f.*	24 + 19 = *43*	VI.
b (Lehet, hogy a jó muzsikusok közé tartozik Broniszláv is)	III.	0 + 0 = 0	
8a (A ceruza rajzolásra is alkalmas)	*I. f.*	32 + 22 = *54*	III-IV
b (Az egyik rajzolásra is alkalmas dolog a ceruza)	IV.	0 + 0 = 0	

E táblázatokat átvizsgálva, legelőbb az ötlik szemünkbe, hogy sok példában a) valóban *kétféle következtetést* találunk, de b) ez a kétféle következtetés rendszerint épen nem látszik egyenlően könnyűnek, de közülök az egyik sokszorosan gyakrabban fordul elő, tehát az *egyikfajta következmény* — rendszerint — nyilvánvalóan *sokszorosan könnyebb* a másfajtánál. Hiszen a következő meglepő érték-különbségeket kapjuk: 60:2, 59:0, 58:0, 57:0, 54:0, 54:2, 50:7, 48:1, 43:0, 40:1, 31:2, 9:2, 4:3, 3:0 és *csupán két esetben nincs* ily feltűnő különbség (7:5, ill. 1:1). Ez az eredmény a maga puszta tényszerűségében érthetővé teszi — habár *csak* e tényszerűsége által még nem értelmezi is egyúttal — a logikának, mint tudománynak azt a különben joggal megdöbbenthető fogyatkozását, hogy a szillogisztikának Aristoteles óta folytatódó és főképen a skolasztikában oly hatalmas szellemi erőfeszítéseket igényelt tudományos művelése ellenére mindmáig nem tudatosíttatott a kétféle következmény logikai egyenlőjogúsága, sőt csak állandó fennállása se. Kísérleti eredményeink csak az eseteknek pontosan *felében* (8 esetben) vezettek *csak egyetlen* következtetésre (míg az esetek másik felében — *logikát sohase tanult* kereskedelmi iskolai ifjaknál —) helyet követelt magának a jogos másik következmény is, ám a szillogisztika, mint tudomány, *egyáltalában* nem számol e „második" következmény jogosságával és generálisan, *minden* esetre kiterjedően tanítja máig az *egy* következmény

adódását.[33] Ez a kis eset jó példa még a tudományban is, (mint közösségi „intézményben"), főképen a szabad szemlélődést és meglátást kötő *tradició* ereje által, bennerejlő *fejlődéstgátló* erőre, de egyben az emberi értelem általános gyöngeségére ill. inkább oly könnyen *félrevezethetőségére*. Talán egyetlen területen se nyer a tudományos vizsgálódás az értelmi tevékenységek rendkívül *kényességéről*, idegen, nemértelmi hatásokra a maga autonom (logikai) törvényszerűségei követésétől eltérő viselkedéséről, mintegy csodálatosan könnyű el-elbotlásairól oly reávilágító képet, mint épen következtető tevékenységeink területén. Ám ha a kétféle következtetés *logikailag* egyként jogos: vajjon miért van előfordulásuk gyakorisága között ez a hatalmas, az eseteknek *legalább felében*[34] matematikailag szólva: végtelenszeres különbség? A felvetődő probléma már *lélektani* — a felelet pedig a kísérletadta következmények egymással való összehasonlításából a legkétségtelenebb világossággal elénk lepleződik. A fent közölt táblázatokból azonnal szembetűnik, hogy a gyakoribb és könnyebb következmények a 14 esetből 12 esetben *mind* olyanok, amelyek valamely fogalmat (szinguláris fogalmat — Péter —vagy fajfogalmat — a ceruza —) *osztályba soroznak* (I. 1a, 2a, 6a, 7a, 8a; II. 2a, 3a, 4a; 5a, 6a, 7a, 8a), akként, hogy a fogalomhoz mint alanyhoz, állítmányul egy osztályfogalmat csatolnak (Péter — lopásra hajlamosak. szeretet — nem-bűnök, arany — szemrontó-dolgok stb.) míg a fennmaradó 2 eset (I. 3a és 5a), de ugyanígy még a 15-ik: II. 1a is (oly példákat jelentve, amelyekben *mindkét* lehető következmény más, mint osztályba-sorozó fajtájú — ép ellenkezőleg: „kiemelő" jellegű; l. alább —) más értelmezést kíván. Ezzel szemben mind a 12 ritka következmény e műveletnek megfordítását jelenti, vagyis *valamely osztályba tartozó dolgok közül egynek* (fajnak, többnek) *kiemelését*, egyre (fajra stb.) rámutatást, olykép, hogy alanyként az osztályfogalom egy részét elkülönítem, kiemelem („az egyik...") és vele, állítmányként, a *beletartozó* dolgot azonosítom (lopásra hajlamosak egyike = Péter, Nem-bűnök egyike = szeretet, szemrontó dolgok egyike = arany stb.). A legmeglepőbb különbségeket tehát egy leplezetlenül érvényesülő pszichikus tendenciánk, hajlamosságunk okozza, az a hajlamosságunk, amelyet röviden így nevezhetnénk el: hajlamosság az *egynek* (némelynek, soknak, fajnak) az *általánosba* (nembe, osztályba) sorozására és ezzel szemben bizonyos

[33] Helyesebben: nem is veti fel a problémát: vajjon nem *épily közvetlenül* jogos-e egy „második" (kizárásoknál egy „harmadik és „negyedik") következmény is?

[34] Mert hisz a közönséges életben gyakori következtetési esetek általában *könnyebbek* a magunk többfélekép nehezített példáinál és így a természetes következtetési tendenciák az életben még könnyebben és tisztábban érvényesülnek.

gátoltság az általánosból (nemből, osztályból) az egynek (némelynek, soknak, fajnak) kiemelésére[35] és egy osztály-*taggal* (egyessel, fajjal) való azonosítására. Hogy *nem a figura-jellegtől* függ a talált nagy érték-különbség, bizonyítja két további értékes tanulság: az egyik az, hogy *c)* némely esetben ép az eddig generálisan nehéznek ítélt *III. figurában is érvényesül* e kettősség, (v. ö. pl. II. 3a és II. 3b), sőt az eddig egyáltalában figyelembe nem vett *IV. figurában is* (v. ö. pl. II. 2a és pl. II. 8b); ezenfelül ugyanaz a tartalmú előzmény a *III. figurában többször* vezetett helyes következményre, semmint az I. figurában (v. ö. II. 3. és II. 8.) s végül még oly példa is akadt, amelyben egyenesen a (ford.) *IV. figurában* való következtetés bizonyult *könnyebbnek* az I. figurában való következtetésnél. A másik az, hogy d) a „gyakori" következmények íly jellege a figurák *„fordított" vagy mondjuk így: „egyenes" jellegétől is független*, mert hisz az I. sorozatban 3 (1a, 3a, 7a), a II. sorozatban pedig nem kevesebb, mint 6 esetben (2a, 4a, 5a, 6a, 7a, 8a) ép az eddig elhanyagolt „fordított" figurák szerint jött létre a gyakoribb következtetés. (A fordított figurák e gyakorisága szépen bizonyítja hogy a *lélektani* vizsgálat köréből nem szabad őket kirekesztenünk). Hogy tehát a gyakoribb és könnyebb következménynek fő értelmező elve, helyesebben legfőbb *reális oka az általánosba sorozásra való nagyobb hajlamosság*, míg a ritkább és nehezebb következménynek legfőbb reális oka az általánosságból való kiemelésnek és az ezt követő azonosításnak együttesen elvégzendő műveletét megnehezítő valamely gátoltságunk, semmi kétséget nem szenvedhet. Ez a tétel nemcsak az állításos, de a *kizárásos* következtetésekre (v. ö. pl. a II. 5a, és 5b) és a *lehetőség* kimondását engedő következtetésekre is (v. ö. II. 6a és b, 7a és b) fennáll. E determináció még mélyebbre vezető értelmezésével *egyelőre* nem kísérletezünk. Van azonban két példánk, amely — minthogy bennük (amiként már említettük) *mindkét* következmény *kiemelést* kívánt — *más* determinánsok közrejátszását is bizonyítja az *egyik* következmény gyakoribb érvényesülésében. (E példákban — I., 3a és 5a — különben feltűnő, hogy a *„gyakoribb"* megoldás is ritka: 4 illetve 9; a hasonló jellegű II. 1a példában is csak 7 — e tény maga is a *„kiemelés"* ritkaságát bizonyítja). Mi ez a más ok? Az I. 5 példa esetében úgy véljük: a *konkrétebb*

[35] Mint logikai érdekességet említjük fel, hogy ez a tétel a fent már említetten (az *egy* következmény elvén) kívül a szillogisztikának egy másik, még alapvetőbb hiányosságában is érvényesül. Az alany és állítmány viszonyának szempontjából a tételek sokféle fajai 3 végső fajra redukálhatók: 1. „A est B" oly értelemben, hogy „*A = B*" (kizárásos formában: „A nem tartozik B-be", ami egyúttal újra azt is jelenti, hogy „*A* beletartozik *Nem-B*-be esetleg „*A = Nem-B*"); 3. „*A-ba beletartozik B*". Ezzel a harmadik tételfajjal, amely nem redukálható az „A est B" formulára, nem számol kellően a szillogisztika.

fogalomból (mint alanyból) *kiindulásra* való nagyobb hajlamosság, az 1. 3. esetében pedig talán (egyúttal) a *megszokottabb és ismertebb fogalomból* (mint alanyból *való kiindulásra való nagyobb hajlamosság* is. Hiszen így tanulunk a levegőről: „A levegő (átlátszó stb.) *gáznemű test.*" Ha tehát a levegővel kapcsolatban a „gáznemű test" és az „átlátszó" fogalmait kell kapcsolnunk, könnyebben, természetesebben fogunk a levegő fogalmával szorosabban* kapcsolt *„gáznemű test"* fogalmából indulni ki gondolkozásunkban. Aki figyelmesen végighasonlítgatja a többi következmények értékszámait, sok támasztékot fog találni a többi példában is ezekre az értelmezésekre. Már most is úgy látszik, mintha valami *kényelmi* vagy *energetikai ökonomikus* végső elv lappangana természetes gondolat-kiindulásaink és gondolat-irányulásaink mélyén. E sejtelem egyéb megfigyelések után egyre helyesebbnek fog bizonyulhatni bennünk. Talán van szerepe annak az időrendi egymásutánnak is, amelyben a szillogizmus fogalmai az előtételek rendjén egymást követik: ez az időrend jobban megtapaszthatja — s ezért talán könnyebb kiindulási alappá teheti — vagy az egyik vagy a másik nem közös fogalmat, ám ez a lehetőség nagyobb jelentőségre, normálisan *ép* elmében, amelyik a következtetés feladatának helyes felfogására és logikus feldolgozására képes, rendes körülmények között aligha juthat. Nemcsak az a teoretikus meggondolás késztet erre a feltevésre, hogy a valóban logikus agymunka a puszta érzéki, időrendi, stb. behatástól nagyfokú elszakadást és megtapadt emlékeinkkel nagy fokban szabad — mert más, értelmi, logikai síkú — operációkat követel, de erre a feltevésre késztetnek a kísérleti eredmények is, amelyekben sehol nem látjuk igazolhatni a fogalmak egymásutánja időrendjének a következmény mineműségére gyakorolt biztos determináló hatását és amelyek általában azt mutatják, hogy *gondolati* (értelmi) operációnkban a képzetek kapcsolódásait nem a *spontán* asszociálódás természetes-közvetlen törvényszerűségei irányítják. Az értelmi műveletek síkja más, magasabb sík, mint a spontán lelki folyamatoké és e síknak *saját* törvényszerűségei vannak és energetikai törvényszerűségei is módosultak nem a többször, jobban *asszociált egymásután*, de a kényelmesebb *értelmi* viszonylat a vezető energetikai elv és a spontán lelki folyamatokra alapvető fontosságúan legjellemzőbb némely elv (így pl. a homogén gátlásé is) az *értelmi* operációk magasabb síkján kisebb jelentőségű. A következtető gondolkodás világa valósággal egy meglepően *más* világ, mint a természetes-spontán

* T. i. *logikailag* szorosabban, mert logikailag az állítmány gáznemű test) fontosabb, mint az állítmány attributumai (átlátszó, íztelen, színtelen stb.).

primer asszociációké és energetikai jellegzetességeké és szinte azt mondhatnók: minden ép szillogisztikus következtetés valósággal csodálatba ejtő *abszurdum* a spontán lelki folyamatok energetikai törvényszerűségei szerint. Ez egy kormányzó hatalom síkja, míg a spontán asszociációké egy valósággal mechanikus-fizikai sík. — És mégis: lelkiségünknek *ugyanazokat a legmélyebb tendenciáit* ismerhetjük fel, *ugyanazt* az ember-állatot, mind a spontán, mind az értelemnek hódolni akaró magasabb síku pszichikus funkcióinkban.*

Hogy a kísérleteinkben nyert, meglepő élességű differenciákat feltüntető eredmények mily kifejezőek és biztosak, ebben még jobban bizonyosakká válunk, ha megfigyeljük azt is, hogy *e)* az ugyanazon időben elkülönített termekben dolgozó *két* évfolyam növendékei (amint az évfolyamonként is részletezett helyes következtetési értékek táblázatainkban szépen mutatják) *évfolyamonként is ugyanolyan jellegű* (ugyanazonos sajátságokat feltüntető) *teljesítményeket* adtak, mint az összesített teljesítmény. Ezenfelül azonban *f)* a két évfolyam külön-külön vett eredményei az egyes próbáknak szinte pontosan ugyanazt a gyakorisági, illetve könnyűségi sorrendjét mutatják. De még ennél is meglepőbb az arra az inkább csak sejtésszerű felhívásunkra adott felelet, amellyel, az instrukciók megadásakor, arra is felszólítottuk a kísérleti személyeket, hogy az egyes sorozatok megoldása után jegyezzék fel a próbák mellé esetleg azt is, hogy mely próbákat találtak könnyűeknek illetve nehezeknek. Bár a válaszokat különkülön figyelve a legfurcsább szubjektív ítéletekkel találkozunk az egyes feladatok illetve megoldások könnyűségét vagy nehézségét illetően, e válaszok *összesítése* arra a meglepő eredményre vezetett, hogy a próbák nehézsége tekintetében adott szubjektív ítéletek *összesítése* alapján mégis következtetési feladataink csaknem ugyanabba a könnyűségi rendbe voltak illeszthetők, mint amely könnyűségi sorrendet a helyes megoldások gyakoriság-értékei tanusítottak. Az alábbi táblázatok, a valóságos nehézségi (gyakorisági) sorrendnek a szubjektív ítéletek alapján való nehézség-érzési sorrendhez való igen nagyfokú korrelációját szépen bizonyíthatják.

* V. ö. a 73 s köv. lapok megjegyzéseit a következtetési operációink mélyén lelepleződő végsőbb természetes-ösztönös emberi tendenciákról és ökonomikus-energetikai elvről. (L. 68. l. is. — A természetes-spontán sík és az „értelmi" sík energetikai különbözőségére vonatkozóan l. a 70. l. jegyzetét is.)

a) *I. csoport:*

Megoldás	Szubjektív megítélések szerint					Szubj. érték-rend	Obj. gyakori-sági rend
	igen könnyü	könnyü	közepes	nehéz	igen nehéz		
1a	**0+8***	**18+14**	0+3			II.40(3)**	III.48***
b							
2a	**0+3**	**7+11**	1+4	1+3		IV.21(5)-5**	IV.40
b							
3a		0+1		1+2			
b							
4a		0+1					
b							
5a		**2+3**	0+1			V.5(1)	V.9
b		0+1					
6a	**2+2**	**18+16**	1+3	2+1		III.38(4)-3	II.57
b							
7a		1+1	0+2				
b							
8a	**4+5**	**17+19**		0+3		I.45-3	I.60
b							

* Az első szám a IV. A., a második a IV. B. évf. eredménye.

** A *római* szám az értékrendet, az *első arab* szám az összesített „igen könnyű" és „könnyű" megítélések számát, a *—előjelű* szám az összesített „nehéz" és „igen nehéz" megítélések számát, a közöttük *záró-jelben* álló szám a „közepes" nehézségű megítélések számát jelzi.

*** A római szám az obj. gyakorisági rendet, az arab szám az összes helyes megoldások számát jelenti.

b) *II. csoport:*

Megoldás	Szubjektív megítélések szerint					Szubj. érték-rend	Obj. gyakori-sági rend
	igen könnyű	könnyű	közepes	nehéz	igen nehéz		
1a		0+4		1			
b		1+0					
2a		0+1	1+1				
b	1+3	21+17	0+2			V.42(2)	V.50
3a	1+2	22+23		1+0		I-II.48	II.58
b							
4a	1+5	22+19	2+0			I-II.47(2)	I.59
b							
5a	1+2	19+19	2+0	2+3		III-IV.41(2)-5	III-IV.54
b		1+0					
6a	0+1	9+14	1+3	3+1		VI.24(4)-4	VII.31
b							
7a		5+7	2+1	5+4		VII.12(3)-9	VI.43
b							
8a	0+3	16+20		2+0		III-IV.39-2	III-IV.54
b							

Amint a fenti táblázatok mutatják, lényeges különbség csak kevés van a számbavehető összegű *szubjektív* megítélések összesítése alapján adódó könnyűségi sorrend és az objektív gyakorisági értékek alapján adódó reális könnyűségi sorrend között. (Igazi eltérés csak az I. csop. II. és III. helye és a II. csop. VI. és VII. helye felcserélődésében van). Ha ehhez az eredményhez hozzágondoljuk a már említett saját szubjektív elvárásunknak (a várható „gyakoribb" követelményt illetően) egyetlen eset kivételével[36] pontos igazolódását, csak még jobban lenyűgözhet bennünket, az értelmi életünket uraló törvényszerűségeknek — minden oly rendkívül sok egyéni lelki különbségeink ellenére — még szubjektív

[36] Ezt az eltérést (II. 2. példa) — amint az iméntiek után könnyen megállapítható — az egyesből az általános felé haladásra való hajlamosság kényszerítően determinálta. (Mi magunk előzetesen a 2b. következményt azért vettük gyakrabban elvárhatónak, mert „A világ egyik legszebb címere" fogalmában „*az egyik*" kifejezés szerepelt. — Hogy ebben az elvárásunkban helytelen alapból indultunk ki, most már igen világos).

sejtéseinkben és megítéléseinkben is éles kiütközése és úrrá válhat bennünk az a sejtelem (amelyet további megfigyelések csak megerősíthetnek), hogy értelmi botlásaink leggyakoribb és legfontosabb oka nemannyira az egyesek értelmi érzékeinek, vagy képességeinek önmagában való fogyatékossága, de inkább csak a gátló és befolyásoló heterogén, nem-értelmi tényezők által való könnyű félrevezethetősége, a szó szoros értelmében csak „gyöngesége", de nem sekélysége, vagy tompasága. Az imént közölt táblázatok más szempontból is tanulságosak. Feltűnhetik e táblázatokból, hogy *g)* milyen igen ritka a bármi nehéz következtetési feladatok „nehéz" voltának szubjektív érzése vagy legalábbis elismerése. Bármily feltűnően helytelen is a következtetés, sokszor a leghelytelenebb saját „megoldást" is helyesnek és nem egyszer — miként a tudományban is — „könnyű"-nek, kézenfekvőnek ítéli az egyén. Mintha csak az a legprimitívebb (az önfenntartási ösztönnel velejáró, mert azt szolgálni, erősíteni hivatott) *önértékhitünk* és önigazolás-tendenciánk ütköznék ki e sajátos, úgyszólván minden következtetési próbát könnyűvé lekicsinyítő (és saját „fölényünknek" hízelgő) eljárásban, amely a veszélynek reális nagyságát nem ismerő ember botor bátorságát, a veszélyt fölényesen semmibe vevését és aztán komikusan tragikus elbukását joggal juttathatja, pontos „pendant"-jaként, eszünkbe.

A feladatok téves megoldásai külön vizsgálatot érdemelnek. Egyelőre *h)* csak egynehány érdekes adatot közlünk a legszembetűnőbb és összehasonlíthatatlanul legáltalánosabb tévedésforrásról, amelynek a próbákra nyert következményekben a *könnyelmű általánosításra való hajlandóság* bizonyul. A kísérleti személyek, ahol csak bármi hitvány kis „alap" kínálkozik a könnyelmű általánosításra, hajlamosak e vétség áldozataivá lenni. Emlékezzünk már *első* kísérleteinkben is a „lehetőség" helyett bizonyosság kimondására és a mindenképp következményt *találni akarásra*. Az I. csoport 3a következményében („Az *egyik* vagy egy gáznemű test átlátszó") a *4 helyes* megoldására *36 könnyelműen általánosító* megoldás (ily típusúak: *a* gáznemű testek átlátszók) esik, a 3b variációban („Az egyik átlátszó dolog gáznemű test") 0 helyes megoldással 4 helytelen áll szemben, az 5a példában a 9 helyessel szemben 43 könnyelműen általánosító („A norvégek — vagy: minden norvég — szőke"), a 7a példában 3 helyessel (mely csak *lehetőséget* mond ki) 35 helytelen megoldás mondja ki kategórikusan, hogy „Ez az olasz férfi nem végzi el feladatait" (és ezért hanyag). A II. csoportban: 1b: 5 helyes, 28 általánosító helytelen megoldás (*Az olaszok* „sötétbőrűek" stb.), 6a: 31 helyes és 16 jogtalanul általánosító („lehetőség" helyett kategórikus kijelentés), 7a: 43 helyes, 18 jogtalanul általánosító (mint a 6a-ban) stb.

7. A nyert megoldások a *figura-jelleget* csakúgy nem mutatják alapvető fontosságúnak a következtetés könnyű vagy nehéz volta szemponjából, mint ahogy nem mutatták ilyennek már első kísérleteink se. E kérdéssel, és főleg a II. sorozat 3. és 8. példájának tanulságával, már fentebb foglalkoztunk. (V. ö. 47. l.) Mégis új eredményeink is *általában* az I. és ford. I. figurák relatív könnyebbségét és különösen a IV. és ford. IV. figurák nehézségét mutatják. E jelenségek oka, természetesen, nem *maga a figura-jelleg*, mert hisz akkor — egyebek között — nem adódhatnék példa, amelyben oly nyilvánvalóan gyakoribb volna a IV. figurájú következtetés épen az I. figurájúnál, mint a mi II. 2. példánkban. Mi okozza tehát az I. figurájú következtetések legtöbbjének könnyűségét és a IV. figurájúak legeslegtöbbjének nehézségét? Talán valamely *logikai* (tehát autonom értelmi) könnyebbség, ill. nehézség okozza ezt? Gondolhatnánk erre is, mert hisz a sok helyes megoldást talált I. figurájú következésekben a 3 fogalom között *kivétel nélkül* az a viszony áll fenn, hogy a 3 fogalom a *„teljes beletartozás"* viszonyában áll egymással (és az a II. 1a. példa azonban, ahol *nem ez a viszony* áll fenn, de a mondjuk így: M-nek „kettős beletartozási viszonya", már csak 7 helyes I. figurájú következtetést adott és majdnem ugyanennyi — 5— IV. figurájút). Az I. figura rendszerinti könnyűségének, ime, ez az igen egyszerű fogalmi viszony (az egyik fogalom teljes beletartozása a másikba, e másodiknak pedig teljes beletartozása a harmadikba) látszhatik *logikai alapjának*, az a viszony, amelyik — úgy látszik — az *azonossági* viszony után a *legkönnyebb*, szinte azt mondanók: a legkényelmesebb értelmi operációkat engedi. Ám a logika síkjától a „könnyűség" fogalma voltaképen teljesen idegen, diszparát valami is: könnyűvé vagy nehézzé bármely viszonybelátást és következtetést pszichikus determináltságaink, (épen ilyen lelki struktúránk, alaptendenciánk és hajlamosságaink, „pszichés" életünk törvényszerűségei) avatnak. A könnyebbség *reális oka* így ez esetben is épen *lélektani*. És ez az ok könnyen le is leplezhető. Mert hisz eredményeink szerint ezek a teljes „beletartozási" viszonyt kifejező I. figurák egyúttal mind olyanok, amelyekben *gátolatlanul* érvényesülhet az a leggenerálisabbnak és legalapvetőbbnek bizonyult hajlamosságunk, hogy a fogalmat az őt tartalmazó *osztályba sorozzuk*, a IV. figura pedig — az I. figura fordítottja lévén — mindez esetekben így épen az *ellenkező* értelmi funkciót kívánja meg, azt a *legnehezebbnek* bizonyult funkciót, hogy az értelmünkben szilárdan megrögzített *osztály*ból egy vagy több dolgot, mint annak részét, *kiemeljünk* és aztán egy egyes (többes, stb.) fogalommal azonosítsunk. Igy pl. „Péter ember — Minden ember halandó", ez előtételekből önkéntelenül folyik a kényelmes beskatulyázó következtetés (az I. f. figura

szerint): „Tehát Péter is halandó". Ám nagyon nehéz az a kiemelő következtetés, hogy „A halandóknak egyike Péter is", csak annál is inkább, mert az I. figurájú következtetés könnyűsége egymagában is gátolja a másfajtájú következtetés bekövetkezhetését — hogy milyen óriási jelentőségű erővel, azt (amint már utaltunk reá) legszebben a szillogisztikának maig korrigálatlan egyik nagy fogyatkozása, a *két* következmény jogosságának fel nem ismerése bizonyítja. E helyzetnek pontosan megfelel az I. és a IV. figurák könnyűségi értékének egyenesen az *ellenkezőjére* fordulása, azonnal, amint a kényelmes „beskatulyázó" következmény nem az I., de a IV. figura szerint adódik. Ekkor, mint a II. 2. példánk jól mutatja, épen a IV. figura lesz könnyűvé és az I. figura nehézzé és ezért ritkává. *(50 IV.* figurájú helyes megoldással mindössze *7 I.* figurájú áll szemben.) Hogy ez az arány talán kisebb, mint az I. figura könnyebbségének nem egy esetében, ennek is kielégítő magyarázata lehet az, hogy e példában van egy a „beskatulyázó" következtetést gátló és a kiemelő következtetést elősegítő fogalom-viszony és pedig az, amely a mi magunk előre-sejtését is — egyedül *e* példában — félrevezette, t. i. a második előtétel *azonossági*, ill. burkolt *kiemelési* viszonyt magában rejtő jellege: „A világ *egyik* legszebb cimere [tehát = a világ legszebb címereinek az egyike] a 3 halmos címer".* A második előtétel e jellege valósággal „szuggerálhatja" a kiemelő következtetés útjára lépést: ám ez a szuggesztió se elég erős arra, hogy az esetek sokszoros többségében — 50:7! — lebírja a „beskatulyázó", az osztályba sorozó hajlamosság nagy és legalapvetőbb determináló erejét. Ám a *III. figurák* gyakori nehézségének oka is pszichikus természetű. Kis értékű (= kevés jó megoldást nyert) következtetéseket találtunk *mindkét* példánkban, ahol a következmény csak kiemelő lehet („az egyik" valamiről állíttatik valami): I. 3. és I. 5. (4—0 és 9—2 jó megoldás); ellenben sok jó megodást kaptunk *mind a két másik* példánkban, ahol a következmény osztályba soroz (az alanyról egészében állíttatik az osztály): II. 3a. és II. 7a. *(58* és *43* jó megoldás: e példákban, mindkettőben, a *kiemelő* — „b" — következmény *egyetlen esetben se* adódott!)

Föl kell tennünk azonban a kérdést: Ha így mi magunk semmiképp sem találtuk igazolhatónak a III. figura magábanvaló, sajátlagos nehézségét, hogyan bizonyulhatott e figura annyira nehéznek az eddigi vizsgálatokban? A felelet magától kínálkozik: azért, mert az eddigi kutatások *olyan* III. figurájú példákat vizsgáltak, amelyekben a figura-jellegtől független gátló körülmények nehezítették meg a következte-

* E példában is nem a már „spontán" *asszociative* megtapadt, feltűnő „az egyik..." szóképből indult ki az esetek nagy többségében a logikus következtetés, de annak a mintegy *másodlagos*, speciálisan épen a *következtető* értelmi funkciókra jellemző *energetikai elvnek hódolóan*, az *egyes* fogalomból indult s haladt az osztály felé.

tést. Igy *Ranschburg* összes idetartozó példáit áttekintve, azt a meglepő felfedezést tehetjük, hogy *összes* III. figurájú próbái, kezdve legelőbb a példaképen felhozott *Störring*-példán (499. l.), folytatva e „nehéz" III. figurára az 505. lapon adott példákon s végezve a szerző saját rendszeres próbasorozatának 4 III. figurájú próbáján (509. l.), egytől-egyig *mind* oly következtetések, amelyek csak *parciális* vagy „szinguláris-parciális"[37] következményt engednek és, természetesen, *mindkét* következményben *kiemelő* — és nem besorozó — jellegűek, tehát mind olyanok, mint a mi szintén kevés helyes megoldást engedő I. 3. és I. 5. próbáink (azzal a jelentéktelen különbséggel, hogy nálunk mind a két próbában „szingulárisan parciális" alany: „Az egyik...", szerepelt a következményekben). — A 499. l. példája: A négerek feketebőrűek — A négerek emberek: *Némely* ember feketebőrű". (Helyes, persze, e másik, figyelembe nem vett, következmény is: „*Némely* feketebőrű ember"); az 505. l. új példái pl.: „A pogányok sok istent hisznek — A pogányok emberek:..." és „A sasok húsevők — A sasok madarak:..."; a rendszeres próbasorozatok példái:

„1. Der Erwerb des Taglöhners ist unsicher, Der Taglöhner ist ein Arbeiter, Also:...

2. Die Trüffeln sind essbar, Die Trüffeln sind Pilze, Also:..."

3. Der Schnupfen heilt auch ohne Behandlung, Der Schnupfen ist eine Krankheit, Also . . ." —

4. Das Erlernen der russichen Sprache ist schwer, Das russische ist eine slavische Sprache, Also . . ." —

E példák szépen bizonyítják, hogy az eddigi következtetési vizsgálatok mily szűkre szabták a vizsgálatok körét, hogy aztán e csak *speciális* esetben való vizsgálati eredmények alapján, a maguk részéről is épen a *jogosulatlan általánosítás* oly gyakori vétségét követve el, a speciális esetre nézve talált eredményt a III. figurájú kövekeztetések *összeségére*, *a* III. figura magában való nehézségét állítván, általánosítsák. — Itt jegyezzük meg, hogy az ugyane tanulmányban a figura-jelleg szerint vizsgáló, *összes* I. figurájú példák csak állítók és az összes II. figurájúak *csak* tagadók (499., 504, 509. l.), kivéve azokat a példákat, melyekben *nem a „figura-jelleg"* vizsgáltatik, de, a figura-jellegtől lényegszerint függetlenül, a *„kényszerű következményt nem engedő komplex-premisszák"* problémája foglalkoztatja a szerzőt és amelyek között — ép azért, mert itt *saját* új kísérleti területén

[37] Magunk elkülönítjük egymástól a szinguláris (pl. Péter) és a „szingulárisan parciális" („az egyik . . .") fogalmakat, amelyek logikai szempontokból (pl. a fogalmak közötti alapviszonylatnak az egyes figurákban és módosításikban való megnyilvánulása tekintetében) nem mindig azonos jellegűek és szerepűek (s amelyek a következtetés *lélektani* könnyűsége tekintetében is — amint láttuk — egészen más értékűeknek tetszenek).

jár a kutató, ahol a saját ép és kitünő *érzékére* támaszkodik — helyet találtak oly példák, amelyek pl. az eleve a szillogisztikus tanokra épített II. figura-vizsgálati próbákban nem is kerülhettek szóba, t. i. *állító* következtetést engedő II. figurájú próbák! (511. l. VII. következtetési csoport; a IV—VIII. csoportokban, amelyek nem a figura-jelleg nehézségi értékét, de egyéb komplikáló tényezők szerepét felderíteni hivatottak, egyébként még más variációkat, így *tagadó I.* figurát találunk). Nagyszerű kutatónkkal, Ranschburggal kapcsolatban valóban elmondhatjuk e próblémában is, Madách szavait kissé módosítva: Fogyatkozásai a *koré*, illetve az őt megelőző és kötő *tradicióké*, ám érdemei a *sajátja*.

8. A nyert eredmények *logikai* tanulságait részletezni ebben e *lélektani* tanulmányban nem helyén való. Velök és — reájuk támaszkodva — a szillogisztikus következtetések alapjaival és lehető fajtáikkal külön tanulmányunk foglalkozik. Itt csak a már eddig is említett kérdésekhez kapcsolódóan említjük fel, hogy a fenti kísérleti eredmények a legvilágosabb és a maguk részéről is a legbizonyítóbb erejű összhangban állanak azzal a tételünkkel, amely szerint a következtetés logikai alapjai és szabályai nem figuránként mások és mások és ezért a szillogisztika igazi középpontja nem a figura-jelleg kérdése, de a három szillogizmusbeli fogalom egymáshoz való viszonyának a kérdése. Ezen az alapon nem volt nehéz előbb elkülöníthetnünk azokat a végső (azonossági és beletartozási) *viszony-fajtákat*, amelyekben a fogalmak emberi értelmükben *egyáltalában állhatnak* egymással, majd végigvizsgálni e viszony-fajoknak *a különböző figurákban való kifejeződés-lehetőségeit* és megállapítani a figura-jelleg és a fogalmi viszonyok között fennálló logikai törvényszerűségeket.

Feltüntetjük e helyt, grafikus ábrázolásban, — finomabb variációik nélkül — azokat a végső fogalmi-viszonylatokat, amelyek logikailag szükségszerű következményre egyáltalában elvezethetnek, mindenik változatra egy-egy példát is adva: ◎ (Péter — *ember*[38] — halandó); ⊙⊙ (zenész — *Albert* — norvég; az egyik fogalom (M) *két* osztálynak is tagja); ⊙◎ (gerinces — *ló* — szürke; M az egyik fogalomba teljesen, a másikba részlegesen tartozik); ○ = ◎ (Horthy M. — Magyarország mai kormányzója — államfő; az egyik fogalom azonos M-mel, amely a harmadik fogalomba tartozik); ○ = ○ = ○ (kutya — chien — Hund; mind a három fogalom azonos bizonyos szempontból); végül: ◎◎ (kutya — *germes* — ló: M osztályába mindkét másik fogalom beletartozik[39]).

[38] Az aláhuzott fogalomnak kell a *középfogalomnak* (M) lennie.
[39] E viszonylatokat a következőképen nevezhetjük el: 1. A teljes

9. Nem volna nehéz a kísérleti eredmények további egymásközt való összehasonlítgatásai és első kísérleteink eredményeivel is egybevetése után egyéb törvényszerűségek többé vagy kevésbbé megbízható sejtésére is (pl. a II. figurával kapcsolatban, vagy a reális nehézségi sorrend és a szubjektív megítélések összegezései alapján előálló sorrend bizonyos eltérésére vonatkozólag, vagy a „kiemelés" nehézségének okát illetően stb.) eljutnunk. De egyfelől nem akarunk jelentéktelenebb apróságok területére, másfelől nem akarunk a puszta sejtések vagy lehetőségek területére kalandozni: megfelelően felépítendő jövő kísérleteink talán *világosan demonstrálható* további törvényszerűségekre is rávilágíthatnak. — Egyelőre érdekesebbnek tartjuk felvetni azt a kérdést, hogy vajjon a kísérleti eredményeinkben és azokhoz kapcsolt történeti tényszerűségekben is világosan lelepleződő bizonyos végső pszichikus tendenciáink vagy hajlandóságaink és gátoltságaink: a természetes hajlandóság valamely fogalomnak *osztályba sorozása* felé és a fordított út megjárásának (az osztályból kiemelt taghoz valamely attributum kapcsolásának) ritkasága és nehézsége, a könnyelmű *általánosításra* való rendkívüli hajlamosság, a *lehetőségnek* azonnal bizonyossággá, sőt *szükségszerűséggé* való könnyelmű pecsételése, hajlamosság arra, hogy bármi feladatot mi magunk által „megoldhatóknak" ítéljünk és hogy mindenből — ha nem is jogos — következtetést vonjunk le, a *konkrétból* kiindulás nagyobb könnyűsége, az *ismertből és megszokottból*, a jobban asszociáltból, az érzelmileg közelebb állóból való kiindulás könnyebbsége, a — bár helytelen — de *már kész* alapokra építésre (a megfelelőbb adekvát, de nehéz *sajátelvű* alapra építésnél) való nagyobb hajlamosság, a tradiciónak a szabad fejlődést oly erősen gátló hatása, az utólag rendszerint könnyen belátott logikus-értelmi autonom követelményeknek heterogén, nemértelmi tényezők hatására való oly *könnyű áthágása*, az értelmi feladatok reális könnyűsége vagy nehézsége *szubjektív érzésének* — bizonyos számú egyénből álló csoportra vonatkozólag — oly meglepően nagy *korrelációja* a feladatok reális könnyűségi rendjével stb., stb. nem engednek-e némely nagyon általános, de a levonásra érdemes és lelkiségünkbe még „mélyebbre" visszanyúló következtetést? Értelmi — és pontosabban: következtető teljesítményeink — vizsgálata oly magabízó és önmagát — az élettel, a továbbélés tendenciájával és követelményével velejáróan — nagyra értékelő élőnek bizonyítja az embert, amelynek *általában igen éles* és finom — mert az életre épen a leghasznosabb — fegyvere az értelmisége, de amely mintegy *ökonomikusan-energetikai* okokból

beletartozás viszonya, 2. A részleges beletartozás viszonyai, 3. az egyszeres azonosság viszonyai, 4. A kettős azonosság viszonya, [5. Az együttes beletartozás viszonya].

egyrészt szerfölött hajlamos a kényelmesebb, kevesebb erőfeszítést kívánó értelmi munkára, a könnyebb fogalomból (v. ö. szillogisztikus következmény-levonás) — és a könnyebb alapból (v. ö. következtetés-vizsgálat) — való kiindulásra és a problémák könnyebb megoldására, az adottságokkal szemben előbb azok *szintetikus összefogására*, semmint azok tagozására, benső elemzésére (v. ö. „besorozó" következtetés — és „teljesítmény"-vizsgálatok), amelyik másrészt — minthogy a legfinomabb fegyver egyben a *legkényesebb* — szubjektív önértékelése életes lendületétől és nem-értelmi életes *érdekeitől* is vezettetve, szintén könnyen siklik le arról az értelmi síkról, amelyet megtartani pedig ép érzéke volna és amelyik ezenfelül valami *tehetetlenségi* elvet is érvényesülni enged magában (a valamikép jobban megtapadt fogalomnak könnyen kiindulási alapul választása; a tradició eleve rabságba verő ereje). Bizonyos egyfelől, hogy értelmi funkciókban is érvényes az az *energetikai elv*, amely szerint oly irányban oldódik fel a feszültség, nyilvánul meg, válik aktuálissá az energia, ahol könnyebb az áttörés, jártabb az út, kevesebb az elenállás. És bizonyos másfelől, hogy az értelmi erőfeszítés *igen magasrendű*, mert természetes-ösztönös tendenciáktól, hajlamoktól, tehetetlenségektől — perszeveráció, tradíció, ismeret stb. —, szubjektív érzésektől és érdekektől való elszakadást követel. Az emlékkép felszabadítását és a „szabad" asszociációk rendezését, válogatását, kritikáját követeli, az elvonttá alakított „képzetekkel" további elvontságokat végez, a következtetési műveletekben még a tételek (mondatok) tapasztalatban megalapozott tartalmi bírálatától is elszakadást követel. Csoda-e, ha oly könnyen megbicsaklik, ha az egész lelkiségünket uraló ökonomikus energia-elvnek vagy a minden (lelki) tevékenységünket is átható életes, és legjellegzetesebben *szubjektív érdekűen* életes, lendületnek (nem-értelmi tendenciák, hajlamosságok) oly könnyen meghódol? Az értelmiségünk olyan kincs, amelynek állandó ura maradni nem tud az ember, mert magunknak az ő uralma alá való vetése nagy pszichikus-életes erőfeszítést és önmegtagadást kíván. Az értelem gyakori botlásainak oka valóban sokkal kevésbbé az individuum értelmi „érzéketlensége" vagy „tompasága" — amely *csak az abnormis* esetekben feltűnően nagyfokú —, mintsem annak a sajátos és nagy erőfeszítésnek fogyatkozása, amely az értelemnek bennünk való tisztaelvű érvényesítésére és uralomra juttatására szükséges. Az értelmi tévedések leggyakoribb forrása tehát — legrövidebben szólva — nem *elsődleges*, nem az értelmi érzékek fogyatkozásán alapuló gyöngeségünk, de *másodlagos:* bizonyos gátló pszichikus ellenhatások legyőzni nem tudása. Ha meggondoljuk, hogy csak egy csekély változtatás az egyik fogalom jellegén, vagy az egyik tétel tartalmán (amely pl. csak *parciális* következtetést,

vagy *csak lehetőségre* való következtetést tesz jogossá), azonnal mily csodálatos mértékben lecsökkenti a helyes teljesítmények számát, ha meggondoljuk, hogy mily erővel térít ki az értelmileg helyes útból a másoktól átvett ismeret, az érdek szava, az érzelem kívánalma, ha meggondoljuk, hogy mily szépen beszélő számokban lepleződnek le következtetéseinkben némely végső pszichikus tendenciáink, mint pl. a könnyelmű általánosításra való hajlam stb., önkéntelen csodálkozással kiálthatunk fel: mennyivel járhatóbb s főleg *biztosabb* „via regia" végsőbb lelki indítékaink, hajlamosságaink, stb. leleplezésére a gondolkodás és következtetés-folyamatok, mint pl. az álom vagy a freudista kutatók egyéb kedvelt kutatásterületei! Következtetéseinkben nincs „elfojtás", nincs „fedő réteg", nincs „hamis homlokzat", nincs bizonytalan „amit akarok"-szimbólika, nincs százféle „fokozatban" való értelmezhetés, itt valóban, „pszichikus policiá"-val nem törődve, adja át magát a lélek a maga primitív tendenciáinak vagy vesz erőt azokon, meztelenre vetkőzve csúszik el, érzelmei, érdekei, vagy csak kényelmi és könnyebbségi hajlamai vagy felszínességi hajlandóságai szerint, a legcsekélyebb megfelelő akadályokon vagy magalegyőző erejével válik rajtuk úrrá. „Mutasd meg a gondolkodásodat s megmondom, ki vagy!": ez a tétel oly gazdag igazságot rejt magában, amellyel sejtetemmel is alig bírt eleddig az a lélektani vizsgálódás, amely különben már az emlékezet- és asszociáció-vizsgálatoknál se sietett a lehetőség mértékéig értékesíteni az egyéni (és az általános emberi) lelkiség mélyebb determinánsainak és a lelki típusoknak teljesebb felismerésére a kísérleti teljesítményeket.

10. Ha első és második kísérleteink eredményét egészükben egybevetjük, azt mondhatjuk: első kísérleteink eredményei részben igazolódtak a másodiknak eredményei által, részben azokkal kiegészültek, sőt — egy ponton jelentős új megvilágításhoz jutva — korrigálódtak és általában mélyebb értelmezéshez jutottak. Igazolódott, és a „kiemelés" nehézsége által, továbbá a könnyelmű általánosítás hajlama által könnyű értelmezést nyert, a *parcialitás* és a „szinguláris parcialitás" („némely" ... és „az egyik") nehezítő szerepe, a csak „lehetőség" kimondását engedő jellegnek nehezítő szerepe és egyúttal — természetesen — a halmozott nehezítő körülmények fokozott nehezítő hatása. (Itt megjegyezzük, hogy a *kizárás* önmagában való jelentősége nem tisztázódhatott második kísérleteink által, amelyekben kizárásos próbát egyelőre csak ép a II. figurában alkalmaztunk.) Igazolódott — de egyben értelmezést is talált — a IV. figura *rendszerint* való, de nem a *figura*-jellegből, hanem a „besorozó" tendenciával ellentétes következményből eredő nehézsége. Értelmezést talált a III. figura bizonyos eseteinek nehézsége és általában a

figura-jelleg nem-elsődleges szerepe. A leglényegesebb tanulsága az újabb kísérleti sorozatoknak az volt azonban, hogy míg az első kísérletek a következtetés fő nehezítő tényezőinek a tagadás, lehetőség, parcialitás, stb. tényét láttatták, második kísérleti sorozataink eredményei ilyes tényezőknek *csak másodlagos* jelentőségét látszanak mutatni. A legmélyebb, elsődlegesen döntő tényező a következtetés könnyűsége vagy nehézsége tekintetében a kövekeztetésnek „besorozó" vagy „kiemelő" jellege. Természetesen nem vettük egyelőre figyelembe azokat a bonyolultabb eseteket, amelyekben bármi ok miatt — a nyelvi kifejezés inadekvát volta, a fogalmak között fennálló sokféle lehető viszony (azonossági vagy) beletartozási viszonnyá való redukálásának nehézsége, (v. ö. 63. l. jegyzet), a logikai kapcsolatok burkoltsága stb. — a logikai viszonylatok átlátása maga nehezíttetik meg, tisztán következtetési, logikai tényezőktől független tényezők által. — A következtetési vizsgálatok egész körének láttatásához már ezúttal megemlíteni kívánjuk egyúttal azt is, hogy valóságos következtetéseink korántsem merülnek ki a *szillogisztikus* formájú — és, amint láttuk, egy közös és két nem-közös fogalom egymásközti beletartozási illetve (egyúttal) azonossági viszonyain épült — következtetésekben. Logikus következtetéseinknek *egyéb* — és természetesen külön vizsgálandó — formái is vannak: e probléma előbb *logikai* tisztázást is követel. Magának a szillogisztikus következtetésnek *teljes* rendszerességű vizsgálata meg fogja követelni a *fogalmak szinguláris, szingulárisan parciális, parciális, generális* jellegének is tovább elemzését, a *kizárásos* variációk elemzését, az eredetileg nem beletartozási (vagy azonossági, egyenlőségi) viszonylatoknak *beletartozási viszonylatokká való redukálhatásának* nyomozását (pl. e tétel: Az arany-tárgyakat *hamisítják* = (Az) aranytárgyak *(vannak) hamisítottak* vagyis a hamisítottak közé tartoznak; e tétel: Pénzt kérek = én (vagyok (logikailag = van) pénztkérő, vagy = a pénz (van) kért; e tétel: Nyáron meleget érzünk = mi (vagyunk) nyáron meleget érzők vagy = a nyár (van) meleget éreztető stb.; az átalakítás jellege függ a szillogizmus *másik előtételétől* is); a teljes rendszerességű vizsgálat meg fogja vizsgálni a tételek alany-állítmányi viszonyának a különféle esetekben másként és másként jogos *megfordításának* (pl. *Az* emberek halandók: *Némely* halandó ember; — e megfordítások logikai lehetőségeit és fajtáit már megállapítottuk) pszichikus jelentőségét is, megköveteli az eleddig fel nem vetett problémák egész sorának vizsgálatát és végül, természetesen, a *nemértelmi* determinánsok hatásainak (amelyeket már főképen Ranschburg eredményesen kutatott) szintén még további és teljesebb nyomozását. Bármennyire komplikálnak látszik is így az elvégzendő vizsgálatok egész rendszere (és

csak annál inkább, mert nem szabad megfeledkeznünk természetesen a következtetés nehézségébe és mineműségébe belejátszó emlékezeti, fáradtsági, tapasztalati, képzet-alakítási, tétel-megértési stb. tényezőkről, az elvonókészség, a különféle fogalmi relációk tekintetében tanúsított más-más egyéni képességek stb. stb. szerepéről se), mégis — úgy ítélhetünk, eddigi tapasztalataink alapján: — a következtetésvizsgálatoknak lassanként kiépítendő *teljes* rendszere egyáltalában nem fog *több* próbát követelni meg az eddig szokásos, és egyelőre hiányos rendszeres kísérletek próbáinál: mert hisz némely kérdésnek — és nagyon fogas kérdésnek is — eldöntésére egy-két próba is sokszor elegendő (v. ö. kísérleteinkben az I., III. és IV. figura „nehézségi" problémáját). Az elméleti tisztázásnak, természetesen, meg kell előznie a megfelelően megállapított normákra támaszkodó s kielégítően teljes *egyéni képesség*-vizsgálatot, amely — amint az eddigiekből is bizonyos — épen nem épülhet fel a *figurajelleg szerint való* következtetési készség középpontba állításával. — Még egy kérdést érintenünk kell e befejező utalásokban: ez a következtetőképesség és az *„intelligencia"* viszonya. Ami a következtető készségnek és az *„iskolai* intelligenciának" korrelációját illeti, e ponton összevetve kís. személyeink kísérleti eredményeit egyfelől iskolai érdemjegyeikkel, másfelől „intelligencia-vizsgálati" teljesítményeikkel (kirekesztve ezek közül az emlékezeti, magukat a tisztán logikus következtetési és a fáradság-vizsgálati próbákat), nagyobbfokú korrelációt mi sem találtunk, úgy hogy elfogadjuk e pontban *Ranschburg*-nak már említett idevágó hasonló eredményét (l. 39. l.) Ám az „iskolai intelligencia" fogalma, mint már utaltunk reá, korántsem tekinthető egyenlőnek az „általános", vagy mondjuk: a felnőtt egyén általános intelligenciájának fogalmával. Az iskola elsősorban *reproduktív* értelmi készségeket követel, s benne különös jelentősége van az *emlékező* képességeknek, míg az önálló, „teremtő" értelmiség tekintetében sem a problémák elmélyítésében, sem új, eredeti viszony- és probléma-meglátások és felfedezések terén (de még csak a kritikai értelmi munkában sem) az iskola nem állít tanulói elé különösebb igényeket s így ily képességek rendkívülibb fejlettsége a „legjobb" tanulótól se kívántatik meg. Ám az emberi életet, kultúrát, fejlődést nem ez a reproduktív értelem, de a teremtő értelem viszi előre: ezért — a helyesen gondolkodás, illetve következtetés *minden* (legalábbis tudatos) értelmi teljesítmény végső és nélkülözhetetlen alapja lévén, — bármely speciális területen munkálkodjék is az egyén, a *magasabbfokú* intelligenciának feltétlenül szerves részéül kell tekintenünk a következtető képességnek is bizonyosfokú fejlettségét, amely ha hiányzik, valamennyire ellensúlyoztathatik

ugyan sajátos viszonylatérzékek stb. által, de mégis *semmivel nem pótoltathatik* és a bármi tehetséges egyén intelligencia-teljesítményeit bizonyos szempontból mindig hiányosakká és tökéletlenekké fogja bélyegezhetni. E kérdés pontosabb kísérleti nyomozása szintén jelentős feladata marad a jövő vizsgálatoknak.

11. Visszatekintve tanulmányunk anyagán és utalva az I. fejezet 9. §-ában foglaltakra, úgy véljük, hogy a fentiek által sikerült annak demonstrálása, hogy az „értelmiségvizsgálat" szellemében folytatott kísérleti vizsgálódás valóban sikeresebben tud megbírkózni a következtető-képesség vizsgálatának azzal a feladatával, amelynek vizsgálatában az intelligencia-vizsgálatok szellemében folytatott eddigi vizsgálatok csak igen súlyos fogyatkozásoktól terhelten, igen lassan tudtak előrehaladni, helytelen — idegen — alapból és középponti vezetőgondolatból (a figura-jelleg fontossága) indulva ki, eleve megszűkített kutatásterületeken vizsgálódva és az itt folytatott vizsgálatok alapján nem egyszer helytelen általánosításokra és az eredmények helytelen értelmezésére és értékelésére jutva el. Az is dokumentáltatott, főkép logikai utalásaink által, hogy az értelmiségvizsgálat szellemében folytatott lélektani vizsgálódás a következtetések problematikájában az *egész szillogisztikára,* annak középponti alap-problémájára és egész területére kiterjedő oly új távlatok nyítására vezetett, amelyekről az a régibb lélektani kutatás, mely, úgyszólván egyetlen alapjául, kritika nélkül ép az eddig uralkodó szillogisztikus tanításokra épített, valóban sejtelemmel sem bírt. A logika következtetésformáit a behatóbb elemzés épen nem bizonyította valóságos gondolkozásunktól „idegeneknek" — legfeljebb a tényleges gondolkodásformákat *nem mind* felölelőknek és egyéb tekintetben is sokszor fogyatékosaknak: legépebb érzékű eddigi kutatóink, helyes sejtéssel, talán ép ezt a fogyatékosságot érezték át, bár annak világos tudatosítására nem jutottak el és ezért, amikor maguk is belátták a szillogisztikus példákon való kísérletezés értékét, csak a logika eddigi tökéletlen felismeréseire tudtak támaszkodni. — Dolgozatunkban azonban nemcsak bírálni, de egyúttal a *továbbépítés* célját is szolgálni törekedtünk. Ez a célunk — ép főként a *lélektani* problémákban — egyelőre csak részben éretett el, azoktól a jövő vizsgálatoktól azonban, amelyek megfelelőbb alapjait tisztázni és legáltalánosabb problémakereteit már ezúttal is vázolni törekedtünk — és amelyekben bizonyára fogunk megfelelő segítő munkatársakra is találni a magyar kutatók között —talán jogosult a fentieknél teljesebb eredmények elvárhatása.

A sajtóhibák keletkezésének pszichológiai oknyomozása.

Irta: H. SCHILLER PÁL.

(Folytatás*)

b) TAPASZTALATI RÉSZ.**

I. *A hibák elemzése.*

1. Sajtóhiba a kész nyomdaműben megjelenő hiba. Vizsgálatának útja azonban a keletkezés fázisait kell, hogy kövesse. Mielőtt tehát a sajtóhibák természetének közelebbi analízisébe fogtunk volna, ellátogattunk a nyomdába, tanulmányoztuk a szedési eljárás technikáját (v. ö. Kísérleti rész V. fejezet). Különös hálával tartozom Dr. Czakó Elemér államtitkár úrnak, a Kir. Magyar Egyetemi Nyomda főigazgatójának, Szabó István nyomdaigazgató úrnak és Györkös Sándor művezetőnek, amiért megengedték és elősegítették azt, hogy heteken keresztül látogassam a szedő- és korrektortermeket, amiért útbaigazításaik mellett minden egyes munkát szakemberekkel magyaráztattak el, és amiért huzamos ideig a munkát figyelemmel kísérni engedték. Nem kevésbbé vagyok hálás Kertész Árpád nyomdatulajdonos úrnak, aki, mint az egyetemi nyomda vezetősége is, megengedte, hogy saját kísérleti szövegeim kiszedésével az egyes munkásokat órákon keresztül feltartóztassam.

2. Maguknak a hibáknak elemzéséhez azután olymódon fogtam hozzá, hogy korrektúrákat, melyekről tudtam, hol és

* E tanulmány első részét l. M. Psych. Szle 1930. 3—4. (19—38. l.)

** Használt rövidítések: hg: homogén gátlás; htg: heterogén gátlás.

mikép készültek, korrekció alá vettem, majd minden egyes hibát diagnosztizálni próbáltam, hogy ebből kvantitatív és kvalitatív eredményeket szűrjek le. Felhasználtam a következő korrektúrákat (a nyomdákat nem nevezem meg).

(1) J. H. Schulz cikke, Ranschburg Emlékkönyv, 1929. (német).
Első levonat, magyar nyomda 7316 betű

(2) J. Schnell cikke, ugyanott (német).
Második, korrigált levonat 43.420 betű

(3) P. Ranschburg: Über die Wechselwirkung etc. 1913. (német).
Revideált, utolsó levonat 13 ív
(kb. 482.000 betű)

(4) Schiller P. : Schnell előadása stb. 1929. (magyar).
Második levonat 4800 betű

(5) Babits M.: Élet és irodalom, 1929. (magyar).
Első levonat, nyomtatott kézirat 40.000 betű

(6) Babits M. : Iphigénia 1929. (magyar).
Első levonat, gépírt kézirat 40.000 betű

(7) Nyugat, két lap az 1929. évfolyamból (magyar).
Második levonat 4000 betű

A következőkben idézett sajtóhibák előtt zárjelben szereplő számok a fenti korrektúrákra vonatkoznak.

A hibák megítélése úgy ment végbe, mint a közölt példákon láthatjuk:

(3) „*gekreutzte*" helyett „*gekreutze*" : betűkihagyás — homogen gátlás; a közvetlenül ismétlődő betű esett ki.

(4) „*debilek*" helyett „*delibek*": betűátvetés — átvetés; elemibb jelenségre nem lehet visszavezetni: a szó folyamatos volt a kérdéses nyomdában. A csupa sor-feletti mássalhangzó alkalmat adott a hibára.

(1) „*verringerte*" helyett „*verringert*" : betűkihagyás — grammatikai illúzió, lehet homogén gátlás is.

(1) „*Blühen*" helyett „*Bluts*" : csoporthamisítás — olvasási tévedés, kézirathiba.

(6) „*függöny*" helyett „*függgöny*" : betoldás — technikai hiba, esetleg perszeveráció.

4. Az elemzés jegyzeteinek kivonatát közlöm alábbi táblában. Eredményeit óvatosan kell fogadni, mert egy hiba olykor két, esetleg három hibafajnál is fel van sorolva. Ezeket a kvalitatív elemzés folyamán külön tárgyaljuk. Ez a tisztán kvantitatív tábla csak tájékoztatásul szolgál.

1. Tábla.

Szerző	Nyelv	Levonat	Betűszám	Betűhely- és vesszőhiba	Perszeveráció	Átvetés	Kontaminácio	Heterogén gátlás	Folyamatosság	Homogén gátlás	Illúziók: Olvasási	Illúziók: Grammatikai	Illúziók: Értelmi	Technika Motorizmus
(1) Schultz	német	Első magasnyomás	7316	5	13	1	1	10	12	23	16	15	2	3
(2) Schnell	német	2-ik korrigált	434 20	2	3	–	—	–	1	5	2	6	3	2
(3) Ranschburg	német	Tördelt revideált	13 ív	4	1	1	—	—	—	11	—	—	5	2
(4) Schiller	magyar	2-ik nem korrigált	4800	10	1	1	—	1	—	2	1	—	—	2
(5) Babits	magyar	Első nyomtatott kézirat	40000	5	4	1	—	1	4	4	1	1	—	1
(6) Babits	magyar vers	Első gépelt kézirat	40000	47	12	5	—	2	19	24	8	11	7	6
(7) Nyugat	magyar vers	2-ik nem korrigált	4000	2	—	—	—	—	2	4	4	3	—	4
Összesen		kb.	622000	75	36	9	1	14	38	73	32	36	17	20

5. A perszeveráció rovatába az alakban előfordult tagok halmozott megjelenését, a *htg* rovatába egy olyan tag vagy elem kiesését soroltuk be, mellyel egyforma, vagy melyhez hasonló az alakban nem szerepelt, a *hg* rovatában viszont az alakban ugyanígy vagy hasonlóan fellépő elem kiesését, vagy meghamisítását soroltuk. Láthatjuk, hogy ez utóbbi a leggyakoribb funkciós eredetű hiba.

6. A következőkben ezeknek a hibáknak kvalitatív elemzésébe fogunk. A sajátosan funkcionális természetűeket vizsgáljuk meg először, hogy első feladatunkat, a pszichés működés megvilágítását próbáljuk megközelíteni. A tévedések és az eljárási hibák vizsgálata vezet majd át a nyomdai hibázás feltételeihez.

II. *Perszeveráció.*

1. A *Neisser* elmeorvos által perszeverációnak elnevezett pathológiás jelenség a mult század óta generális pszichológiai jelentőségűvé emelkedett. Nemcsak az elmeorvosi diagnózisban, hanem a mindennapi élet jelenségeinek megértésénél is mulhatatlanul szükséges ez a fogalom.

2. *Müller* és *Pilzecker* (1902) és *Ranschburg* (1904) kutatásai vetettek fényt erre a jelenségre, melynek lényege az, hogy valamely tudattartalom tovább marad aktuális, semmint az a dolog természete szerint szükséges volna, és ilyenmódon a gondolkodásban vagy a felfogásban ez a megtapadt, perszeveráló tartalom zavarokat idéz elő.

3. *Wundt* és *Ziehen* tagadják, hogy a reprodukálásban a perszeverációnak is szerepe volna, jóllehet erről mindennap meggyőződhetünk. Tudatunkat a perszeveráció tartja fogva, amikor barátunktól rokona betegsége után érdeklődünk, csupán azért, minthogy egy másik barátunk rokona beteg, kivel az előbb találkoztunk. Az a dallam, mely elől órákon át nem tudunk menekülni: perszeverál.

4. A perszeverálás nemcsak utólag áll elő; már előrevetheti árnyékát valamely sornak a perszeverálásra különösen alkalmas tagja, mely azután a megkívánt helynél előbb jut bele a reprodukált sorba. A beállítási hibát is ide kell sorolnunk, *Weimer*rel.

5. Az analizált korrektúrákban perszeverációnak minősítettük az olyan hibát, melynél betű vagy betűcsoport egyéb indokoltság (technikai) nélkül belecsúszik a szövegbe és ezt a betűt vagy betűcsoportot az alakban megelőzően vagy közvetlenül következően megtaláljuk.

6. Példák a perszeverációra kísérleti anyagunkból.

(1) „glaubensmässiges" helyett „glaub*aus*mässiger" (Olvasási tévedés megkönnyíti az *au* perszeverálását. Mellette homogén gátlás *s*-re.)

(1) „als wollten" helyett als wollten*s*" (A konszonáns *s* alak perszeverál.)

(1) „erster Stelle" helyett „erste*s* Stelle" (A grammatikai illúzió lehet homogén gátlás és lehet perszeveráció *s*-re és *st*-re.)

(5) „fülnek mitsem jelentő" helyett „fülnek mi*nt*sem jelentő" (*n* és *nt* perszeverálnak; *nt* előre hat.)

(6) „száműzte őket régi átok" helyett „száműzte őket *rá*gi átok" (*á* előre és utólag hat; lehet technikai hiba is.)

(6) „bámultam egyre boldogságomat" helyett „bámultam egyre boldogság*á*omat"

(6) „a tengerhez szüzeimmel" helyett „a tengerhez *a* szüzeimmel" (Ehhez a perszeverációhoz hozzájárul a ritmus hatása. Egyforma helyzet.)

(6) „Egyre terjed a hír" helyett „*erre* terjed a hír" (Az értelmi illúziót homogén gátlás is elősegíti; *g*, *j* és *y* vizuálisan hasonlók, *r* perszeverál.)

(6) „Hivatsz király" helyett „*K*ivatsz király" (Lehet technikai hiba; a *ki* alak perszeverál.)

(6) „lelke elvesztett" helyett „lelke elveszetett" (A sok *e* perszeverál; itt a perszeveráció azonos a Michels-féle homogén kiegészítéssel.)

(5) „mindig ingerel" helyett „mindig ingere*i*" (Perszeverál a sorközi betűk közt a negyedszer visszatérő *i* az optikailag hozzá hasonló *l* helyén.)

III. *Átvetés.*

1. A beszédtanulásnál, a gyógypedagógiában és kivált a paralitikusoknál gyakori jelenség az, hogy valamely hangzócsoport tagjai felcserélődnek. Az innerváció rendellenesen működik és az előkészületben levő hangzó előugrik, míg a másik utána baktat. Kézírásnál is megfigyelhetjük ezt — csakhogy itt rendszerint a kivitel előtt még észrevesszük.

2. Nemcsak az elégtelen begyakorlás magyarázza ezt a jelenséget — a folyamatosság magyarázza inkább ennek a jelenségnek ritka voltát. Az analizált szövegekben 9 példát találtunk erre, ugyanakkor, mikor a perszeverációt 36-szor észleltük.

3. Felismerjük, hogy általános pszichológiai hibafajról van szó, mikor a nyelvjárásokban is találkozunk a jelenséggel; a Dunántúlon elterjedt a kalán szó használata kanál helyett, sőt ez a poétikában is megengedett műfogás: Arany János „teher" helyett a „tereh" formát használja.

4. A jelenség magyarázatához kétségkívül hozzátartozik az, hogy bizonyos hangzókat könnyebb képezni, mint másokat, melyeknek képzését még valamilyen félelem is gátolhatja. Erre számos példával találkozhatunk a mindennapi gyógypedagógiai oktatásban. Az alak vagy annak része lehet előnyösebb mint tűkörkép, az érzékelt egész a folyamatosabb alakká variálódik; ilyen értelemben a gépírásnál különösen gyakran találkozunk átvetéssel; a gépírásnál ugyan sohsem szabad elfelejtenünk, hogy a billentyűknek az ujjaktól való különböző távolsága is alapját képezheti ennek a jelenségnek. V. ö. ezen fejezet 7. pontja.

5. Az átvizsgált anyagban előfordult átvetési hibák:

(3) „überzeilige" helyett „überzeliige" (szerepet játszik a betűk optikai hasonlósága is.)

(2) „durchschlagende" helyett „druchschlagende" (tipusosan könnyebb a *dr* képzése a beszédben, mint az *rch*-é.)

(1) „erschienene" helyett „erscheinene" (Lehet grammatikai illúzió is.)

(4) „debilek" helyett „delibek" (Folyamatos szó elhibázását előidézte a sorfeletti alak monotonsága: *d-b-l.)*

(5) „ez természetes" helyett „ez természtees" (Lehet homogén gátlás, melyet a szedő önkéntelen kijavít a kihagyott *e* utólagos betoldásával.)

(6) „kővé meresztő" helyett „kővé meersztő"

(6) „téged" helyett „tédeg" *(t* és *d* hangzási és képzési rokonok!)

(6) „*gör*ög*nek* nézem" helyett „görögenk nézem" *(g-g-k* közt homogén gátlást kell leküzdeni.)

(6) „Tantalus" helyett „Tanatlus". (Az átvetéssel kezdődő alak folyamatosabb lehetett; két *a*, két *t.)*

6. *Stoll* a perszeverációval és a folyamatossággal feloldhatónak véli a hangátvetés jelenségét. Példáinkból világosan látszik, hogy ez a leegyszerűsítés nem jogosult. A beszédmotorizmus sajátságai erősen hozzájárultak a hangátvetéshez.

7. *Ranschburg* (1902) az átvetést — permutáció — főleg ott találta, ahol egy csoporton belül az egymáshoz közel álló elemek nem egyformák, de hasonlóak (8—3, 9—0—6, a—o, m—n, b—d.)

8. Az átvetési jelenségeket sokszor visszavezethetjük elemibb pszichés funkciókra. Igy a motorosan vagy akusztikusan hasonló elemek az alakban egymáshoz közelednek, összeolvadási tendencia, vagy akár asszociatív gátlás következtében; az egymással homogén elemek, ha valamely mellékkörülmény következtében ki nem esnek, helyzeti értékükben szenvednek módosulást; homogén vagy heterogén gátlás következtében az alak valamely erre előnyös helyéről az egyik elem kiesik; a tudatban azonban megmarad az egy pillanatra száműzött tartalom, és a hibás alak lerögzítése után felbukkan, úgyhogy gépiesen odareprodukálja a tudat a hibás alak végére. Önkéntelenül kiegészíti a reproduktív funkció a csonka alakot, pótolja a hiányt. Ilyenformán az átvetési jelenségnek számos megközelítő magyarázatát találjuk, anélkül, hogy más egységes jelenségre mindig vissza tudnók vezetni. Okunk van tehát feltételezni, hogy az átvetési hibajelenség egységes értelmű hibafaj. (Korrigálás közben olvasom az ujságban: „eBobachtung"!)

9. Az átvetési hiba, mint egységes értelmű hibafaj mellett szól az a körülmény is, hogy ismerünk nem egy a kvalitásra, hanem tisztán az alakon belül levő helyzeti értékre vonatkozó átvetési hibát is. Az analízis folyamán ilyen hibával nem találkoztam. Azóta azonban, hogy a hibapróblémákkal foglalkozom, megfigyelem a magam gépírását is; észrevettem, hogy hajlamos vagyok betűkettőzések esetén nem a megkettő-

zendő betűt, hanem a szomszédosat megkettőzni. Vagyis mint egy homogén gátlás áll elő, a megkettőzendő betű csak egyszer jelentkezik, a másik kiesett, viszont a szomszédos betű perszeverálásszerűen megismétlődik. E két hibafajt hasonlatnak használtuk. Ez a leírt hiba, egyértelműbben fordult elő, semhogy egy ilyen bizonyos alakoknál típusosan összetalálkozó kettős hibahatást jogosult lenne felvenni. Példák jelen dolgozatom általam legépelt kéziratából:

„előbbiek helyett „elöőbiek" (Kettőződik a megelőző elem.)
„evvel" helyett „eevel"
„vissza" helyett „viszza" (A hangzási egység megkönnyíti a hibakeletkezést.)
„állat" helyett „álaat" (Az *l* kettőzése átvetődik a kö-
(más kézíratból, gépírás) vetkező elemre.)

A Ranschburg dolgozataiban számos ilyen eset fordul elő, mint erre utóbb figyelmes lettem. Pl.: 710332 helyett 710322, 817660 helyett 817600, ötullk helyett ötulkk, usgppy helyett usgyyp. Ilyen hibákra már *Ach* is felhívja a figyelmet. Ennél a hibafajnál a kvalitás módosul, a homogén elem helyettesítődik a szomszédossal, tehát egy a szomszédossal homogénnal. A helyettesülők egymásközt nem homogének szükségképen (fenti példákban *e-v*, *l-a*). Az előbbiekben tárgyalt átvetésnél is módosul a kvalitás (a megfelelő helyen más elem szerepel), csakhogy mind a módosított, mind pedig a módosult elem az alakban, az eredeti, megkívánt alakban már szerepelt; csak a helyzeti értékben állt elő változás. A kettőzéses átvetési hibánál a módosult és módosított elem szintén benne foglaltatik az eredeti alakban, csak ezek nem ugyanolyan mennyiségben szerepelnek a hamis alakban, mint ahogy az eredetiben szerepeltek. A mennyiségi viszony átalakítást szenvedett; az egyik elem mennyisége helyett cserélt a másik elem mennyiségével. Az alaki sajátság (elemek viszonya) módosulást, átvetést szenvedett. Látjuk tehát, hogy az átvetés mint olyan, nemcsak kvalitásokra, de alaki viszonyokra is érvényes lehet; ezt a hibaformát *transzpozíciónak* fogjuk nevezni. Ebben a tulajdonságában az átvetéses hibát a pszichés funkció önálló hibázási fajának tekinthetjük.

IV. *Kontamináció.*

1. A nyelvészetből ismerjük a kontaminálás jelenségét is. Két szinoníma, tehát két tartalmilag rokon szó összeolvadásakor keletkező új alak a kontaminált csoport. A kontaminációt mélyrehatóan ismerteti *Kornis* Gyula a Lelki életben („ordít és kiabál"-ból keletkezik a tájszólásos „ordibál" forma).

2. A hibapszichológiában evvel a jelenséggel egymással tartalmi kapcsolatban nem álló alakoknál is találkozunk. A

kontamináció egy általános összeolvadási tendencia, mely kiválóan homogén alakoknál érvényesül. Ez az előnyös homogénitás a nyelvben a jelentésre is kiterjed.

3. Hermann *Paul* és *Meringer* a tudatba egyszerre belépő tartalmak érvényrejutásának zavaraiból magyarázza a jelenséget, G. E. *Müller* és *Pilzecker* pedig abból, hogy két tartalomnak részben kölcsönös elnyomása, részben kölcsönös kiegészítése a kontaminált csoport. A két magyarázat csak utóbbinak precizitása által különbözik egymástól.

4. *Schnell* cikkében (2) igen szép sajtóhibát találunk: „erlauben uns" helyett „erlaubens" (A magyar nyomdában történt hibához hozzájárult a szedő valószinűen fogyatékos német nyelvismerete; a két *n* egyformasága, továbbá az *n* és *u* közt fennálló optikai hasonlóság, ami kézírásban egyformaság is lehet, homogén gátlást indítottak meg, ami kontaminálásban jutott kifejezésre.)

V. *Heterogén vagy kvantitatív gátlás.*

1. Ami az általános, tartalomhoz nem kötött gátlást illeti, tudjuk, hogy felfogásunk kötött, küszöbe van. A tachisztoszkópon exponált elemek közül csak bizonyos számút tudunk felfogni. Ezen küszöb vizsgálatának köszönheti a tudomány a homogén gátlási törvény felfedezését.

2. Minthogy a nyomdász nem tachisztoszkópon dolgozik, hanem szabadon olvashat, a betűk mennyisége nem játszik olyan elsőrangú szerepet, mint azok minősége. A mennyiségi gátlásnak természetesen nagy szerepe van a nyomdászatban is, mint a minőségi gátlást előmozdító feltételnek. Ha homogenitások nagyszámban fordulnak elő egy alakban, akkor annak az alaknak felfogása a nehézségnek nemcsak kvalitása, de kvantitása által is megnehezül; a halmozottan fellépő homogenitásokat az ember nem képes véges — az alak felfogásáig eljutó — energiával leküzdeni. Ez a körülmény gyors olvasásnál különösen érvényre jut. Gyors olvasásnál nagyobb egységeket fogunk fel, egyszerre magasabbrendű alakok szerepelnek. Ha egy ilyen magasabbrendű alakban számos homogenitás, tehát hasonlóság vagy egyformaság lép fel, a homogén gátlás a kvantitatíve előnyös helyzet következtében erősebben jut érvényre. Végső hibaoknak azonban a heterogén gátlást nem kell tekintenünk.

3. A hasonló elemekre egyáltalán vissza nem vezethető kiesési tünet, mellyel az elemzett szövegekben 14-szer találkoztunk, (kb. $^1/_5$-e a homogén gátlásos tünetek gyakoriságának) részben technikai jellegű, részben pedig a figyelmetlenségnek közelebbről nem kvalifikáható, perszonális jellegű

következménye. Vannak olyan kevéssé pregnáns alakok, melyekben nem tűnik fel egy elem kiesése — az ilyen esetekben beszélhetünk általános, heterogén azaz tartalomtól független gátlásról, mint döntő okról. (V. ö. *Ranschburg:* Lese- und Schreibstörungen, 164 és köv. l.)

VI. *Folyamatosság.*

1. A folyamatosságnak *Stoll* által annyira kiemelt jelensége talán leginkább a felfogáshoz, azaz a tévedéshez tartozik. Az elemzés folyamán egyre világosabban látszik, hogy a folyamatosság vagy egy tévedésnek — tehát nem hibának — vagy egy általános beállításnak következménye; mint ilyen a perszeverációhoz tartozik. Ez a beállítás lehet motorosan kinesztéziás, amikor az aktuálisabb, begyakoroltabb motoros szóképek gyakorolnak asszociatív gátlást és jutnak érvényre; de lehet ez a beállítás tartalmi természetű, a szónak nem a kvalitásra, hanem a jelentésre vonatkozó értelmében.

2. Az érzékelt egész, ha nem pregnáns, oda tendál, hogy egy aktuális, pregnáns alakkal szubsztituáltassék — ezt nevezzük folyamatossági hibának. A fogalmazásból látszik, hogy amennyiben a behelyettesítés variálás, azaz funkcionális jellegű, annyiban perszeverációról van szó; amennyiben pedig felfogási jellegű, annyiban tévedésről. A perszeverációnak és a tévedésnek nem tiszta eseteit soroltuk ebbe a kategóriába, feltéve, hogy találtunk az eredeti alakhoz hasonló — motorosan vagy jelentésben hasonló lehető alakot, mely asszociatív gátlásra alkalmat adhatott. Például kísérleti szövegben (2-es szöveg, 1. kísérleti rész) előfordul „peddi" helyett „peddig". (A szedő tévedését nyilván elősegítette a magyar nyelvben gyakori *pedig* alak, amely számára folyamatosabb volt, semmint a megkívánt értelmetlen alak.)

3. A folyamatossági hibának ezen sokforrásos jellegéből következik, hogy látszólag igen gyakori az előfordulása. Az általunk elemzett korrektúrákban a folyamatosság majdnem 1:2, a homogén gátláshoz viszonyítva. Ez onnan van, hogy a folyamatossági hiba nem végső hibafaj, hanem részben tévedés, és mint ilyen, az asszociatív gátlás idézi elő, részben pedig a perszeverációnak vagy homogén gátlásnak következménye. Mint neve is mutatja, ez a hibafaj nem a hiba keletkezésének szempontjából megállapított fogalom, hanem megjelenésére és motorosan vagy jelentésben az eredeti alakhoz való alaki hasonlóságra visszavezetett tapasztalati hibaegység.

4. Kitűnő példát nyújtott jelen közlemény szedője, amikor „folyamatosság" helyett ebben a fejezetben következetesen „folytonosság"-ot szedett.

VII. *Homogén gátlás.*

1. Valamely exponált sor reprodukálásánál hajlamosak vagyunk az alakilag egyforma vagy hasonló elemek egyikének vagy többjének kiejtésére vagy szubsztituálására. Igy fogalmazhatjuk a homogén gátlásnak több kevesebb szükségszerűséggel fellépő jelenségét. A homogén gátlás kvalitatív jelenség, olyan gátlás, mely a homogenitásokra, azaz egymással egyforma, vagy alakilag, vizuálisan, akusztikusan és kinesztikusan hasonló elemekre vonatkozik.

2. Ami azt illeti, hogy milyen sorok, alakok, továbbá az alakilag egyforma vagy hasonló — homogén — elemeknek milyen elhelyezése előnyösek a homogán gátlás érvényesülésére, erre vonatkozóan számos kísérlet történt. Arról azonban, hogy mikor áll be a kiesés és mikor a behelyettesítődés, jóformán semmit sem tudunk.

3. A homogén gátlás tiszta felfogási jellege ma már nem látszik vitán felül állónak. *Aall* azt a meggondolást kockáztatja meg, hogy a homogén gátlás reprodukciós jelenség. A kísérleti személy helyesen fogja fel a tagszámot, ebből meg is marad egy homályos képe, de a két egyforma jellegű tartalom egybeolvad. Ezt a felfogást később *Henning* képviselte. Hogy a hibázásnál az eredeti alakból valami homályosan megmarad, azt Ranschburgnál is gyakran említve találjuk a szubjektív észlelésekben.

4. A felfogást csak a reprodukción keresztül kutathatjuk; épp ezért jogosult marad a meggondolás, vajjon a homogén gátlás tisztán érzékelési, motoros, vagy felfogási jelensége. A Ranschburg-iskolában *Michels* Fülöp siketnéma tanár egy a homogén gátlással ellenkező tendenciájú homogén kiegészítést vesz fel a motorizmusban.

5. Minthogy a homogén gátlás olyan jelenség, melynek csak külső feltételeit ismerjük, és azokat is csak kevéssé, meddőnek kell minősítenünk az olyan cáfolatokat, melyek a homogén gátlás esetenkénti fel-nem-lépésére támaszkodnak. A homogén gátlás nem apodiktikusan lép fel — apodiktikusan csak bizonyos feltételek mellett jelentkezik. Ezek a feltételek maguk azonban nem jelentkeznek apodiktikusan. Mindenesetre a jelenség mellett szól már a kevésszámú előfordulás is, a számos elő nem fordulás pedig még nem szól ellene. Ezért kevéssé gyümölcsöző a homogén gátlás mennyiségi kutatása (jóllehet érvényességét a fenn közölt tábla is meggyőzően bizonyítja 73 esettel).

6. A leipzigi alakpszichológusoknak az a fáradozása, hogy a homogén gátlás előállására legelőnyösebb alaki elhelyezke-

déseket kikutassák, mint ezt *Ipsen* nagy precizitással végezte, nem látszik valami nevezetes eredményre jutni. Tanulságos lenne annak kutatása, vajjon érvényesül-e a homogén gátlás két vagy több alakon keresztül is. Az elemzésben erre találtunk példát; emellett szól az is, hogy a homogén gátlás elősegíti a kontaminálódást („erlaubens"); természetesen ezek a két vagy három alakra kiterjedt gátlások egyetlen pillantással felfogott alakokban érvényesülnek, tehát egy magasabbrendű alakban. A kísérleti szövegek azonban (l. kísérleti rész) határozottan azt mutatták, hogy homogén gátlás csak egy szóalakon belül érvényesül, elszakított homogenitásokon nem; ennek az az oka, hogy az értelmetlen kísérleti szöveget a szedő csak szó-alakról szó-alakra olvasta, nagyobb egységeket nem fogott fel egyszerre.

7. A szubjektív tényezőkről még keveset tudunk. Abban a kutatók egyetértenek Ranschburggal, hogy a homogén gátlás a pszichés működés differenciátlanságát jelenti, a differenciálódás pedig mindjobban elősegít a homogén gátlás leküzdésére. Lehet magát a homogén gátlásnak jobban vagy kevésbbé alávetni; az alávetés pedig egyenes arányban látszik lenni a fáradtsággal.

8. Ami a homogén gátlásnak szimultán vagyszukcesszív exponálásnál történt megjelenését illeti, arra nézve azt mondhatjuk, hogy szukcesszív exponálás mellett a jelenség demonstrálása meglepőbb, tisztábban az érzékeléshez tartozik.

9. A számtalan probléma megoldására ma még nem sok kiútat látunk; annyi azonban bizonyos, hogy a homogén gátlás önálló érvényű és jelentőségű tünemény. Nemhogy más, elemibb jelenségre vissza nem vezethető, hanem még más, addig elemieknek tekintett jelenségek, hibaegységek, mint a kontaminálás, gyakran éppen a homogén gátlásra vezethetők vissza. A homogén gátlási törvény a hibapszichológiának sarkalatos törvénye. A következőkben bepillantást nyerünk e törvény kvalitatív kutatásába.

(3) „das von mir als allgemeingültige" helyett „das von mir allgemeingültige"

(Ha egyszerre olvasta a szedő ezt a mondatot, az *all* hatásán kívül a *das* is homogén alakot képezett; le kellett küzdeni 3 *l* és 3 *g* egybeolvadási tendenciáját (halmozott homogenitások mint heterogén gátló okok.)

(3) „kreisrunde Punkte, ferner" helyett „kreisrunde Punke, ferner"

(Sorfeletti betű hasonlók szomszédságában kiesik (k-t, f). Hozzájárul a motoros perszeveráció (unde-unke).

(3) „völliges Entfallen des dritten“ helyett „völliges Entfalten des dritten“

(Lehet értelmi illúzió, de elősegíti a második kettős *l* nehézsége; a *t* hasonló az *l*-hez, talán perszeverál is (ent, alt). Le kellett küzdeni *t*-re a gátlást; az értelmi illúzió lehetősége determinálta *l*-re a gátlást.)

(3) „einigemaligen Ausfragungen“ helyett „einigemalen Ausfragungen“

(*ige* ismétlődik és a következő szótagban még egy *g*-n kívül *ge* is szerepel; *gun* és *gen*-re való gátlást is le kellett küzdeni.)

(2) „dieser deutsch“ helyett „dieser deutch“

(A két szókezdeti *d* mellett gátlás *s*-re).

(1) „wurde er an“ helyett „wurde *en* an“

(Homogén gátlás *r*-re és perszeverálás előre [en, an].)

(1) „wissenschaftlicher Vertreter“ helyett „wissenschaftlichen Vertreter“

(A grammatikai illúziót a sok *e* és a rákövetkező három *r* elősegíti.)

(1) „fundierter“ helyett „fundierte“

(A szedő magyar, lehet grammatikai illúzió; gátlás nemcsak *r*-re, hanem *er*-re is.)

(1) „Leistungsbesserung“ helyett „Leistungserzerung“

(Olvasási illúzió, a két *s* disszimilál; hozzájárul a többi *s* és a két *ung.)*

(1) „So weit es in der“ helyett „So weiss er“

(Értelmi illúzió, a *t*, *d* kiesik mint akusztikusan homogén, az *es*-ben az *e* szubsztituálódik a megtapadt *s*-el; az *i* és *e* az *ei* által gátoltatnak.)

(1) „Heranziehung gedacht“ helyett „Heranziehung *b*edacht“

(Illúzió mellett a két *g* szomszédsága; alsósoros felsősorossal szubsztituálódik.)

(1) „Übungsmassnahmen“ helyett „Übungsmaannehmen“

(Két *s* kiesik, helyettük a következő *n* és *a* duplázódnak a hely (alak) kitöltésére; ezt az olvasás illúziója kíséri.)

(1) „allen schwierigen Fällen“ helyett „allen schwierige Fällen“

(Alakvégi *en* háromszor visszatér; gátlás *n*-re.)

(1) „kenntlich“ helyett „keratlich“

(Két *n* disszimilál, hozzájárul az olvasás.)

(2) „Die Diskussion" helyett „Der Diskussion"
(Nagy *D* utáni *i;* hozzájárul a három *s;* lehet a kéziratban javítás.)

(1) „nun" helyett „nur"
(A két *n* köztük a hasonló *u*-val disszimilálódik, értelmi illúzió keletkezik.)

(1) „dann" helyett „da zu"
(Két *n* és az olvasás illúziója; a szót a szerző két részben írhatta.)

(1) „korrelativer" helyett „korrelatives"
(A grammatikai illúziót elősegíti a három *r* és az ezekhez hasonló *l (or, er, el.)*

(1) „gewiss wird" helyett „gewies wird"
(A két homogén *s* a két homogén *wi* között disszimilál.)

(4) „mnemométeren" helyett „menométeren"
(A sok hasonló betű vezet kiesésre ismert szónál is.)

(7) „a völgyben gőzölgve nyiló föld" helyett „a völgyben gőzölve nyiló föld"
(Gátlás *g*-re, *öld, ölgyb, ölgv* alakok homogenitása által támogatva. Segíti a folyamatosság.)

(7) „alá lehel" helyett „alá lehet"
(Gátlás *l*-re *(lá, le, al.)*

(5) „adatok s rákényszerülő javitások az esetek" helyett „adatok s rákényszerülő javitásos az esetek"
(A visszatérő vég-*k* gátlást idéz elő. Lehet ú. n. fisch-hiba is.)

(5) „... s aki igy..." helyett „... s ak igy..."
(Az olvasásban szomszédos *i*-k egyike kiesett; minthogy betűhely maradt, lehet technikai hiba.)

(5) „költészetének jellemző" helyett „költészetének jelemző"
(Meg kell jegyeznünk, hogy a nyomdászok igen kitűnően tudnak helyesírást; ez tipusosan nem felfogásbeli, hanem reprodukciós hiba. Csupa sorfeletti betű közepette gátlás *l*-re.)

Következő hibák a (6) verses szövegből.

„Klytaemnestra" helyett „Klytaemestra"
(Nehéz alakban szerepelnek vizuálisan, auditive és kiejtésben rokon elemek.)

„mellyel" helyett „mllyel"
(A szedő megküzdött az *l*-ekkel, de egy *e* kiesett; hangtanilag *l = el)*

„perce el nem illan“ helyett „perc el nem illan“
(A sok *e* mellett a *c e*-hez való optikai hasonlósága is kedvező a gátlásra; további homogenitások az *l* és az *n-m-n.)*

„érzed-e testvéred“ helyett „érzed-e tstvéred“
(Tiszta *e* betűs szöveg; a mássalhangzó torlódás eltereli a figyelmet. Nehezíti a gátlásnak való ellenállást a *t-d* rokonság; hangtanilag *s* = *es.)*

„hiven őrizi“ helyett „hiven őrzi“
(Csupa sorközi betű közt a harmadik *i* kiesik; elősegíti a folyamatosság. Valószínű, hogy ez a nyelvben éppen a homogén gátlásból fejlődött így, a háromszoros *i* elkerülésére.)

„öbölbe rejtve“ helyett „ökölbe rejtve“
(Értelmi illúzió és homogén gátlás *b*-re.)

„kezdd az áldozást“ helyett „kezd az áldozást“
(az egyik homogén *d* kiesik és asszimilál az *ld* alakhoz.)

„Iphigé*n*ia. Mért i*n*gatod meg lelkem“ helyett „Iphigénia. mért igatod meg lelkem“
(in és a sok *m* egymáshoz hasonlóak; *i* és *n* is szerepelnek.)

„...s hibátlan el*mondtam amit*...“ helyett „... s hibátlan elmondta amit...“
(Egyazon szóben *mon, am, am,* alakok közt közvetlenül homogén gátlás áll elő.)

„szivemben végre“ helyett „szivmben végre“
(sok *e* közt *em* és *en* alakok homogének; *ve-vé)*

„lopott jószágát“ helyett „lopott jószágot“
(perszeveráció, grammatikai illúzió és homogén gátlás *á*-ra, valamint a vesszővel ellátott *ó-ra)*

„aztán az istennőmnek“ helyett „aztán az istenőmnek“
(n és *mn* gátolják a kettős *n*-et)

„mellemen“ helyett „mellemn“
(a homogén l-ek leküzdése után n-ek és m-ek közt kiesik a szintén homogén *e* + *n* = *„en“)*

„... szivem szédülve borzadt...“ helyett „... szivem szédülv borzadt...“
(Érdekes homogén gátlás a két egymás alatt álló *ve* között.)

„fegyvereket érdemel“ helyett „fegyverket érdemel“
(homogén gátlás az egy szóban 4 *e* + 1 *é* torlódó homogénitására; perszeveráció *rk* és *rd* között)

„bátran megvetve" helyett „bátran megvete"
(ve ismétlődik, homogén gátlás; hozzájárul a grammatikai illúzió)

„számüzz valami sziklás" helyett „számüz valami sziklás"
(a grammatikai illúzióhoz járul a *z* kettőssége mellett az *sz* alak is.)

„sem nem igér szinből" helyett „sem nem igér szivből"
(em végű egytagúak után kiesik az egyik másodszomszédos egytagú végén az *n*. Értelmi illúzió)

„Iphigéniához" helyett „Ipigéniához"
(a szövegben már folyamatossá vált szó itt először fordul elő nem „fett" betűkkel. Homogén gátlás a két *h*-ra)

„időnk van még szökni" helyett „időnk van még szükni"
(A két egyforma elem elég távol fekvő másodikát hasonlóval helyettesíti; valószínűen „fisch"-hiba.)

„Már a mieink" helyett „Már a mienk"
i-e-i szokatlan, sorközi, rokon elemekből álló alak. Az *i*-re történt homogén gátlást elősegíti a folyamatosság.)

„... tudod bebizonyitani..." helyett „... tudod bizonyitani..."
(Javítás lehetett a kéziratban. Homogén *gátlás a két b*-re; *dol* és *beb* alakok a gépírásban optikusan igen hasonlóak, heterogén gátlást okozva az *i, i, i + ny, n* homogénitásának hatását fokozva; ezáltal nehezül a *be-bi* különtartása; ritmikus hasonlóság is szerepel)

10. Mint látjuk, a *hg* versben igen hajlamos két alakon keresztül is érvényesülni. Az appercepciót megkönnyíti a ritmus és a szépség — a nyomdász szereti élvezni azt, amit szed, ha egészében nem is érti. Ezáltal verses szöveg szedésénél a szedő nagyobb egységeket olvas el egyszerre, és tart szeme előtt; így az alakok nagyobb alakokká fűződnek, és egy mondatrész a hg szempontjából úgy viselkedik, mint egy szó. Érdekes lenne kutatni a ritmust, mint hibafeltételt. Nem kevéssé játszik bele a hibázásba a betűtípus változása is. Láttuk az Ipigénia példánál ennek fontos voltát.

11. A felhozott példákból megismerhettük a homogén gátlás hiba-nemző jellegét. *Valamennyi tőle látszólag eltérő hibafaj és tévedés a hg-on alapulhat, ez segíti elő megjelenésüket.* A perszeveráció érvényesülését s fárasztás útján magát a perszeverációt („csóválva fejét" — „*j*"), éppúgy elősegíti, mint az olvasási, értelmi vagy grammatikai illúziót. A folya-

matosság érvényesülése („hiven őrzi" — „*iz*"), valamint a kontaminálás („erlaubens") egyaránt könnyebben lépnek fel, ha homogén elemek segítik elő a hibakeltő zavart. *(Wirth* újabban a homogén gátlást Konfusionshemmungnak nevezi.)

12. Minden hibázás, sőt minden tévedés mélyén ott lappang a hg, többé vagy kevésbbé pregnánsan kifejezve. A kontaminálás, átvetés és perszeveráció mint funkcionális jelenségek ugyan önálló értékűek, de hatásuk messze nem terjed odáig, ameddig a hg lenyűgöző kényszere. Az intellektuális tévedések is, mint részben a folyamatosság, az olvasási, grammatikai vagy értelmi illúzió, mindig könnyebben állanak elő, ha a hg már utat nyitott, lehetőséget nyújtott a hibázáshoz. Igaza van a nyomdászoknak: sajtóhibák csak előfordulnak, emberek vagyunk. Hozzátehetjük: emberek vagyunk és korlátai között fogva tart bennünket a teljesítményeinket kedvezőtlen feltételek esetén azonnal veszélyeztető homogén gátlás.

VIII. *Tévedések.*

1. A tévedésekre vonatkozóan (l. Elméleti rész III. fejezetet) az analizált szövegekben előfordult illúziós hibák közül mutatunk be néhányat. Téves lehet a) a *szöveg* értelmezése, amikor a szedő alakilag hasonló szót szedett, mert hasonló volt az értelme vagy mert a mondat kisebb egységén belül más értelemmel is helyt állt — értelmes tévedés. b) Téves lehet a *szó* nyelvtani helyzetének értelmezése, előbbinek szűkebb formája, mely hiba elkövetésére különösen a német nyelv ad sok alkalmat szerkezete következtében* — grammatikai illúzió. c) Előbbinek speciális esete, mikor a szedő az *archaizáló* nyelvet a *folyamatosabbal* helyettesíti. d) Ha egyes csoportok nem értelmesek a szedő számára, könnyen vizuális, akusztikus vagy motoros eredetű illúziók állnak elő, egyik vagy másik területen való hasonlóság következtében, aszerint, hogy milyen a szedő felfogó típusa. Ne feledjük el, hogy mindezek az illúziók lényegesen könnyebben, vagyis legfőképen ott lépnek fel, ahol a szöveg valamely homogén sajátsága a tévedést érvényre jutni engedi.

2. Példák az elemzett anyagban talált tévedések közül:

(3) „Exposition angefangen" helyett „Exposition empfangen"

(A mondatrészen belül valószínű értelemmel bíró értelmi illúzió; igen pregnáns identikus alakok közt áll elő homogén gátlás *[ange-f-ange].)*

* Igen érdekes probléma az egyes nyelvek sajtóhibára predesztináltságának szerepe a sajtóhibák keletkezésében. Bizonyos, hogy egyes hibafajok bizonyos nyelvekben alig fordulnak elő, más nyelvekben pedig egyedüli gyakorisággal.

(3) „Denn keinesfalls" helyett „Dann keinesfalls"
(A szó értelmes marad; az okozati összefüggést a szedő egymásutáni összefüggéssé módosította.)

(3) „Einfluss der willkürlichen Einstellung" helyett „Einfluss der wirklichen Einstellung"
(Alakilag érdekes értelmi illúzió. Tisztán kiesés állt elő: *ll* és *ü*. Utóbbi felfogható, mint két, az l-lel homogén *i*; *ll* ismétlődik; *ll* + *rl*; *il-li*.)

(3) „bloss ver*spätet sich* im Bewu*ss*tsein" helyett „bloss verspätet im Bewusstsein"
(Csak az egész mondat értelmét tekintve tűnik fel. Kvantitatív gátlás is szerepel.)

A következő német példák (1)-ből, magyarok (7)-ből.

„Nachprüf*enden*" helyett „Nachprüfungen"
(A szót hozzá mindenben igen hasonló helyettesíti. Értelmi hamisítás homogén gátlás előkészítő hatása nyomán.)

„Ent*sch*lo*ss*enheit" helyett „Entschlonenheit"
(A szedő nem tud németül, rosszul olvas és németes alakot kreál — értelmetlenül. Előkészíti az *sch* + *ss* és az *ent-eit* hasonlósága.)

„beto*nen*" helyett „betosen"
(Lehetséges alak, mégis értelmetlen.)

„*ent*sprech*end* weite" helyett „entsprechendwerte"
(Németes alak, a szedő rossz olvasása *(r* helyett *t)* és fogyatékos nyelvismerete által létesült — értelmetlen. — Esetleg előkészítve az *ent-end* hasonlósága által.)

„ratlich" helyett „fraglich"
(A szövegben értelmetlen, a behelyettesített szó talán folyamatosabb.)

„dass bei fraglicher" helyett „dass bei sarglicher"
(Értelmetlen, de lehető német szókapcsolat. Perszeveráció *s*-re.)

„ihrerseits" helyett „grosseits"
(Értelmetlen, de németes hamisítás — olvasási hiba.)

„Sinne Marbes" helyett „Sinne Marber"
(Talán az *r* perszeverál, de a szedő valószínűen nem genitivusnak, hanem nomitivusnak olvassa az elhibázott szót.)

„gefährliche" helyett „gefärliche"
(Igy folyamatosabb. Heterogén gátlás.)

„gyorsan én fölülem" helyett „gyorsan és fölülem"
(A szó értelmes marad; homogén gátlás *n*-re.)

„gőzölgve nyiló" helyett „gőzölve nyiló"
(A jelentés változatlan, a forma folyamatosabb, lásd homogén gátlásnál is.)

„olvasd el e dombsort" helyett „olvasd el a dombsort"
(Értelmi illúzió, a jelentésen keveset módosít. Homogén gátlás *e*-re.)

„Sokfelé jártam én" helyett „Sokfelé járttam én"
(Lehet grammatikai illúzió vagy technikai hiba a soröntőgépen. Erős billentésre két matrica csúszott a mintába. A hiba azért maradt észrevétlen, mert a fölös elem egyforma az előtteállóval; így az észrevétel elől elzárja ezt az alakot a homogén gátlás.)

„erster Stelle" helyett „erstes Stelle"
(Grammatikai illúzió, perszeveráció *s*-re, homogén gátlás *rs*-re két *st* alak között.)

„eigentlicher" helyett „eigentlichen"
(Grammatikai illúzió.)

„ärztliches" helyett „ärztlichen"
(Grammatikai illúzió és homogén gátlás *r*-re.

„pädagogisches" helyett „pädagogischer"
(Grammatikai illúzió.)

„Missverständnis" helyett „Missverstandnis"
(Grammatikai illúzió, folyamatosság, olvasási hasonlóság.)

3. Ezek az értelmes, vagy értelmet utánzó illúziók. Szinonímát, hasonló szót, más esetet csempésznek az eredeti helyére, de legalább is utánozzák a valószínű alkatot, amire sok példát találunk magyar szedők németnyelvű munkáiban. A következő értelmetlen illúziók a kézirat olvashatatlanságában, a vizuális vagy motoros alkati hasonlóságban, de nem ritkán a technikai eljárás hibáiban is lelik eredetüket.

„die Reihe wurde abc aufgefasst" helyett „die Reihe wurde abe aufgefasst"
(Vizuális hasonlóság, a vég-*e* perszeverál. Német nyomdából.)

„über die" helyett „uber die"
(Előbbi példa illusztrálására egy tiszta technikai jellegű *e-c* csere. Igy ezt egy szedő sem fogja olvasni.)

„Nachbarschaft" helyett „Harzbarschaft"
(Magyar nyomdából. A betűszám megfelel, olvasási hiba.)

„Weise" helyett „Viasei"
(Olvasási hasonlóság, rossz kézírat.)

„Einbeziehung" helyett „kenberich und"
(A kézirat kritikátlan olvasása. Betűszám megfelel.)

„Untersuchungen über" helyett „Untersuchungen utes"
(Hasonlóság; perszeverál *u* és *t.)*

„zuzuweisen" helyett „zuzufeichen"
(Motorosan hasonló *w-f;* homogén alakok mellett bekövetkező optikai illúzió.)

„Leistungsbesserung" helyett „Leistungserzerung"
(Olvasási hiba; *ss*-re homogén gátlás.)

„verweisen" helyett „verweitens"
(*s* és *t* kézírásbeli hasonlósága; olvasási hiba.)

„als wollten" helyett „als wolltens"
(Perszeverál a consonáns + *s* alak; olvasási hiba.)

„gegensätzlichkeiten" helyett „gegensätzlich Kerteis"
(Betűhelyhiba a kézirat szakadása miatt; tiszta olvasási hiba a nagy K, továbbá az *i-r, n-is* csere is. Rossz kézírás.)

„kenntlich" helyett „keratlich"
(Vizuális hasonlóság, homogén gátlás *n*-re.)

„im Sinne" helyett „im Tica"
(Kritikátlan olvasás, kézírathiba.)

„vielerorts" helyett „vielerostis"
(Olvasási hiba; *i* betoldása technikai jellegű.)

„az arany hullámokkal" helyett „az aranc hullámokkal"
(Technikai hiba, lehet ú. n. „fisch".)

„porlepte közönnyel" helyett „porlepte közönnd??"
(Típusosan technikai hiba — a szedő nem tudta elolvasni a szöveget, nem akart tévedni, tehát kitöltötte a szóhelyet feltűnően értelmetlen jelekkel. Hasonlóval gyakran találkozunk.)

4. A tévedések közt akusztikai természetűek nem igen fordulnak elő — jóllehet ilyenekre már Goethe is felhívta a figyelmet. Ennek oka az, hogy a mai nyomdászatban a diktálás elvesztette jelentőségét. Minden szedő maga olvassa a kiszedendő kéziratot.

5. A tisztán technikai természetű, eljárásbeli hibákra ebben a részben nem térünk ki. A kísérleti részben módunk lesz ezekkel is közelebbről megismerkedni.

IX. *Iráshibák és sajtóhibák viszonya.*

1. A sajtóhibák, noha visszavezethetők általános hibázási tendenciákra, mégis bizonyos sajátságos jelleggel bírnak az egyéb másolási hibákkal, tehát kéz- és gépírással szemben. A kézírásnak, mint Stoll kimutatta, sajátságos kinesztéziás hibái is vannak, az írásmotorizmus hibái hamisítják a teljesítményt. Ezek, valamint a sajátosan gépírási hibák, mint a szomszédos billentyű leütése, a billentés mechanikája által beállott hibák, átvetések, stb. nem fordulnak elő a nyomdászatban. A gépszedésnél szerepelnek a szedőgép klaviatúráján lehetséges technikai hibák, a kéziszedésnél a szekrény elosztásából származhatnak hibák, melyek csak a nyomdászatban fordulnak elő. Általában a sajtóhibák között lényegesen kevesebb folyamatossági hiba fordul elő, mint a kézírásnál; az író kéznek megvan a folyamatossági tendenciája, hogy motorosan folytassa a megkezdett alakot. A szedő ezzel szemben kész elemekből azoknak egymásmellé rakásából idézi elő az alakot, nem utánozza annak egymással összefüggő egyes részeit.

<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>0</td><td>]</td><td></td><td>÷</td><td>&</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td><td>M</td><td>N</td><td>O</td><td>P</td><td>Q</td><td>R</td><td>S</td><td>T</td></tr>
<tr><td>U</td><td>V</td><td>W</td><td>X</td><td>Y</td><td>Z</td><td>Ö</td><td>Ü</td><td>Ő</td><td>Ű</td><td>)</td><td>'</td><td>§</td><td>„</td><td>Á</td><td>É</td><td>Í</td><td>Ó</td><td>Ú</td><td>Ä</td></tr>
<tr><td>ä</td><td>ë</td><td>ï</td><td>ç</td><td colspan="2">j</td><td colspan="2">á</td><td colspan="2">é</td><td colspan="2">í</td><td colspan="2">ó</td><td>ú</td><td colspan="2">ö</td><td colspan="2">ü</td><td>ő</td><td>ű</td></tr>
<tr><td>à</td><td>â</td><td></td><td></td><td colspan="2">s</td><td colspan="3" rowspan="2">t</td><td colspan="3" rowspan="2">u</td><td colspan="2" rowspan="2">r</td><td>w</td><td>x</td><td>z</td><td>—</td><td>—</td><td>!</td><td>?</td></tr>
<tr><td>è</td><td>ê</td><td></td><td></td><td colspan="2">s</td><td colspan="2">v</td><td>y</td><td colspan="2">-</td><td>:</td><td>;</td></tr>
<tr><td>ì</td><td>î</td><td colspan="2">k</td><td colspan="2">h</td><td colspan="3" rowspan="2">m</td><td colspan="3" rowspan="2">i</td><td colspan="2" rowspan="2">n</td><td colspan="2" rowspan="2">o</td><td>q</td><td colspan="2">.</td><td colspan="2">slisz</td></tr>
<tr><td>ò</td><td>ô</td><td colspan="2">k</td><td colspan="2">l</td><td>p</td><td colspan="2">,</td><td colspan="2">gevirt</td></tr>
<tr><td>û</td><td>ù</td><td colspan="2">1/3</td><td colspan="2">c</td><td colspan="3" rowspan="2">a</td><td colspan="3" rowspan="2">fél gevirt</td><td colspan="2" rowspan="2">e</td><td colspan="2" rowspan="2">d</td><td>fi</td><td>ff</td><td>fl</td><td colspan="2" rowspan="2">kvadrát</td></tr>
<tr><td></td><td>hajszál</td><td colspan="2">Spácium</td><td colspan="2">b</td><td>f</td><td colspan="2">g</td></tr>
</table>

1. ábra.

A szedőszekrény szkémája.

e	s	c	v	x	á	é	-	1	7	E	S	C	V	X
t	n	m	b	z	kv.	sp.	2	8	T	N	M	B	Z	
a	r	f	g	ö	,	í	sp.	3	9	A	R	F	G	Ö
o	d	w	k	ü	.	ó	!	4	0	O	D	W	K	Á
i	l	y	q	ff	(	‘	5	ú	I	L	Y	Ü	É	
h	u	p	j	fi	;	ő	:	6	ű	H	U	P	J	—

2. ábra.

A szedőgép billentyűzete
(Linotype)

X. *A végső hibafajok.*

1. A közelebbről elemzett hibáknál láttuk, hogy míg egyes hibáknál több ok is működik közre, mégis az egyes hibaokok részben egymásra, részben más elemibb hibaokokra vezethetők vissza. Így láttuk, hogy az átvetésnél, noha az egységes értelmű jelenség, mégis a perszeveráció és a homogén gátlás a hiba bekövetkezését megkönnyítik, sőt előidézik. Egyeztessük mármost a felvett tapasztalati hibafajokat (Elméleti rész utolsó pont) a végsőknek bizonyult hibaokokkal.

2. Teljesen önálló tendenciának bizonyult a perszeveráció és a homogén gátlás, melyek egymásra vissza nem vezethetők; előidézik a sajátosan perszeveratív illetve homogén gátlásos hibát, de valamely megtapadt elem betoldásán illetve homogén elem kiesésén kívül részt vesznek a kontaminációban, megkönnyítik a tévedéseket. A perszeverációról megjegyezhetjük, hogy könnyebben lép fel, ha a homogenitások leküzdése a figyelem energiáját már igénybevette. Mindkét végső hibaok a figyelem energiájának fiziológiás elégtelenségén alapul; ezért mindkettő alkalmas idegkórtani diagnosztikára.

3. Egységes értelmű hibafajok az átvetés és a kontamináció; ezeknek megjelenési formája egyértelmű, de az okuk nem egyértelmű, nem végső hibaokok. A jelenség olykor mással, mint egy sajátos átvetési illetve összeolvasztási tendenciával nem magyarázható, sokszor azonban megtaláljuk a perszeveráció vagy a homogén gátlás nyomait a hibaalakban, vagypedig egy megkezdett homogenitás mint kvantitatív gátlás szerepel. A két felismert végső hibaok megjelenik a kontaminálás és átvetés fenomenológiailag másra vissza nem vezethető alakjában.

4. Ismerünk ú. n. kvantitatív (heterogén) gátlásos hibát; ilyennel viszonylag ritkán találkoztunk, minthogy értelmes és tetszés szerinti ideig olvasható szövegekről van szó. A kvantitatív gátlás azonban mint mennyiségi feltétel szerepel a nyomdászatban: mennél több a nehézség, annál nehezebb a nehézségeknek mint determináló hibaokoknak ellenállni. Heterogén vagy kvantitatív gátlást idéz fel az alakban halmozott nehézség, a hibázásra többszörösen előnyös alak. A többszörösen homogén alakban heterogén gátlás lép fel oly értelemben, hogy ha az egyik homogén gátlás leküzdetett, a másiknak már nehezebb ellenállni, minthogy a figyelem állandóan véges energiájában erre nincsen kellő fedezet.

5. A folyamatosság fogalma már átvezet a tévedésekhez; a tudatban aktuális alak tendál érvényesülésre a hozzá hasonló megkívánt alak helyén. A folyamatosság is könnyebben lép fel, ha a perszeveráció vagy homogén gátlás tendenciája jelen van. Egyrészt a homogén gátlás, másrészt a perszeveráció mint az aktuálisabb alakot érvényesítő faktor, közrejátszanak a folyamatossági hiba keletkezésénél. Amennyiben a folyamatosság a felfogásban érvényesül (érvényesülhet motorosan is), annyiban már tévedés.

6. A tévedésekről már bővebben szóltunk. A tévedések fellépését megkönnyíti egy fellépő hiba. Ha ezt a hibát a megtartásban — mielőtt reprodukáljuk — nem korrigáljuk a folyamatossági tendencia vagy az ismételt olvasás segítségével, akkor tévedés áll elő. Lehet a percepció hibátlan, de elégtelen erősségű; ilyenkor az erősebb hasonló képzetek dominálnak, érvényre jutnak mint asszociatív gátlás, a folyamatos képzetek kiszorítják a nem nagy intenzitású újat; persze homogenitások elősegítik az új alak elégtelen erősségű érzékelését. A tévedések lehetnek tisztán külső, érzéki hasonlatosság által, kisebb és nagyobb egységekben vett értelem által determinálva; így keletkeznek az értelmetlen grammatikai és értelmes illúziók. Az értelmes illúziók közé tartoznak az affektiv hibák is, amikor a perszonális jelentésű tartalmak helyettesítik az eredeti jelentést. Ehhez járulnak még az érzéki hasonlatosságok és az asszociatív gátlás; az ilyen affektív hibák tévedések, melyeket a személy számára érzelmileg nyomatékosabb és ennek folytán folyamatosabb asszociáció determinál.

7. A sajtóhibáknak ilyenformán egyöntetű fokozatos szkémáját állíthatjuk fel, a tisztán mechanikus hibáktól az egyéni érzésvilág determinálta tévedésig. Tekintsük elsősorban a durva technikai hibákat, azután a kézügyesség és a pszichés motorika elkövette technikai jellegű hibákat. Tekintsük most a tisztán funkciós hibákat; ilyenek az érzékelés és innerválás tendenciái következtében beállott perszeveratív il-

letve homogén gátlásos hibák, ezeknek a tendenciáknak komplex alakú megjelenései, az átvetés és a kontamináció. Az ilyen, egységes értelmű hibáknak megjelenését elősegíti a kvantitatív gátlás mint a hibák elsőrendű feltétele. A felfogási jellegű folyamatossági hiba átvezet a tévedésekhez, melyek közül az affektív tévedés teljesen perszonális jelentőségű.

c) KÍSÉRLETI RÉSZ.*

Megkíséreltem a sajtóhibák pszichológiai okait kísérleti úton is nyomozni. A kérdés az volt, vajjon vannak-e olyan típusos hibák, melyeket valamely előnyös alak determinál. Előnyös alak alatt az olyat kell érteni, melyben bizonyos elemeket olymódon helyezünk el, ahogy az a hiba természetének legjobban megfelel. A homogén gátlás jelenségeinek vizsgálatára pl. olyan elemeket alkalmaztunk, melyek homogének, sőt a sorrendjüket is előre megállapítottuk. Hasonlóképen az átvetés megfigyelésére olyan hangzócsoportokat alkalmaztunk az alakban, hogy azok megfordítva is bizonyos folyamatossággal bírjanak. A hiba keletkezését ilyenmódon feltételeiben módszeresen megkönnyítettük, az alaposabb megfigyelhetés céljából. Természetesen bármely szöveg alkalmas kísérletekre. A mesterséges szövegekben a hibák már előkészítettek. A hibák itt mégsem jelentkeztek olyan gyakran, mint a tachisztoszkópon exponált ilyen alakoknál. Ennek oka az, hogy itt nem halmozhatom úgy a hibaalkalmakat, s így a heterogén gátlás nem igen érvényesül. A lehető előnyös alaksorok közül sajnos csak keveset volt módunkban felhasználni; ennek oka nem más, mint technikai természetű. A nyomdai munka u. i. oly fáradságos és költséges, hogy jóllehet egyszerre két nyomdában is végeztem kísérleteimet, a kevés szövegnek kevésszámú kinyomtatásával meg kellett elégednem. Igy is remélem azonban, hogy az útat hasonló kísérletezések számára megnyitnom sikerült.

I. *A szövegek.*

1. A problémák szerint szövegeink így tagozódtak: a) értelmes szöveg, b) idegennyelvű szöveg, mint nem tisztán értelmetlen illetve értelmetlenül alkotott szöveg, c) értelmetlen szöveg az intellektuális, folyamatossági és hasonlósági tévedések lehető távoltartására. Ez utóbbi kategórián belül: a) értelmes szavak mintájára kreált alakok, b) teljesen értelmetlen mesterséges szavak, magán-, vagy mássalhangzók teljes ki-

* A tapasztalati részben használt rövidítéseken kívül: c = consonáns, v = vokális, ill. = illúzió.

hagyása stb. Az ilyen alakokban azután homogén elemeket alkalmaztunk bizonyos szkémák szerint; ezek útján a gátlás jelenségeit vizsgáltuk. Magának a gátlásnak segítségével pedig a tipus szerepét is tisztázni kívántuk, olymódon, hogy vizuálisan, akusztikusan és motorosan hasonló elemeket alkalmaztunk a homogén alakokban. E lehető, megkreált szövegek közül felhasználtuk a következőket:

1.) Értelmes szöveg lehető sok azonos betűvel (hangzóval és azonos hang- ill. betűcsoporttal, hiátusban is alkalmazva ezeket). A szöveget olvasókönyv és Gabelsberger-gyorsírókönyv segítségével, mely erre különösen alkalmas, szerkesztettük. Jobban definiálható eljárásról nem lehetett szó, minthogy az egész szövegnek értelemmel kellett bírnia; az sem lett volna kívánatos, hogy a nyomdász a szöveg erőltetett szándékosságát észrevegye. Ez a szöveg a következő (1-es):

„Hetenként lehetett természetesen csak meglátogatni Miklóst. Ágya felett tetemes füst kavargott, ott a szobában mindenki kíváncsian andalgott mellette és dohányzott közben. Magas, nagy agyvelőt sejttető homloka ráncokba szedelőzött, töpörödött vézna alakja a paplan alá menekült. Kültelki fiú volt, nehezen keveredett be a tarka kereskedő polgárok közé; övéit nem tudta elhagyni egyhamar, jóllehet felesége elégedetlenkedett testvérszeretete nevetségessége miatt. Sok szomorú éve betegeskedett már. Most szokatlan volt mégis e hosszú, lassú, sajgó heverés. Holnapra reménykedett mindig, hátha hihetetlen csoda történik. Tán megtörténhet holnap, hogy egyáltalán semmi baja sem lesz. Okoskodott, holott semmivel sem érezte kevésbbé rosszul magát, mint tavaly a nyár derekán." Ennek a szövegnek megszerkesztéséért Szegő László úrnak vagyok hálás.

2.) Az értelmetlen szók konstruáltak, sorrendjüket pedig a véletlen szabta meg. Értelmetlen szövegben úgyis legfeljebb az egyes szókat lehet egyszerre elolvasni, így a szomszédos alak indukálásának veszélye egészen minimális. Sem perszeverálást, sem homogén gátlásnak két alakon keresztül történt érvényesülését ezekben a kísérletekben nem tapasztaltunk. Az egyes szavak konstruálása úgy történt, hogy először elolvastunk (Stoll után) 60 magyar szót egy népszerű folyóirat folytatásos regényében, folytatólagosan. Az egybetűs, valamint négyszótagnál magasabb szótagszámú szókat elhagytuk. Az így nyert 60 szót azután

szótagszám szerint vokális (v) — konszonáns (c) szkémára hoztuk, hogy ezek mintájára kreáljuk szavainkat. Az ilyen szövegben aztán a szó struktúrája és a struktúrák gyakorisági viszonya hasonló lesz az átlagnak tekinthető magyar irodalmi nyelv struktúrájához. A hg vizsgálására azonos elemeket alkalmaztunk a 10—60-ig terjedő szkémák szerint (hogy a kétbetűs szók kiessenek). Rekeszekben állt előttünk jobboldalt az összes vokális, baloldalt az összes konszonáns, az előfordulási gyakorisággal arányos mennyiségben, apró cédulákon. Szkéma szerint húztunk v-t vagy c-t, mégpedig egyszerre két- vagy háromszor ugyanabból a rekeszből (ahány betű, annyi rekesz), aszerint, hányszor akartuk az egyforma elemet alkalmazni. Az elosztás úgy történt, hogy egyes szókban csak egyfajta identikus elem fordult elő, kétszer, vagy kétfajta identikus kétszer, vagy egyfajta kétszer és egy másikfajta háromszor, stb. Az elrendezésben 50 szóban egymásmellé került 30, egy betűköz választ el 39-et, két betűköz (c és v) 15-öt, szó elején és végén előfordul 8-szor. Az ilymódon konstruált szókat azután egybedobálva, a tömegből kihúztuk, és a kihúzás sorrendjében egymásmellé helyeztük. Ezáltal egy valószínű helyzetekben identikus elemekből álló, finn-ugor hangzású, teljesen értelmetlen szöveget kaptunk — az esetleges értelmes szót kizártuk volna. — 2-es számú szövegünk:

„rigajjo peddi tato gebeub tolukka fefe henekko gurippa dud raar mommoggaf offin esspe lozzal geneg mom balol tummu rearpop avvan gung doaffed iggeg akoka fehhon jej teggettan uppad legobba vuvn mezehho pepn gapalle vevppetsip gonod manette tatot fecf reressent vevgo fecc raran pip omos edad bazzoniz ubub perrener zotaat"

3. *Ranschburg* professzor ajánlatára ugyanilyen szöveget kreáltam v és c-re való tekintet nélkül, továbbá egy csak c-ből álló sort, megtartva a betűszám gyakoriságát. Ezt, a 3-as szöveget olymódon kreáltuk, hogy a 4-es v-jeit helyettesítettük két szótagban egymással identikus, három szótagban pedig az előző vagy követő c-vel identikus c-elemekkel. Elmaradt egy folyamatos, szóközmegszakítások nélküli szöveggel való kísér-

letezés, ami szintén kívánatos lenne, ha elsősorban nem is az általunk kutatott törvényszerűségek tisztázására, hanem az olvasás, felfogás, figyelem stb. újszerű vizsgálására. Túllépné azonban szerény vállalkozásunk keretét, ha a munka közben felmerülő számtalan probléma mindenikébe behatolni próbálnánk.

3-as számú szöveg:

„Igtgf lmdbmrc cptlpn llt ccll nnv vbmbn bddg jjbdmmn tjgrt bgdgltthk fcflfn hckvc lrtnr dpbp mhnhr dgbgc cclt lnnt vvmn hjknj dvdl kmnkc ggj sktscs lzdbzgjj dbd rnrm bdd vv dcbmnn cc dgbghkk ll fssjgsl ccltmnm ghkgr mpnpctpl nn jlglmln ddb cmltnmvgg ddmb tltn lbtbbdnnm khh gfjfb rchkjj nscssr ghjhltnn."

4, 5, 6.) A szedő felfogástípusának szerepét igyekeztünk kutatni oly homogén szövegekkel, melyekből az identikusokat kizártuk, és csak hasonlókat alkalmaztunk, mégpedig vizuálisan, akusztikusan és kinesztetikus-motorosan hasonló elemeket. E célból három rekeszrendszert alkalmaztunk, minden rekeszt kettéválasztva, hogy az egymáshoz hasonló elemek egy rekeszben különváltan megtalálhatók legyenek — ugyanígy a hármas hasonlóság esetén is. Kétszeri benyúlás helyett tehát egyszer jobbra és egyszer balra kellett nyúlni. Ha c és v volt egymáshoz hasonló, akkor a szószkémát hagytuk érintetlenül, és a hasonló elemek elrendezését változtattuk a szükséghez képest. Az optikai rekeszekben egymásmellett fordultak elő: bd, ce, ao, il, gj, lt, mnu, uv, pq, kh, v és ékezetes vokálisok (gyakoriság szerint). A hasonlóság nyomtatott betűkre vonatkozik. Az akusztikus szövegben: bp, kg, z s zs, mn, td, ao, fv, pd, j ly, s sz. A motorikusban: lr, hkg, ct, ij, pt, bg (Meringer után), s sz zs. Az eljárás egyébként megfelelt a 2.)-nél leírtnak; szkémája pl. xbbx, bxbx, bxbaa stb.

4-es számú szöveg:

„lataf lidberc cetlum lit ecil nuv vomin badg jobdumn ojgrő bédeltohk ecilun hokvu létne dabp menér döboc celt laát vunm hakne uvil énmegej bektice lidbegja ec inem un vu dobömne oc debéhik li feéjgil celtmun ahkár monectel nu jagámon ce ciltnomvag dumb ilun litobdamn kah gajáb roöhkec nuceér gajálten."

5-ös számú szöveg:

„kug mabp todagkemn gekibpo szuzcize zecukgomn tád peb vaog jimme ekgif kuazcesz fiv zsösp aszozi jilyef szoze kegr eminő fovét szezim nyagkovec pevf átsde vefocziny jubepdacz ok gakip natdebp pebkgizcazs detol meninyac ebopa eczot atode sazso ily gaktdem lá menaob temnivfa ej sezstim ji gaomnev me ij cokgen rilye kög."

6-os számú szöveg:

„bögha botug pedb tadáp metpo je cocsus nülrov fuvtan tahg nerlé alrum palr aszóz morl szezigéh lér ácacsu bigdadé zses kagholer átpda etbin eb vefaptolr gahkeptó öp setaác tepoghemn csocamán ij csiostac bökhgev átbdalren hiej ag menorlu dapt ralemnágh ral zestér to seatzosz ugah bigöh etép gahorlatb ji hegő."

2. Mielőtt magához a kiszedetéshez fogtam volna hozzá, nagy óvatossággal sajátmagam leírtam e szövegeket gépen. Akkor már egy év óta tudtam gépírást, különösebb gyorsaság nélkül, de kellő járatossággal. Minden óvatosság ellenére csak a második leírás sikerült hibamentesen. Első ízben ugyan igen kevés hibát ejtettem, de minél jobban vigyáztam, annál több hibát követtem el, annál idegesebb lettem, és annál kevésbbé tudtam legyőzni a hg-t. Introspekcióm eredményét így foglalhatom össze:

a. Hg szerepel többszörös ismétlődések esetén, ha azok grammatikai analógiákra vissza nem vezethetők és nem folyamatosak.

b. Átvetés lehet folyamatosítás, motoros könnyebbítés, de lehet ismeretlen okú pszichés variálás (pl. idegesség esetén), alakzavar.

c. Olvasáshiba könnyen keletkezik olymódon, hogy egy sorral lejebb olvas az ember, ha a figyelmet egy ottani hasonló alak elvonja. Technikai hibák a gépen: n-m, l-k, i-o, o-p, stb.

d. A típus-szövegek nem vezettek eredményre. Magam nem voltam alkalmas a kipróbálásukra. A vizuális szöveg azonban egy általam feltűnően vizuálisnak ismert barátom gyors másolása alkalmából igen kitűnőnek bizonyult, vagyis azok a hibák fordultak elő a másolatban, melyek elő voltak készítve, az optikai illúziók előállottak. Egyáltalán tanácsos az ilyen mesterséges szövegeket előzően többszörösen kipróbálni gépírókon.

3. Sajnos meg kellett elégednem a szövegek egyszeri kiszedésével és korrigálásával, szedőgépen és kézzel, így minden egyes mellékkörülményre és feltételre nem lehettem figyelemmel. Nyomdászok aszerint is más hibákat követnek el, hogy csupa nagy betűt szednek, vagy gótot,stb., hogy ritkán vagy szorosan szednek-e. Ezekbe a technikai szövevényekbe nem nyilt módom mélyebben behatolni. Ezért, mint a szövegek megválasztásánál is, azt a megoldást választottuk, hogy a legszokottabb, leggyakoribb és legegyszerűbb módon szedettem

ki szövegeimet. Igy aztán a feltételek nemcsak a legegyszerűbbek, de a legközönségesebbek is, és a mindennapi nyomdai élethez a legközelebb állnak. A szedés kézzel cicerό betűkkel történt, 20-as ill. 24-es szélességben a nyomda szokása szerint; gépen borgisszal, 24-es szélességben. 20-asban azért kellett szedetnem, mert a faktor (művezető) azt mondta, így szebb lesz; ebbe nem lehetett beleavatkoznom, mert már úgyis elég feltünő volt az „idegen" szöveg — a kisebbik nyomdában u. i. annak nézték. Csak az egyetemi nyomdában kellett bevallanom a szedőnek is, hogy pszichológiai tanulmány célját szolgálják a furcsa szövegek.

4. A szövegek kritikai megítélésénél persze szóba jön az is, hogy tk. minden szöveg alkalmas arra, hogy avval sajtóhiba-megfigyeléseket eszközölhessünk; mi is ezt tettük a tapasztalati részben. A mesterséges szövegek csak arra valók, hogy a megfigyelés munkáját az előre ismert feltételek révén megkönnyítsük.

II. *A kísérletek.*

1. A kísérletek lefolyása a következő volt. Minden szöveg géppel hibátlanul leírva, elválasztások elkerülésével 5—5 sorban (az 1-es 12 sorban) fehér ívpapiroson áll. A faktor átveszi és kiosztja a munkát, megjegyezvén, hogy a megrendelő végignézi a szedést. Az egyetemi nyomdában a 4, 5, 6, 2, 3 szövegeket, a másikban az 1 és 2 szövegeket szedettem ki.

2. A budapesti Kertész nyomdában (Nádor-utca 24) *kézzel* szedettem ki a 2-es szöveget, 20-as ciceróval. Kísérleti személyem értelmes, 40 év körüli nyomdász, külseje tömzsi, mozdulatai fürgék. A faktortól avval az utasítással kapja a munkát, hogy ne kérdezzen semmit, csinálja olyan gyorsan és jól, ahogy csak tudja. Hozzátette, hogy én majd nézni fogom. Ez, mint utóbb mondta, nem zavarta a szedőt, aki a szöveget idegennyelvű értelmes szövegnek tekintette. Kijelenti, hogy nehéz munka volt. Közben 11-szer javít, a roszszul osztott betűt visszadobja. Kétízben a szövegben javít, először mindjárt az első szóban. Az egyes szókat egyszer és egyszerre olvassa, kissé kapkod — előre és hátra hintázik. Látszik, hogy igyekszik. Idő 12 perc.

Hibák: „gebeub" helyett „gebeud"
„teggettan" helyett „tegettan"
„raar" helyett „raad"

Ugyanezt a 2-es szöveget monotype gépen is kiszedettem 50 év körüli, szigorú tekintetű, mogorva nyomdásszal, aki munkaközben fejrázással adott többízben méltatlankodásának

kifejezést. Javítani a gépen nem lehet. Borgis, 25 széles. 8 perc.

Hibák: „gurippa" helyett (kimaradt)
„offin" helyett „o ffin"
„tummu" helyett „tum"
„gonod manette" helyett „gonodmanette"

A szöveget kiöntő munkás mindenáron bele akar javítani a kiszedett szövegbe, de eláll szándékától. Az 1-ső kísérletben részt vett szedő korrigálja a levonatban helyesen kijavított szöveget.

Hibák: „teggettan" helyett „teg-gettan"
„reressent" helyett „ressent"

Második kísérleti személyemmel a monotype-on kiszedettem az 1-es szöveget is. Igen gyorsan dolgozott, és semmi különöset nem vett észre. 10 sort 7 percig szedett.

Hibák: „meglátogatni" helyett „megjátogatni"
„nevetségessége" helyett „nevetségéssége"
„betegeskedett" helyett „betegesgedett"
„hosszu" helyett „hoszu"
„sejttető" helyett „sejtető" (ezt a hibát a korrektor is figyelmen kívül hagyta).

3. A kir. magy. egyetemi nyomdában egymásután szedettem ki a 4, 5, 6, 2, 3 szövegeket. Kísérleti személyem 30 év körüli, nyurga fiatalember, ideges, de szinte szellemes arckifejezésű. Szolgálatkész, intelligens ember, aki a kísérlet végeztével nagy érdeklődést tanusított a dolog iránt. A faktor megmondta, hogy én pszichológus vagyok, de ne kérdezzen tőlem semmit, hanem szedjen jól és gyorsan. Miután az első sor átolvasásánál két javítást eszközölt, felszólítottam, hogy ne olvassa át a szedését — így is tett. Szedés közben a szavakat magában motyogja; szláv nyelvet nem ismer, oláhul tud. 25 széles cicero, kéziszedés.

4. szöveg, 12 perc 10" Hibák: „hokvn" helyett „hovkn"
„énmec gej" helyett „énmecpgje"
„lidbegja" helyett „liadegja"

5. szöveg, 11 perc 57" Hibák: „szuzcize" helyett „szuzecize"
„kegr" helyett „kegg"
„detol" helyett „delol"
„ily" helyett „ilp"
„cokgen" helyett „cogne"

6. szöveg, 11 perc 02" Hibák: „merpo" helyett „mztpo"
„tepoghemn" helyett tepoghamm"
„ji hegő" helyett „jiehegő"

2. szöveg, 12 perc 07" Hibák: „peddi" helyett „peddig"
„geneg" helyett „genege"
„avvan" helyett „avoan"
„perrener" helyett „perener"

3. szöveg. 13 perc 04" Hibák: nincsenek, jóllehet zavarják.

A kettes szövegnél észreveszi, hogy időt mérek. Kérdi, lesz-e korrektúra. Igent felelek. 3-asba belefog és így szól: „mindig rosszabb", nem lehet gondolattal követni", „roppant erősen kell centralizálni a figyelmet, lehet, hogy kihagyok". Sűrűn belepislog az előtte fekvő szövegbe. Egy hibát sem ejt, viszonyítottan rövid idő alatt.

Az egyórás kísérletcsoport végén megkérdezi, hogy úgy-e a megfigyelést akartam vizsgálni; megmutat egy cikket, mey munkapszichológiáról szól — hogy én is azt akarom-e. Büszke arra, hogy a 3-asban egy hibát sem ejtett, nagy izgalommal figyeli a korrektor munkáját, kivel a szedés levonatát javíttattam. Kísérleti személyem végül kijelentette, mennyire örült, hogy segítségemre volt.

4. Szövegeimnek jelen közlése alkalmából az első levonatban a következő hibák léptek fel: az 1—3. szövegekben 7 hg, ezek közül 6 kiesés és 1 dissimilálás, melyet átvetés is kísért; a 4—6 szövegekben 3 olvasási illúzió *(m* helyett *n)*, 1 folyamatossági hiba és 1 átvetés. A hg hibák a következők: „sejttető" helyett „sejtető", „rigajjo" helyett „rigajo", „mommoggaf" helyett „mommogaf", „lgtgf" helyett „ltgf", „lmdbmrc" helyett „lmdbrc", „rcchkjj" helyett „rcckjj", „dcbcmnn" helyett „dbcmnn".

III. *Az eredmények értékelése.*

1. Az értékelés szempontjai lehetnek a kvantitatív és a kvalitatív értékelés, továbbá a felmerült tipológiai szempont. Vizsgálatunk bizonnyal érdekes adalékokkal szolgálhatna a munkagátlás problémájához, ha az idő megítélésében messzebbre terjeszkedhetne. Minthogy azonban nem lehetett annyi szöveget (hg, htg, értelmes, folyamatos, v-nélküli, idegennyelvű stb.) összehasonlítóan kiszedetni hasonló feltételek mellett, mint ez kívánatos lett volna, általában csak a következő alapelveket szögezhetjük le. Értelmes szöveg kiszedése kevesebb időt igényel, mint ugyanolyan terjedelmű értelmetlen szövegé. Vegyes c-v szöveg kevesebb időt, mint a tiszta c szöveg. Vajjon a homogén szövegben levő egyforma elemek nyujtják-e az időtartamot, az kérdés. A különbség itt ugyan elég szembeszökő (12 — 11.50" — 11 — 12.07"), ez azonban a gyakorlékonyság és fáradékonysággal is magyarázható. Az identikus elem segítség is és gátlás is *(Ranschburg; Schulz)*, a kérdést tisztázná az ilyen összehasonlító szö-

vegek gépeltetése. Magam részéről ebben sem bízom túlságosan, az időkülönbség kicsiny volta és a technikai munka nagy variábilitása miatt, nem is szólva a kísérleti személy lelki állapotainak sokféleségéről.

2. A mesterséges szövegekben — 300 szó — kvantitatíve a következő hibák fordultak elő (v. ö. tapasztalati rész első tábla) :

Szókihagyás (olvasás)	1	Folyamatosság	5
Szó- és betűhelyhiba	2	Perszeveráció	4
Technikai betűhiba	3	Átvetés	5
Illúzió	7	Homogén gátlás	10

3. Ami a típust illeti, szintén az lett volna kívánatos, hogy szövegeinket számos nyomdásszal kiszedessük és ilymódon puszta kvantitás és időszámítás alapján tudjunk ítélkezni, aszerint, hogy melyik szöveg okoz legkevesebb nehézséget. Vizsgálatainkból errevonatkozóan csak azt szűrhetjük le, hogy egyetemi nyomdabeli kísérleti személyünk akusztikus felfogó típusúnak bizonyult.

4. A hibák sajátos természetét fogja megvilágítani a kvalitatív értékelés.

1. szöveg. 101 szó. 5 betűhiba. Ezek:

„sejttető" helyett „sejtető"

(Ez a kihagyás gramm. ill., a hg. által elősegítve; ebben a formában folyamatosabb, még a korrektor sem vette észre a kézirat előírását)

„meglátogatni" helyett „megjátogatni"

(Egyformán lehet hasonlósági és technikai hiba. Lehet ez utóbbi esetén melléütés, de lehet az öntőgép hibája is, mely gyakran a szomszédos betűt önti ki. Az öreg gép kopásai lehetővé teszik a pneumatikus készülékek kisfokú eltolódásait)

„nevetségessége" helyett „nevetségéssége"

(Melléütés lehet vagy perszeverálás. Itt a két eset egybeolvad: azért üt melléje, mert a mozdulat is perszeverál.)

„betegeskedett" helyett „betegesgedett"

(Érdekes hiba. Perszeverál a *g*, gátol a sok sorfeletti betű. Valószínű okát azonban abban látom, hogy hg áll elő a sok lágykemény c szekvencia között: l—k, l—k, l—kk (lágy és kemény) 5 egyforma v között, sőt még az elvételt *k* előtti *s* is puhít. Ezt az alakot mint a hibázásra különösen alkalmasat minősítem.)

„hosszú" helyett „hossú"

(Lehet géphiba, vagy a motorizmus hibája, a gyors *sz* leütésénél az egyik ütés elsikkadt, mint gépelés közben szokott, az ujjak és billentyűk hosszúsága, vagy a túlgyors billentés által egybeakadt és egymást gátoló karok következtében.)

2. szöveg. Géppel:

„gurippa" kimaradt.

(Sem az expozicióban, sem alakilag nem indokolt. Itt tisztán pillanatnyi individuális okról van szó, figyelmetlenségről, szórakozottságról. Izolált eset.)

„offin" helyett „o ffin"

(Szóhelyhiba.)

„tummu" helyett „tum"

(Érdekes a sor végére került *tum;* ezt valószínűen folytatni akarta a szedő, bár választójelet sem tett. Mindenesetre ez a törés elősegítette a hg érvényesülését, mely a fordítottan jelentkező alakrészre is kiterjedt; ez nagyon hasonlít az eredeti alakhoz: um-mu.)

„gonod manette" helyett „gonodmanette"

(Szóhelyhiba.)

„reressent" helyett „ressent"

(Tiszta hg, szótagra.)

2. szöveg, kézzel szedve:

„gebeub" helyett „gebeud"

(Hg, vizuálisan hasonló bepótlásával. Mellényúlás nem lehet, a rekeszek távolsága folytán. V. ö. ábra.)

„teggettan" helyett „tegettan"

(Tiszta hg; feltűnő, hogy nem az előnyösebb *t*-re esett a hg; ennek valószínű oka a *t* hangsúlyozottsága a szó elején, továbbá az a körülmény, hogy a kettős *t* a magyarban folyamatos. Figyelemre méltó, hogy ennél a kísérleti személynél mint centrális hiba csak a hg fordult elő.)

„raar" helyett „raad"

(Kettős homogenitás az *r* disszimilációjára vezet.)

2. szöveg. Egyetemi nyomda:

„peddi" helyett „peddig"

(Betoldás; így folyamatosabb, kiegészítve.)

„geneg" helyett „genege"
(Perszeveráció, talán így folyamatosabb.)
„avvan" helyett „avoan"
(Hg, vizuálisan hasonló bepótlása; nem technikai a hiba; v. ö. ábra.)
„perrener" helyett „perener"
(Tiszta hg, homogén v-k közt 3 homogén *r* közül egy kiesik a szomszédos mellől.)

3. szöveg. Hibátlan, 13 perc 04"

4. szöveg.

„lidberc" szóba a szedő egy betűvel többet szed, majd ezt kidobja.
„cetlun" helyett „cetlum"
(Hasonlósági ill., akusztikus, vizuális.)
„hokvn" helyett „hovkn"
(Vizuális ill. és hangátvetés 9.)
„énmec gej" helyett „énmecpgje"
(A betoldás jelentősége ismeretlen előttem, talán technikai jellegű, vagy egy értelmetlenség kreálása; az átvetés így folyamatosabb.)
„lidbegja" helyett „liadegja"
(Folyamatossági átvetés: „la-bd-a" stb.) itt nem komplikálhatja ill., mert akkor az átvetés fel sem merülhet. Technikai az *a-b* csere, valószínűen mellényúlás, vagy hibás osztás; v. ö. ábra.)

5. szöveg.
„szuzcize" helyett „szuzecize"
(Betoldás; folyamatosabb; mindenesetre ez megakadályozása a szokatlan *z-c* szekvenciának.)
„kuazcesz" helyett „kauzcesz"
(Átvetés; ez a forma folyamatos [német.])
„kegr" helyett „kegg"
(Nem valószínű, hogy technikai hiba, perszeveráció.)
„fovét" helyett „fovát"
(Technika; az ékezetes v-k együtt vannak: á—é.)
„gakip" helyett „gakib"
(Akusztikus hasonlósági ill., technikai hiba lehetősége minimális; v. ö. ábra.)
„detol" helyett „delol"
(Vizuális ill.; ismételt eset, hogy kísérleti személyünk a heterogén elemet homogénnel helyettesíti; utalok Michels tanár elmélé-

tére, mely a motorizmusban egy homogén kiegészítési tendenciát ismer fel.)

„ily" helyett „ilp"

(A szövegbe véletlenül becsúszott értelmes alak; lehet, hogy a szedő kerülte az értelmes felfogást, de valószínű, hogy vizuális ill. vezette félre.)

„cokgen" helyett „cogne"

(A kihagyást az akusztikus hasonlóság, illetve egybeolvadás alátámasztja; ehhez átvetés járul; *g-n* szekvencia román nyelvekben folyamatos, szedőnk pedig tud románul.)

6. szöveg.

„metpo" helyett „mztpo"

(További értelmetlenítés, valószínűen osztáshiba; v. ö. ábra.)

„alrun" helyett „alrum"

(Vizuális, akusztikus hasonlósági ill.)

„tepoghemn" helyett „tepoghamn"

(Hasonlóság, hg, esetleg osztás; v. ö. ábra.)

„ji hegő" helyett „jiehegő"

(Nem folyamatosabb e betoldás által; az összeolvasztást megkönnyítette a cv-cvcv alak.)

IV. *Korrektúra.*

A korrigálások hibátlanok voltak, az egy 1-es szövegben előforduló „sejtető"-t kivéve, ahol a folyamatossági grammatikai ill.-t még hg is elősegíti.

A korrekció eltér a korrektúrától a 2-es szövegben: „teggetan"; ez a hiba a sorok újrabeosztása által történt, mikor is a sor végén levő *teg*-hez hozzátette a sor elején levő *getan*-t és elfelejtette kidobni a - jelet. „reressent" helyett „ressent" a korrigálás ellenére is bennmaradt; ennek oka részben a korrigálás módja, a figyelmetlenséget azonban az alak értelmetlen volta mellett elsősorban a szótagra kiterjedő hg támasztja alá.

V. *Egyéb megfigyelések a kísérletezés közben.*

Továbbiakban a nyomdászatra vonatkozó megfigyeléseim rövid összefoglalását szeretném adni.

1. A szedő megkapja a kéziratot, odaáll a szekrényhez és beemeli az osztóba a betűket úgy, ahogy a szöveget olvassa — vagy ugyanígy leüti a billentyűket, akár linotype, akár mono-

type gépen, míg a sor, melyet előre beállít bizonyos szélességre, tele nem lesz, ki nem töltődik. Akkor átolvassa a sort és „kizárja".

A kizárás azt jelenti, hogy az osztóba behelyezett ólomdarabocskákkal egyenletesen szorosra „zárják" a sort; monotype gépen az automatikusan történik; míg a linotypeon ez a szedő feladata.

2. A szedő ezt a munkát folytatja addig, míg egy hasábot be nem tölt. Az első levonás ezekről a hasábokról történik; a levonás korrigálása után a korrektúrát mint kéziratot helyezi maga elé a szedő; az egyes betűket árral kiemeli, és behelyettesíti a kívánt betűt; kevés betűt betoldhat, vagy kivehet, anélkül, hogy a sor szerkezetét módosítani kellene — kizárással segít. Ha a kizárás hézagai túl nagyok, vagy túl szűkek, akkor a sort újra kell szednie, a következő bekezdésig, és felhasználja az egyes sorközi, már kiszedett csoportokat. Linotype gépnél minden hibás sort újra kell szedni, legfeljebb vesszőhibát lehet kivakarni a tömör ólomból. Megtörténik, hogy az új sort rossz helyre teszik bele, és a hibás is, hibátlan is szerepel a szövegben. Az újra öntésnél persze gyakran új hiba csúszik a szövegbe. A korrigálást a tördelés követi, amikor a hasábokat megfelelő sorszámba osztják be, az oldalak lapszámot és fejlécet kapnak; ilyenkor állnak elő a lapszámozási, sorfelcserélési és kihagyási, megfordítási hibák, vagyis a durva technikai hibák.

3. A hibákért végső fokon mégis a korrektort teszik felelőssé; technikai, pszichológiai hibák, tévedések előfordulhatnak; de az a korrektor feladata, hogy a tévedéseket, hibákat észre vegye, kijavítsa. Annak a kérdésnek, hogy milyen hibák kerülik el a korrektor figyelmét és miért, külön pszichológiája van. Érvényesül a figyelem minden lehető ingadozásán kívül az olvasás pszichológiájának zavara, a hg, a rokonkezdetű szavak és sorok felcserélése és még más mozzanatok. A „Magyar Grafika" c. folyóiratban igen szellemes idevágó cikkek jelennek meg Rasovszky Antal korrektor tollából.*

4. A bennünket szorosabban érdeklő hibák legkivált akkor keletkeznek, mikor a szedő szekrénye előtt áll, vagy a gépnél ül, kézirattal maga előtt. Lehet, hogy a szedő únja a munkát, vagy kedvetlen, lehet, hogy fáradt, vagy hogy zavarják. Az individuális mellékkörülmények egész tárháza szociális problémákhoz vezet. Mindenesetre általános dolog, hogy a szedő műveltségre törekszik, ennek alapjaival bír is, és az érdeklődése kiterjedt. Ennek a körülménynek köszönhetők a gyakori

* A Magyar Psychologiai Társaságban tartott székfoglalómat, melynek jelen dolgozat képezte alapját, a „Magyar Grafika" 1929-es karácsonyi száma ismertette is.

értelmi illúziók. Hosszabb cikk szedésénél a nyomdász figyelme természetesen nem terjedhet ki az egész mű összefüggésére. Ilyenmódon figyelme csak kisebb bekezdésekre, mondatokra fog kiterjedni, melyekből mozaikszerűen összeállít egy bizonyos műveltséget; az ilyen értelmezésnél persze előfordul, hogy egyes mondatoknak más jelentést tulajdonít: előáll az értelmi illúzió. Az ideális követelmény persze az lenne, hogy a nyomdász mit se törődjék a kézirat tartalmával. Igaz, hogy a munka gyorsabban megy, ha a vélt értelem könnyíti a felfogást, a folyamatosság elősegíti a rossz kéziratok olvasását, viszont ez a megbizhatóság rovására megy. Erre a körülményre különösen jellemző az a kísérleti eredmény, hogy a magyar nyelv szerkezetének mintájára kreált szöveg több hibára adott alkalmat, míg a mindenképen értelmetlen, csupa c-ből álló szöveg kiszedése hibátlanul történt.

Ami az idegen nyelvű szöveget illeti, meghonosodott az a szokás — anélkül, hogy e szokás előfeltételeit és jogosultságát kutatták volna — hogy olyan szedő szedje azt ki, aki valamelyest legalább érti azt a nyelvet, vagy rokonnyelvet bír. Ez utóbbi esetben különösen sokkal rosszabb a teljesítmény, semmintha a szöveget olyan szedné, aki semmit sem konyít az illető nyelvhez. Egy csak magyarul tudó szedő az egyetemi nyomdában török szöveget szedett török betűkkel, és úgy mondta a faktor, igen kitűnően, szinte hiba nélkül, amire pedig egyéb munkában képtelen volt. Persze a feladat nehézsége determináló hatással van — az egyetemi nyomdabeli kísérleti személyem is akkor mondta, hogy egyre roszszabb lesz, amikor hibátlanul kezdett szedni.

6. Ami a technikai betűhibákat illeti (melyekre tekintettel voltunk), a szedésnél könnyen előfordulnak — olvasási és funkciós hibák mellett — kettősfogás, melléütés a billentyűn, amely mozgékonyabb az írógép tasztereinél, rossz rekeszbe való benyúlás, főleg az inasoknál, vagy a műhelybe még be nem gyakorolt szedőknél. A szekrény lehet rosszul osztva, azaz egy-egy betű hibás helyre került. Ha ezt a szedő tapintással, vagy az átolvasásnál nem veszi észre, belecsúszott szedésébe a „fisch". Két igen vékony betű is összetapadhat, a gépnél a matrica fogazata elkophat és így rosszkor hull bele a sorba, erősebb nyomásra a linotype-on két matrica is kiugrik, vagy a nehezebb matrica megelőzi a könnyebbet — igen nagy az előre nem látható technikai hibáknak a száma. Funkcionális hibáknak mint pl. az átvetés, nem egyszer egy technikai lapszusban rejlik a forrása; az ilyesmit teljes biztonsággal — legalább is a gépszedésnél — fel nem deríthetjük. Az olvasásbeli zavarok tévedések mellett kihagyásokra és ismétlésekre adnak alkalmat; ilyenek az említett „temetés", „suszter", „lakodalom" és egyéb hibák. A szedő figyelmetlen-

sége idézi elő a durva technikai hibákat; ide tartoznak a már említett tördelési hibákon kívül a táblázatok, képletek szedésénél, díszbetűkkel való dolgozásnál előálló hibák, melyek külön technikai felkészültséget kívánnak. Az ilyen feltételek kutatása külön feladat.

FÜGGELÉK.

I. *Végleges hibák gyűjteménye.*

Mielőtt a sajtóhibák profilaxisának vázlatát adnók, a sajtóhibák kultúrszerepének aláhuzására a kész nyomdaműben megjelent, nyilvánosság elé került végleges sajtóhibáknak egy gyűjteményét adjuk, melyeket *Ranschburg* gyűjtött össze, egy Magyarországon 1929-ben megjelent hivatalos tankönyvből. A zárjelbe tett rövidítések jelentése: hg = homogén gátlás, p = perszeveráció, f = folyamatossági tévedés. Ezen hibák átengedéséért ehelyütt is köszönetet mondok Ranschburg professzor úrnak.

1) „az amnézia leggyakoribb alakja az" helyett „az amnézia leggyakori*n*b alakja az„ (hg.)
2) „ez az előzetes retrográd" helyett „ez az előzetes retrog*á*rád" (p.)
3) „csupán csak beteg lelkialkatnál (psychopatiánál) is előfordulhatnak" helyett „csupán csak beteg lelkialkat psychopatiánál is előfordulhatnak" (hg.)
4) „felelnek azért, ha ő mint hulla elrothad" helyett „ha ő mind hulla" (hg.)
5) „A korai elaggottság" helyett „A korai elaggo*t*ság" (hg.)
6) „elmezavar, presbyophrénia" helyett „elmezavar, presbioph*t*énia" (hg.)
7) „Ittasság" helyett „Itasság" (hg.)
8) „törvényszéki lélekkórtani" helyett „törvényszéki lélekkórtani" (hg. p.)
9) „Igen fontos kényszercselekedetekkel kell törvényszéki, lélekkórtani" helyett „Igen fontos kényszercselekedetekkel törvényszéki, lélekkórtani" (hg.)
10) „egy esetben sem epilepszásnál" helyett „egy s*s*tben sem epilepsziásnál" (hg.)
11) „rögtön feljegyzi magának, hogy mi mindenáron butának akarjuk véleményezni" helyett „rögtön feljegy*ezni* magának, hogy mi midenáron butának akarjuk véleményezni" (p. hg.)
12) „mesterségét" helyett „mesterterségét" (p.)
13) „kórosan állhatatlan" helyett „kórosan *ál*hatatlan" (hg.)

14) „egy nagyon szépen hangzó könyvvélemény" helyett könnyvélemény" (p. f.)

15) „biztos előjele a halálesetnek" helyett „biztos előjele a haálesetnek" (hg.)

II. *A nyomdai munka szellemi higiénéje.*

Befejezésül futólag felvázoljuk azokat a feltételeket, melyek a nyomdai munka teljesítményének legmagasabb fokát látszanak biztosítani.

1. Tiszta kézirat.

2. Az értelmezés kikapcsolása — a precizitás javára, de a munkatempó rovására megy; innen az a gyakorlati szokás, hogy az kapja meg az idegennyelvű munkat, kinek számára ez a legfolyamatosabb; ez a körülmény azonban az illúziókra való hajlamosságot táplálja.

3. A jó osztatú szekrény, hibátlanul működő gép.

4. Nyugalom, friss erő, pihenés, a szociális problémák minél kedvezőbb megoldása (az idegesség és perszeveráció összefüggése, az idegesség általános kihatása a pszichikus munkára).

5. Intenzív figyelem, melyet nem zavar meg a kézirat olvasásának és a technikai eljárásnak kettőssége. Csak a fokozott figyelem ad erőt a hg lekűzdésére — melyhez elsőrangúan hozzájárul természetesen a tiszta, világos kézirat is.

6. A technikai eljárások biztos kezelése.

7. A helyes korrektúra. A szerző nagymértékben felelős műve sajtószépségéért. Tudni kell helyes korrektúrát csinálni. A nyomdai korrektor hibázási hajlama javításának, ellensúlyozásának feltételei a következők: *a)* tiszta kézirat, *b)* jó levonat, *c)* jó papirosra (a makulatura-nyomat piszkossága a szó szoros értelmében eltakarja a hibákat), *d)* olyan műveltség, mely nem akar beleavatkozni a szerző intencióiba, viszont az olvasásban megsegíti, *e)* a preciz gondosság morális hajlandósága, és *f)* pszichikus kondició, mellyel ezt a hajlandóságot megvalósítani képes.

8. Ami az akusztikus felfogó típust illeti, ennek szerepe ma már kevésbbé jelentős, minthogy a diktálást teljesen kiszorította a kézirat-olvasás.

9. Jó olvasás, jó és megbízható emlékezet. A vizuális típusú szedő előnyben van, minthogy nem kell az emlékezőtehetségét annyira igénybe vennie, mint a más típusúnak; a vizualitás is determinál hibát, ha a szedő túlságosan rábízza magát a szemléleti képeire.

10. Az átolvasás — kitűnő ellenőrző, melyet általános szokássá kell fejleszteni minden nyomdában.

11. A motorizmus egészsége, a kéznek biztos mozgatása. Idegbeteg egyén a nyomdai pályára a leghatározottabban nem alkalmas.

12. A műveltség szerepéről már szóltunk. Ennek fontossága nem olyan nagy, mint a nyomdászok gondolni szeretik. Mindenesetre megkönnyíti a szedő munkáját a helyesírás kifogástalan bírása, ezáltal az folyamatos lesz számára. Egyes nyomdákban még a szerző esetleges intenciója ellenére is a hivatalos helyesírást kell alkalmazni. Az ilyen illúziók valószínűsége csekély, és csak az archaizáló nyelvre vonatkozik.

13. Az intelligencia szerepe nem nagyobb, mint más önálló munkakörben. A hibázásra való hajlam úgyszólván függetlennek látszik attól, amit intelligenciának nevezünk. Álljanak itt Stoll szavai:

„Mit der Intelligenz der Schreibenden scheint demnach die Häufigkeit ihrer Fehler in keinem Zusammenhang zu stehen". (Id. m. 125. l.) Ez a tétel így első megközelítésre helyes. Megszorítást szenved azonban azáltal, hogy az intelligencia a fegyelmezésre való ösztönzésével igenis képes fokozni és csoportosítani a hibatendenciák lekűzdésére szolgáló energiákat.

Áttekintés.

a) *Elméleti rész.*

I. A probléma jelentősége.
II. Irodalom.
III. Hibapszichológiai alapvetés.
IV. A sajtóhiba.

b) *Tapasztalati rész.*

I. A hibák elemzése.
II. Perszeveráció.
III. Átvetés.
IV. Kontamináció.
V. Heterogén vagy kvantitatív gátlás.
VI. Folyamatosság.
VII. Homogén gátlás.
VIII. Tévedések.
IX. Iráshibák és sajtóhibák viszonya.
X. A végső hibafajok.

c) *Kisérleti rész.*

I. A szövegek.
II. A kísérletek.
III. Az eredmények értékelése.
IV. Korrektura.
V. Egyéb megfigyelések a kísérletezés közben.

FÜGGELÉK.

I. Végleges hibák gyűjteménye.
II. A nyomdai munka szellemi higiénéje.

EMLÉKBESZÉDEK.

Emlékezés Szabó Józsefről*

Irta: NYIRŐ GYULA.

Ha egyetlen ember lelkét vizsgáljuk, egyetlen ember lelki arcát igyekszünk magunk elé varázsolni, látjuk csak igazán, mennyire fogyatékosak lélektani ismereteink, mennyire messze vagyunk még a pszichológia egyik főtörekvésének megvalósításától, az ezer és ezer arcú emberi léleknek néhány főcsoportba való osztályozásától. Miként a kaleidoszkóp mozaik-képeit egyetlen újabb színes üvegdarab a felismerhetetlenségig megváltoztathatja, egyetlen, a megszokottól eltérő lelki tulajdonság sajátosan befolyásolhatja, színezheti az összes lelki megnyilvánulásokat és az egyéniségnek minden típustól való különbözőségét okozhatja. Nemcsak általában az emberi lélek, de egyetlen ember lelkének megismerése is sokkal nehezebb feladat, mint azt mindennapi munkájában a pszichológus gondolná. Évek hosszú során át voltál mellette, közvetlen lényénél fogva azt hitted, hogy lelke nyitott könyv, amelyből féreértés nélkül olvashat mindenki és csak mikor elment, mikor már többet nem láthatod, tudod meg, hogy aki neked nyitott könyv volt, mások előtt hieroglifa.

A Magyar Psychologiai Társaság megbizásából jutott osztályrészemül a megtisztelő feladat, hogy néhai *Szabó Józsefről*, a Ferencz József-tudományegyetem elhalt elme- és idegkórtani professzoráról, mint legidősebb tanítványa, a Társaság közgyűlésén megemlékezzem. Szeretett professzorom emléke iránti igaz tiszteletem kötelességemmé tette, hogy a megbízatást elfogadjam. De nem volnék őszinte, ha elhallgatnám, hogy a tanítvány, különösen az igaz, szerető szívű embernek a tanítványa, mindig fél az elfogultságtól. Szabó Józseffel szemben pedig könnyű elfogultnak lenni, mert meleg szive, jósága, szeretete a körülötte élőkben, a vele együtt dolgozókban feledhetetlen emléket hagyott.

* Elmondatott a Magyar Psychologiai Társaság 1931. évi március hó 18-án tartott közgyűlésén.

Midőn Szabó József lelkét idézem, külön kell szólanom a szerény és páratlan jóságú emberről, az éles eszű, világosan látó tudósról és a hivatott, igazi tanítóról.

Szabó József a cyclothymiás személyiségről tartott egyetemi előadásai után rendszerint mosolyogva mondta: „na, ma megint magamról beszéltem". Oy korán bekövetkezett halála óta sokszor látom magam előtt piknikus, görnyedt alakját, korán őszült haját, fiatalos, mosolygós arcát, csodálatos kifejező meleg kék szemét, amelyből sugárzott a szeretet s amely a világ szépségeinek boldog dédelgetésétől mindig derült, mindig bizakodó volt. A cyclothymiás Szabó József hozzátartozóival, tanítványaival szemben maga volt a megtestesült közvetlenség. Életfelfogását sajátságos boldog optimizmus jellemezte. Örök, derűs, vidám gyermek volt, bizakodással, reménykedéssel teli, de mégis komoly, mindent megfontoló, mindent mérlegelő, életismerő öreg ember, aki hiú reményekkel nem áltatott senkit és az elkerülhetetlen csapásokat mindig bölcs megnyugvással fogadta. Páratlanul nemes jósága és a mai törtető, tülekedő világban komoly gondolkozásra késztető szerénysége tették jellemének mindenkitől megkülönböztető tulajdonságait. Évek hosszú során keresztül tanultam Szabó Józseftől, dolgoztam együtt vele, nem volt lelkének olyan rejtett zuga, melybe közvetlenségénél fogva belé ne pillanthattam volna és mégis mondhatom, soha senkiről nem mondott rosszat, a bűnös számára is mindig volt mentő szava. Az értéket elismerte, jószándékért a hibát megbocsátotta, a törekvőnek segítségére sietett. Betegei szenvedését mélyen átérezte, de mosolygós arca, derült, bizakodó szeme, bíztató, jóságos meleg szavai betegeire csodálatos jótékony hatással voltak.

Másik nemes tulajdonsága, szerénysége éppen olyan súlyos hiba volt önmagával szemben, mint igazmondása. Lett volna Szabó József hiú, lett volna önző, tudta volna magát jobban adminisztrálni és elhallgatta volna az igazat olyankor, mikor saját magának ártott vele, ma mindenki ismerné.

A közvetlen Szabó Józsefnek volt egy másik arca is. Voltak emberek, akikkel szemben a közvetlen, nyílt, őszinte, szókimondó, igaz ember elzárkózott, merev és, szerénységével ellentétben, legalább is látszólag, gőgös volt. Ezek az emberek Szabó Józsefet kivétel nélkül félreismerték. Szabó József nemes egyszerűsége az ő szemükben különcség vagy magára erőltetett póz volt. Pedig Szabó József zárkózottsága nem lehetett sohasem annyira sértő, mintha ilyen esetekben szókimondásra késztették volna. Nyilt, szókimondó ember volt Szabó József, de természetesen elsősorban azokkal szemben, akiket szeretett. Sohasem sértett, sohasem bántott: ha tudta, hogy nem használhat vele, ilyenkor csupa jóságból tudott hallgatni is.

A közvetlen jellemű emberekkel ellentétben Szabó József ismeretlenekkel szemben nehezen melegedett föl. Közvetlensége tehát nem volt kritikátlan, nem volt fenntartás nélküli és igaz lényét

csak azoknak mutatta meg, akiket érdemeseknek tartott reá. Az a ritka ember volt, kinek barátai az idők teltével folytonosan szaporodtak.

Mindnyájan, akik körülötte éltünk, a világ legboldogabb, legmegelégedettebb emberének vélhettük volna, ki komplexusokat nem alkot, kinek nincsenek vérző sebei, kinek életvezetése biztos, nyugodt, egyenletes. De én mégis tudom, hogy Szabó Józsefnek meg nem érdemelt komplexusokat kellett magába temetnie és sok tervéről, sok vágyáról kellett lemondania. Első tudományos dolgozatai már a hivatott tudós bélyegét viselik magukon és nagy igéretet jelentenek a magyar tudományos élet számára. De egészen fiatalon, munkás életének reggelén jön a világháború és kiszólítja munkássága köréből. Éveket tölt a harctéren, majd hazavezénylik és reábízzák a kolozsvári katonai idegosztály vezetését. Ebben az időben kerültem melléje és láttam azt az idegőrlő munkát, mit pihenés nélkül, hosszú időn keresztül teljesítenie kellett és ami tudományos terveinek megvalósításában megakadályozta. És jöttek még rosszabb napok, az ellenséges megszállás, a vándorbot. A számüzetés első évei a tudományos munkálkodás feltételeit nem adták meg. A kolozsvári egyetemnek szegedi elhelyezkedésében, a súlyosan beteg Lechner professzor mellett, az alkotó erőt az új klinika őrölte fel. És jött az áldatlan és eredménytelen harc az új klinikai épületért. Hány terv maradt terv és hány csalódást kellett elszenvedni, hány keserű poharat kiüríteni. Igen sok más ember nehezen viselte volna el a folytonos lemondásokból, az eredménytelen harcokból származó komplexusait, Szabó József határtalan jósága azonban szublimálta azokat. Nyugodtan mondhatom: nemesebb, eszményibb családapát, emberibb, igazabb főnököt nem láttam. — Ennyit az emberről.

Szabó József 1882-ben született Kolozsvárt, ahol az iskoláit és az egyetemet is végezte. A kolozsvári református kollégium erkölcsi, a kolozsvári egyetem tudományos nevelése igen hálás talajt nyertek Szabó József lelkében. Tudományos munkásságát a nagy magyar pszichiáter, Lechner Károly mellett 1907-ben kezdte meg és hónapokon keresztül tanult Kraepelin, Plaut, Ziehen, Flechsig, Kattwinckel és Oppenheim német tudósok vezetése alatt is. Ziehen a fiatal magyar tudóst néhány heti ismeretség után klinikája egyik osztályának vezetésével és az adjunktusi teendők ellátásával bízta meg. 1914-ben a kolozsvári egyetem orvosi kara az idegbetegségek kór- és gyógytanának magántanárává képesítette. Lechner Károly halála után a szegedi egyetem orvosi karának egyhangú bizalma folytán meghívás útján nyerte el nagynevű elődjének tanszékét.

Tudományos munkássága saját szakmáját illetően rendkívül széleskörű. A szervi idegbetegségek kóroktanát és tüneteit kutató munkái közül különösen a familiáris gerincvelő-megbetegedés, az akut és apoplectiformis bulbaris paralysis, az idegsorvadásos tabes dorsalis, a nuclearis amytrophia eseteivel foglalkozó dol-

gozataiban látjuk az élesszemű, biztos kezű, gondosan mérlegelő klinikust. Különös érdeméül kell felemlítenem, hogy a gondos klinikai megfigyelésen alapuló kazuisztikus munkásságot mindig igen sokra értékelte.

Mint szerologust a tökéletes objektivitás, a körültekintő pontosság jellemzik. Egyike volt az elsőknek, akik a Wassermann-reakció és a Nonne-Apelt-féle kémlés diagnosztikai értékét kutatták. A gerincvelő-folyadék erjesztő hatásának gondos vizsgálatával addig vitás kérdésekre adott végleges és ma már általánosan elfogadott feleletet, eredeti új megállapításaival pedig a világirodalomban is ismertté tette nevét.

Csábító feladat volna Szabó József nagyértékű neurológiai és szerológiai munkásságával bővebben foglalkozni, de itt, a pszichológiai társaság közgyűlésén a továbbiakban az ő *lélektani* kutatásait kívánom ismertetni.

A nagy mester híre, neve rendszerint elhomályosítja a tanítvány munkásságát. Lechner Károly a pszichiátriában különálló egyéniséget, a magyar géniusz sajátságos, különlegesen értékes megnyilvánulását jelenti. Az ilyen kiváló elmék szuggesztív hatásának a törpe tanítványok könnyen áldozataivá lesznek. Szabó Józsefnek, az érzelmektől mentes, objektív, világos logikájú gondolkodónak csak hasznára volt, hogy pszichológiai alapismereteit oly kíváló tudóstól sajátította el, mint amilyen Lechner Károly volt. A tanítvány tudományos munkássága kezdetén nagy érdeklődéssel fordul Lechner reflex-elmélete felé és, bár az asszociációs pszichológia egyik nagy mestere, Ziehen is hatással volt pszichológiai gondolkodásának kialakulására és később mint egyetemi tanár előadásaiban Lechner tanainak különállása folytán inkább az asszociációs pszichológia hívének látszott, tudományos munkáiban Lechner reflex-elméletének kiegészítésén, kiépítésén dolgozott. De nem volt a mester szolgai követője és több volt, mint tanítvány, munkatárs volt.

Szabó József 1909-ben megjelent első pszichológiai munkájában az azonosító emlékezés-csalódásokkal foglalkozva, nem fogadja el az emlékképek keletkezésének közismert magyarázatát, mely szerint az érzések a ducsejtekben maradandó elváltozásokat, emléknyomokat hagynak vissza. Ismerve az idegelemek rendkívüli érzékenységét, nem tudja elképzelni, hogy azok maradandó elváltozásokat életképességük kára nélkül elviselhetnének. Véleménye szerint az érzés alkalmával az inger hatására a sejteket alkotó rendkívül komplikált molekulákban valamelyes bomlás, kémiai illetve fizikai egyensúlyváltozás keletkezik, mely az érzés lelki tüneményének teszi alapját. Az inger hatásának megszünte után bekövetkezik az asszimiláció, helyesebben a régivel teljesen azonos egyensúlyi állapot áll helyre. Ha valamely ducsejt már régebben ingerelve volt, az újabb inger hatására molekuláris egyensúlyában ugyanolyan változás következik be, mint az előző inger hatásának alkalmából. És minthogy teljesen azonos energia-

változások azonos eredményeket létesítenek, a második inger hatására ismét ugyanazon érzés keletkezik, amely az első ingert is jellemezte. Történik ez mindaddig, amíg az élet folyamán a sejt protoplazmája lassanként annyira meg nem változik, hogy egy fellépő újabb inger az előbbiektől különböző egyensúlybomlást idéz elő, melynek eredményeképen már más érzés jön létre.

Az első esetben emlékezés, az utóbbi alkalommal feledés történt.

Megállapítása szerint az emlékkép, a képzet tulajdonképen egy újabb érzés, amely az észrevevéstől azáltal különbözik, hogy hiányoznak az érzékszerv működésével kapcsolatos funkció-érzések, minthogy az érzékszerv az emlékezés alkalmával nem működik. Ez az oka, hogy az emlékképeket nem objektiváljuk, nem vetítjük ki a külvilágba.

Az emlékezés kóros zavaraival foglalkozva, ennek négy alakját különbözteti meg. Hypomnesiáról szól akkor, midőn a képzetek hiányosak vagy hiányoznak, hypermnesiáról, ha túlságosan könnyen, gyorsan és nagy mennyiségben elevenednek fel. Paramnesia tünete olyankor keletkezik, mikor a támadó érzéskomplexumban a működő érzések hiányosak, az emlékbeli képzetek ellenben túlosak, ilyenkor meghamisítódik, átmódosul az emlékezés. Paradox emlékezés esetében tulajdonképen nincsen is visszaemlékezés, az emlékbeli képzetek hiányoznak, de az emlékezés funkció-érzései, amelyek a működésbe hozott agyrészek biotóniás elváltozásaiban rejlenek, hozzácsatlakoznak az inger keltette észrevevési folyamathoz és az észrevevést olybá tüntetik föl, mintha visszaemlékezés eredménye volna.

Szabó József szerint az azonosító emlékezés ilyen paradox emlékezés; „Az egyén számos észrevevése és hangulata nyomban, bár külső illetve belső inger támasztja is azt, elveszti a való tárgyilagosság szükséges jeleit, mialatt a visszaemlékezés funkcióérzései által bővül az érzés komplexuma és emiatt a jelen eseményei azonnal a mult idő emlékeinek mezébe öltöznek.

Nincsen visszaemlékezés eleven képzetek alakjában, azonban az emlékezés működésérzései reminiszcenciának minősítik az észrevevés és a hangulat tényeit. Tulajdonképpen kettős folyamatról van szó: az egyik a rendes észrevevés, a másik a paradox emlékezés, amely az előbbit kíséri".

Ime tehát az azonosító emlékezéscsalódásoknak újabb és természettudományilag tökéletesebb magyarázata, melynek megalkotásában Szabó Józsefet a reflex-elmélet vezette, de a meglátás eredetisége tőle el nem vitatható.

Különös figyelmet érdemel Szabó Józsefnek a tudatosságra vonatkozó munkája, melyben a tudatosság lényegét ugyancsak természettudományi alapon igyekszik megvilágítani. Munkájának kiinduló alapjául elfogadja mesterének, Lechner Károlynak tételét, amely szerint tudatosság akkor jön létre, ha a reflexek több-

sége érzéseivel együtt egymással szolidaritásba jut, valamely érzéskomplexumba egyesül.

Szabó József a figyelem magatartása szerint a tudatosságban megkülönbözteti az eszméletet, öntudatot, szemléletet és az éntudatot.

Eszméletről akkor beszél, ha a figyelem a külső változáso által keltett ingerre irányul, ha erről tudomást szerzünk, illet felismerjük az ingerlés tényét, mint érzékszerveink útján kívülről minket érő behatást. Tehát az eszméletben rajtunk kívül álló, reánk kívülről ható állapotváltozásokat veszünk tudomásul.

Öntudat olyankor létesül, ha a figyelem azok felé a változások felé fordul, melyek saját testünk életműködéseiből fakadnak és amelyeket közérzeti minőségükben veszünk tudomásul. Az öntudat állapotában tehát önmagunkból kiinduló, belső változásokból eredő ingerlésekre eszmélünk reá.

Ha a figyelem az ingert magát, mint ingerlő tárgyat emeli tudatunkba, keletkezik a szemlélés művelete. Ilyenkor az ingert objektíváljuk, a külvilággal függési viszonyban lévőnek ítéljük, szemléljük a külső inger által kiváltott ingerlés tárgyilagos eredményeit.

De a figyelem a belső ingert magát is tudatossá teheti, ezt saját egyéniségünkkel hozza összefüggési viszonyba, ezt a folyamatot, melyet érzelmek közvetítenek, éntudatnak mondjuk. Az éntudat által az inger kellemes vagy kellemetlen személyesítést nyer, mint olyan hatás, mely csakis személyünket illeti. Az éntudat által jut tudomásunkra a belső ingerlésnek szubjekív személyes eredménye.

Az eszmélet, öntudat, szemlélet és az éntudat az össztudatosságnak mindenkor részei.

Szabó Józsefnek a tudatosságra vonatkozó megállapításai a kóros tudatállapotok megértéséhez vittek bennünket közelebb.

Szabó József legutolsó munkája az alvás és álom problémájával foglalkozik. Igen érdekesek megfigyelései az álmoknak a személyiségi típus szerint való osztályozását illetően. Szomorú, hogy ez a munka saját kutatásainak csak egy kicsiny töredékét ölelhette föl és ha a kutatás szempontjából érdekes új útat nyitott, a halál könyörtelen szava folytán értékes megfigyeléseiről bővebb beszámolót részünkre már nem adhatott.

Szabó Józsefet, a pszichológust éles, mindig következetes logikája, abszolút biztos éles látása és a természettudomány törvényeihez való szigorú ragaszkodás jellemezte. Sok merőben új, jelentős meglátása a viszonyok mostohasága folytán nyomtatásban nem, csak tanítványai lelkében él.

Külön kellene szólanom Szabó Józsefről, a törvényszéki elmeorvos szakértőről, kinek modern, emberséges, alapos lélektani tanulmányokon alapuló fölfogása a bírák előtt nagy elismerésben részesült. Nem sokkal halála előtt beszéltük meg egy nagyobb törvényszéki elmekórtani tankönyv kidolgozásának részleteit.

Szabó József, a tanító, előadásának közvetlenségével, a magyar nyelv minden szépségének ismeretével, Nagy Pétertől, nagyapjától, az erdélyi reformátusok híres püspökétől örökölt szókincsével, könnyed, megelevenítő, szemléltető kifejező készségével tünt ki. Egyetemi előadásait tanítványai nagy szeretettel hallgatták. Tanító volt a szó igaz értelmében, aki az életre, a mindennapi gyakorlatra nevelt. Bár mestere volt a szónak, a magasröptű, tudományosan nagyképű előadások helyett a betegágyak mellett való gyakorlatozást mindennél többre becsülte. Tanári feladatát nem tudósok, de jó gyakorlati orvosok nevelésében látta és ezért is támogatott minden olyan munkát, mely az orvostanhallgatók gyakorlati kiképzését segíti elő.

A halál élete delén, 47 éves korában tört reá, mikor már révbe ért, mikor már szinte minden föltétele meg volt hozzá, hogy energiáját tudományának fejlesztésére fordítsa. Korai halála a magyar tudományos élet nagy vesztesége, mert hiszen, akik közelről ismertük, tudjuk, hogy mennyi energia, mennyi magasztos terv, mennyi tudás szált sírba vele. Mint ritka nemes lelkű, igazmondó, melegszívű, jó szándékú ember, követendő példaképen él tanítványai szívében. Én, mint legidősebb tanítványa, Horatius szavaival végzem: „Multis ille bonis flebilis occidit, nulli flebilior quam mihi".

Emlékbeszéd Hajós Lajosról.*

Irta: BENEDEK LÁSZLÓ.

A szellemi élet szerves folyamatában csak rövid fázisváltozásnak tetsző egyéni ciklus alatt kibontakozó személyiségnek értékét a kihatások terjedelme és időbeli akció-radiusa teszi lemérhetővé. Jelenítsük meg magunknak a kíváló elmegyógyásznak és kriminálpszichológusnak: *Hajós Lajos*nak eredményekben gazdag életét,[1] akinek jóságos lelkét szaktudományának geniusán kívül a nemzeti és vallási eszmények termékenyítették meg, és aki egész életében szívesen szórta lelkének kincseit, mert olyan volt, mint a költő-philosophusnak embere, — „mindenkoron csak ajándékozott és nem akarta magát megóvni".

Alig két-három héttel ezelőtt a washingtoni Carnegie-intézet egyik igazgatója: *H. H. Laughlin* felkért, hogy a NewYorkban megjelenő „Eugenical News" számára az eugenika ügyének állá-

* Elmondatott a Magyar Psychológiai Társaság 1931. évi márc. hó 18-án tartott közgyűlésén.

1 A munkák összegyűjtésében nagy segítségemre volt Dr. Ranschburg Pál egyet. tanár úr, akinek ezúton is hálás köszönetemet tolmácsolom.

sáról Magyarországon közleményt írjak, miután, mint levelében mondja, az amerikai fajhygienikusok különös érdeklődéssel tekintenek a különböző európai országokban végbemenő fejlődési folyamat felé. Ennek a megtisztelő felhívásnak eleget teendő, megállapíthattam, hogy az elméleti kezdeményezésnek periódusa hazánkban is már három évtizedre nyúlik vissza. Ugyanis már az 1900. október 28—29-én megtartott elmeorvosi értekezleten *Hajós Lajos* indítványt nyújtott be, amelyben az elmebetegségek hathatósabb gyakorlati prophylaxisát sürgetve, statisztikai és kazuisztikus vizsgálatokat ajánlott, azon kérdésnek megvilágítására, hogy az egy- vagy kétoldali átöröklődésen kívül mely tényezők bírnak hatással a leszármazottaknak ideges, vagy pszichotikus diszpozíciójára. Indítványának 9. pontjában a születendő utódok érdekeire is tekintettel van, amennyiben „ajánlatosnak tartja, hogy ahol csak kivihetőnek látszik, igyekezzenek az orvosok felvilágosítás és tanácsadás által minden oly házasság létrejövetelét megakadályozni, ahol akár egyoldalról, akár mindkét részről átörökíthető ideges vagy pszichotikus terheltség áll fenn a házasulandók között".

Hajós Lajosnak ezzel az indítványával indult meg Magyarországon az eugenikai probléma-körrel való szakszerű foglalkozás, amely a néptest kvalitatív megjavítását, a genetikai értékeknek biztosítását vette célba. Az ő indítványa hazánkat e téren azon kevés számú európai ország közé emelte, amelyben az utódoknak egészségvédelme, továbbá a társadalomnak és szellemi kultúránknak a „kakogen" minus-variánsoktól való tehermentesítése a szakköröket, elsősorban a pszichiátereket már korán kezdte komolyan foglalkoztatni. Jelentékenynek kell tartanunk ezirányú kezdeményezését azért is, mert még Amerikában is, ahol a tettrekészséget a hagyományok, — mint ismeretes, — kevésbbé gátolják és ahol a faji probléma általában népszerűbb és az egészségprophylaxis pedig cselekvőképesebb, — csak néhány évvel azelőtt (*Mears*, 1894) történtek izolált lépések az aktívabb (selejtező) eugenikai eljárásoknak bevezetésére. Ha majd talán évtizedek múlva az öröklés-biológia fejlettségi foka határozottabb fajegészségügyi rendszabályoknak megalkotására fog feljogosítani, akkor hazánkban ennek a hosszúra nyúlt fárasztó értekezletnek utolsó órájában az ő szerény modorában, világos és szabatos formulázással igyekszik az eugenikai elvnek objektív érvényességet szerezni.

Dr. Hajós Lajos született 1870-ben, Pettő-Szinyen. Egyetemi tanulmányait a budapesti és bécsi egyetemeken végezte. Az orvosi diplomát 1895-ben szerezte meg. Már mint medikus kitűnt ernyedetlen szorgalmával; kurzív teendőin kívül előbb a Laufenauer klinikájára, majd a Scheithauer-féle intézetbe járt be. Később ismét Laufenauer klinikáján látjuk, mint asszistenst. Kiterjedt és elismert tudományos tevékenysége 1907-ben a magántanári habilitációhoz juttatja; azóta haláláig, tehát 23 éven át adta elő a budapesti Pázmány Péter tudományegyetem jogi karán a „bűn-

ügyi elmekórtant és lélektan"-t. 27 éven át volt a MÁV-nak idegelmeorvosi tanácsadója, illetve főorvosa. Közhasznú munkásságának elismeréséül az Országos Közegészségügyi Tanács tagjává neveztetett ki. A világháború alatt a 16. sz. helyőrségi kórházat vezette. Fáradhatatlan és sikeres működéséért Őfelsége a Signum Laudissal tüntette ki.

Egyik legjelentékenyebb munkája az ismert „Általános pszichopatológia" (1902), amelyben a lelkiélet működési zavarait, nem annyira mint elmekórtani tüneteket, hanem mint a lelki tartalmaknak és lefolyási módoknak sajátszerű modalitásait látszik elemzés alá venni. A munka nem akar a klinikai cselekvés irányítója lenni és a gyakorlati pszichiáternek érdekeivel csak ritkán tart fenn kapcsolatot. Igy a degeneráció tanánál, továbbá a kórtani bevezető részben és „Az intellektuális élet, mint a szervi működések szubjektív visszhangja" c. fejezetben, amelyben az érzékelés élettani feltételeiről és a tárgyi tudat meghamisításáról értekezik; itt többek között klinikai észleléseire és kísérleteinek sorozatára hivatkozik, amelyeket hisztériás egyéneknél *Ranschburggal* együtt eszközölt. A munkát nagy tartalmi gazdagságán kívül jellemzi helyenként a deszkriptív lélektani phänomenologiához való közeledés, a lelki élményeknek körülírásával, szemléletes megjelenítésével. Ebben a munkában módszertani szempontból is vizsgálja az introspektív önszemlélet értékét. Jellemzésében nem marad a lelki élet leabsztrahált töredékeinél, hanem oksági összefüggések megállapítására, már ekkor genetikai megértésre törekszik, mint ez különösen az „érzések synthetikus feldolgozása" c. fejezetben kifejezésre jut. Minél kevésbbé veszi tekintetbe a klinikus igényeit, annál inkább igyekszik a pszichológiai megismerésnek hozzáférhető kórjelenségekhez elméletileg közelebb lépni és a tudományos problematikát önállóan továbbfejleszteni.

Az érzéseknek lényegére vonatkozóan monisztikus, illetve (pszichofizikai értelemben) materialisztikus álláspontot van. A „szubjektív érzés" szerinte nem más, mint „ugyanazon folytonos változásokból álló élet, a lelki sphära egyoldalú világításából nézve". A jellemszerkezetnek belső és külső determináló tényezőit különböztetve meg, kiemeli a sorozatos, összefüggő cselekvések elemzésének fontosságát a karakterológiai kutatás nézőpontjából. Helyesnek kell vallanunk ezt az álláspontot, mert tényleg a lelki személynek struktúrális és fejlődési sajátszerűségei csak az élethez való beállítódottságban, a visszahatási módokban válnak megfoghatókká. Ebben a fejezetben célzást olvashatunk ki egyúttal a társadalomtudománynak és a lélektannak — bizonyos területeken meglevő — probléma-közösségeiről. Nem egy mondatot még a mai modern karakterológia is magáénak vallhat; vonatkozik ez főleg a miliő-provokáció, illetve a környezet-feltételezte átalakítás tényeire. A következő kijelentés pedig: „cselekvései által az egyén képessé válik arra, hogy bizonyos határok között maga válassza meg környezetét, egyes befolyásoknak exponálja

magát, másoknak elzárkózzék", asszonálni látszik, azzal az eszmemenettel, amely legújabban *Hoffman*-nak „Relations-Charakterologie"-jában jut kifejezésre. Az emlékezeti készségeket egy „szintetikus működési kontinuum"-nak felvételével, tehát pszichizmusos elmélettel magyarázza. Lehetetlennek tartja, hogy valamely benyomás „szubstanciált" alakban nyomokat hagyjon hátra. A skolasztikus és elméleti kórtant egymással szembe állítja és már ekkor, a böles elmeorvosnak helyes intencióival, célzást tesz a betegség előtti (praemorbid) személyiség ismeretének nagy jelentőségére; találóan vázolja a „normális" és „kóros" értékmeghatározásnak nehézségeit, egyben arra is utal, hogy különösen az alkati elfajulás alapján előálló elmebajoknak rendszertani határai mennyire elmosódottak. Történik pedig ez abban az időpontban, amikor még nem egy igen jelentékeny külföldi elmegyógyász a tüneti ensemble-képek által jellemzett „klasszikus" kóralakok végnélküli osztályozásában merül ki.

Feltételezhetjük, hogy a kórlélektanhoz való érdeklődő hozzáfordulást, tudományos személyiségének a „theoretikus" felé hajló szerkezetén kívül, alapos szakismeretéből és kutatói tisztánlátásából fakadó ama meggyőződés sugalta, amely szerint a segédtudományok közül elsősorban a pszichopathológiától várható, hogy a pszichiátriában egyfelől a klinikai tünetszemléleti módot elmélyíti, másfelől a céljait tisztán nem látó törekvéseknek egységesebb irányt ad.

*Ranschburg*gal együtt való munkálkodása a „Psychologie des hysterischen Geisteszustandes" c. monografiának (1897) összeállítására vezetett. Ez utóbbi világosan és vonzóan van megírva és lelkiismeretes klinikai megfigyeléseket, illetve kísérleti eredményeket tartalmaz. A munka részben megerősíti, részben kiegészíti *Janet* észleleteit. A sugalmazó befolyásokra, a retroaktív hallucinációktól való függésre, a szenzorális és „szenzitív" érzéketlenségnek magatartásbeli összhangjára, a kiesési zónák „ideogén" jellegére, a stereoszkópos látás érintetlenségére vonatkozó megállapítások tünettani szempontból még ma is helytállók. A hisztériás emlékezet-kieséseket az „amnesiogen" állapotokra vezeti vissza, amelyeket az erősen leszűkült ú. n. „affektív-öntudat" tételez fel, amelyet *Ranschburg* szerint az asszociatív energia lefokozott volta jellemez.

A paralízisnek egységes kóroktani alapját már 1903-ban kizárólag a luesben látja; röviddel azelőtt még ismert külföldi pszichiátriai tankönyveknek szerzője a paralysist, mint a működő ideg-parenchima „kimerüléses" bántalmazottságának típusát írta le és ebben az időpontban a syndroma-tannak is még számos követője akadt. „Az ép elmebeli képességről és az elmegyengeségről" írt közleménye, metafizikai dialektikájának ellenére szociális értékelésekkel gyakorlati irányt is követ. „Az apoplexiás süketségről", „A sexuális neurosisokról", „Az ideges meghülési hajlamról", „A functionális és organicus idegbajok kölcsönösségéről"

c. dolgozatai a kitünő diagnostát és a lelkiismeretes orvost mutatják be. „A normális psychicai habitusról" írott dolgozatában (1912-ben) *Kretschmert* jóval megelőzve jelentőséget tulajdonít a testalkatnak és a lelki „typusok"-nak jellemtani és psychofizikai minősítésén kívül antropometriai vizsgálatokat is sürget. Nem bizonyos ugyan, hogy a *Kretschmer*-féle tanok a pszichiátriai megismerésnek lényeges gazdagodását jelentik, mégis úgy vélem, hogy a testi formáknak hangsúlyozása a csak nemrég fellendült elmekórtani öröklés-biológiának érdekirányaira tájékozólag hatott. A *Ranschburg*-emlékkönyvben megjelent dolgozata: „A psychophysica az emberművelés szolgálatában" a psychophysicának jövő feladatává kívánja tenni az összes szellemi és testi komponensek területén adódó jellegnek megállapítását, hogy az így konstruált értékmegállapítások, mint az egyén fejlődésére fordított pedagógiai hatások mértékei a jövő nemzedék nevelésének érdekében legyenek felhasználhatók.

Lelkiismeretes kórlélektani elemzés jellemzi „A senilis nemi perversitásokról" szóló dolgozatát, amelyet ethnográfiai részletekkel is érdekessé tud tenni.

A jelennek aktuális igényei munkásságát gyakran a praktikus elmegyógyászati célok felé utalták. Ezen a területen is tudásának legjavát adta. Nagy oktató kedvvel megírott, sokszor rövid közlései gazdag tanulságokat foglaltak magukban és serkentőleg hatottak. Már Jean *Lamarck* mondta, hogy „az igazságot gyakran nehezebb megismerni, mint felfedezni", ezért a sikeres tudásterjesztő munka annál becsesebb. Ezekben a közleményeiben nem törekedett arra, hogy a tradicionális tan-nézetet okvetlenül képviselje, hanem gyakran újszerűt, egyénit nyújtott. Ilyen értelemben beccsel bírnak „A torna, sport, az idegesek életrendjében", „Az ifjúság testneveléséről", „A munka és idegrendszer", „Az ifjúsági testpsychotherapia segédeszköze". „Idegesség és a vallás", „A lelki élet egészségtana" c. közlései, ezenkívül sorozatos referáló cikkei: „Az agy és idegrendszer" cím alatt az „Egészségvédelem" számára; továbbá azon cikkei, amelyek a napilapok hasábjain jelentek meg és a közérdeklődés előterében álló, főleg társadalom-kórlélektani, vagy kriminál-pathológiai kérdéseknek megoldásához hozták közelebb közönségünket. Kisebb kórodai esetközlései is rámutatnak arra, hogy szerzőjük elővigyázatos volt az adott tények értelmezésében. A kriminál-pszichológia tudományának népszerűsítéséhez magántanári előadásaival is tevékenyen hozzájárult és erre ezen fiatal tudományág reá is szorult, hiszen még Németországban is ez utóbbi —, *Feuerbach* esetgyűjteményét leszámítva, alig negyedszázados multra tekinthet vissza (H. *Gross:* „A bűnözés és az ellene való küzdelem" 1915). „A gyermekvédelem lelki feladatairól" írt sorozatos közléseiben melegen érző lelkéről tesz tanubizonyságot és széleskörű pedagógiai szakismereteit csillogtatja.

Látjuk ezekből, hogy Hajós Lajosban egyfelől megvolt a

belső késztetés az elméleti kutatásra, másfelől azonban azon társadalmi feladatokat is tisztán látta, amelyeknek előkészítő munkájában, mint tapasztalt elmegyógyász és jó orvos, segítséget nyujthat. Ez a gyakorlati tevékenység nem eshet a tudományosság rovására. Az orvos-természettudományi megismerésnek logikai értékét az életjelenségek közötti értelemszerűség adja meg, az a tény pedig, hogy az ismeret az emberi cselekvéseknek irányítójává válik, gyakorlati értéket kölcsönöz annak. Hajós Lajos felismerte és igyekezett önzetlenül ki is használni ezt az értéket a jelennek lelki szanálására és a jövő nemzedéknek biztosítására.

Hajós Lajos életmunkájának tehát megvan a maga prospektív jelentősége, mert nemcsak a lelki és dologi szerkezeteknek, az örökérvényü igazságnak megismerésére törekedett, hanem mert szakítva a tudomány öncélúságának dogmájával, eszméknek állt szolgálatában, amelyek hivatva vannak arra, hogy az emberi életet nemesebbé és jobbá tegyék.

Búcsú Nagy Lászlótól.

Ravatalánál elmondotta: BODA ISTVÁN.

A Magyar Psychologiai Társaság nevében, a meleg emberszív döbbenetével és mélységes kegyeletével búcsúzom Tőled, egyesületünk Társelnökétől, Nagy László. Az elmúlásnak önmagában való szomorúságát nem tetézhetjük azzal, hogy a Te sorsodban is a *tragikumnak* és épen a *magyar* tragikumnak bélyegét keressük. Sirató híveid most csak búcsúznak Tőled. Búcsúzunk e sírnál az embertől: mert hiszen az, ami e sírban megszünt tevékenykedni — mert megszünt dobogni —, az a Te forró mélységű, megtörhetetlenül nagy lelkesedésű, ember- és gyermekszerető emberi *szived*. Ami mint kiforrni indult vagy már késszé lett *gondolat* élt Benned: *tovább fog élni* ezután is, ami lelkesedésből *intézménnyé*, intézmény*ekké* valósult, dacolni fog az idővel és fejlődni fog tovább; ami *profétai* volt a Te alkotó, teremtő, használni vágyó és használni tudó lelkesedésedben: e szellem heve, ereje, mélysége tovább fog hódítani. Tovább fog hódítani, hogy egyre nagyobb körökben juttassa diadalra a *minden* emberi kultúrát *egyedül* felsarjasztó emberi lélek törvényszerűségeinek tiszteletben tartását és e törvényeknek emberi *gyakorlati* életünk minden körében való minél teljesebb, okosabb és nemesebb érvényesítését. És tovább fog hódítani sajátképen azért is, hogy egyre nagyobb mértékben erősítse, emelje, tegye főképen *lélekben* gazdagabbá az emberek jövőjét: a *gyermeket* és elsősorban e szomorú sorsú magyar haza jövőjének legigazibb reményét: a *magyar* gyermeket.

Ha munkás élet szállt sírba: valami nagyszerűen *felemelő* is van a végső elbúcsúzásban. A sírbaszállás perceiben a *halhatatlanság* misztériuma válik mintegy élő *valósággá:* a nyitott sírba belemerül, ami elmúlandó — de ép így a nyitott sír száján át lendül az örökkévalóságba és válik az elmulhatatlanság részesévé a mulandó ember által hirdetett *Eszme* és dicsőül meg a nemes emberi vágy, a nemes törekvés, a nemes gondolat.

Isten Veled, Nagy László! Te, aki — életedben — fiatalos megértéssel, fiatalos tettvággyal, fiatalosan új és új célkitüzésekkel váltál lassan-lassan *testben* öreggé, Te *a lélek örök ifjúságát és örök frisseségét* is szimbolizálhatod és ez a Te örök lelki ifjúságod és frisseséged *a síron túl is* tovább fogja lelkesíteni és vezetni nagy táborodat, a magyar gyermekek minden szeretőjét és, ezek körén túl, az emberi lélek rejtelmeinek, minden mély és igaz érzésű magyar kutatóját. Ez a tudat felemel bennünket a halál kapujában is és ez a tudat, hisszük, boldog megnyugvást fog hozni Reád is, a sír végtelen álmaiban. Isten Veled!

A

PSYCHOLOGICAL ABSTRACTS

című

Walter S. Hunter és **Raymond R. Willoughby**, Clark Univ. szerkesztésében

F. C. Bartlett, Cambridge Univ.
† **V. M. Bechterew**, Leningrad
Ed. Claparède, University of Geneva
G. C. Ferrari, Univ. of Bologna
A. Michotte, Univ. of Louvain (France)
L. E. Mira, Barcelona
V. Osipov, Leningrad
H. Piéron, Sorbonne
P. Ranschburg, Hungarian Univ. (Budapest)
M. L. Reymert, Wittenberg College
J. N. Spielrein, Moscov

W. Wirth, University of Leipzig

közreműködésével kiadott

kizárólag rövid tudományos ismertetéseket közlő lélektani referáló folyóirat szerkesztőségének magyarországi képviselője (IV., Bécsi-u. 1. III. 28.)

kéri

magyar nyelven megjelent lélektani és lélektani vonatkozású munkáknak és közleményeknek ismertetés végett való megküldését. E folyóirat az **American Psychological Association** hivatalos referáló közlönye.

A KÖZGYULÉS BESZÉDEI ÉS JELENTÉSEI.*

Elnöki megnyitó.

A pszichológiás kutatási irányok változásai az utolsó három évben.

(Elmondatott a Magyar Psychologiai Társaság 1931. március hó 19-iki közgyűlésén.)

Ranschburg Pál dr. elnök előadásában visszapillantást vetett a pszichológia tudományának állásáról a Társaság megalapításakor, 1928-ban, s most, 3 évvel utóbb. Sajnálattal konstatálta, hogy a helyzet még rosszabbodott, mert az orosz reflexológiás mozgalom mellett Amerikában az eredetileg a pszichológia hasznos kiegészítésének igérkező *Behaviorismus* (magatartástan) az utolsó években teljesen *apszichológiás*, sőt *antipszichológiás* irányzattá fejlődött s *Watson* és főleg *Hunter* kíváló szaktudósok munkáiban mint *Anthroponomia* a pszichológiának nemcsak nevét, de mind lélektani, mind elmetani szakkifejezéseit is kiküszöbölni igyekszik. Előadó részletesen fejtette ki, mennyire sikertelen volt mindmáig s lesz mindenek szerint a jövőben is ez a vállalkozás, mely a patkányokon, mosómedvéken, esetleg majmokon talált reflexszerű jelenségeket az emberen is megállapítván, ebből a differentia specifica elhanyagolásával az embert nemcsak a vallás értelmében vett „lélek", de a természettudományos szempontból való elemzésnél is legfőbb egységesítő szervként megállapítható „elme" nélküli puszta reflexgépnek igyekszik megállapítani, Előadó ezután utalt *Lashley* vizsgálataira, ki maga is kezdetben erősen a mechanista apszichológiás alapon állott, legújabb munkáiban ellenben éppen nagyszámú agyműtétekkel kapcsolatos behavioristikus állatkísérletei révén jutott el ahhoz, hogy a pszichológiát, mint olyat, fontosságában az agybonctan és agyfiziológia fölé helyezze, míg a reflexológiát vizsgálatai alapján az ember magasabb szellemi működéseinek megérttetésére teljesen elégtelennek tekinti. — *Az előadást, legközelebbi számunkban, részletesen fogjuk közölni.*

* A Közgyűlésen elmondott emlékbeszédeket l. a 119—131. lapokon.

Ügyvezető titkári jelentés.

Igen tisztelt Közgyűlés!

Társaságunk működésének első 3 éves ciklusa bezárult. Ezek az évek az *alapvetés* évei voltak. Az általuk megvetett alap, úgy ítéljük, szilárdnak bizonyult: ha anyagilag nem is erősödhettünk meg, a Társaság *tagjai* állandóan szaporodnak, Társaságunk *munkaköre* egyre tágul, külön *szakosztályunk* is — a psychotechnikai szakosztály — már működése első évében tevékeny és érdemes működést fejtett ki. Társaságunknak az a feladata is, hogy tudományunkat, a lélektant *népszerű* előadásokban is rendszeresen ismertesse, konkrét tervezetben már előkészíttetett: e tervezet megvalósítása a következő ciklus feladata marad, épen úgy, mint újabb szakosztályok és esetleg vidéki körök alakítása is.

Az 1930. év elejétől kezdve Társaságunk a következő felolvasó üléseket tartotta:

1930. febr. 5. *Boda István:* A személyiség szerkezete. III. Értelmiség, ösztöniség, érzelmiség, össz-személyiség.

márc. 12. *Schmidt Ferenc:* Az elemi egyszerűségű kézügyességi munka kísérleti lélektani vizsgálata.

Jablonszky Albin: A neuraszténia lelki dinamikájáról;

május 7. *Urbányi János:* A reklám hatásának lélektani alapjai;

május 28. *H. Révész Margit:* A mozgás lélektani jelentősége;

október 2. *Nyírő Gyula:* Az endogén és az exogén hallucinációk;

nov. 19. *Fülöp István:* A kórosan fokozott képzelet főokáról;

dec. 10. *Fenyvesi Andor:* A lelki tenzió és annak társadalmi jelentősége;

dec. 17. *Juhász Andor:* Ujabb adalékok a perspektíva ismeretéhez;

1931. márc. 4. *Boda István:* A következtető-képesség kísérleti vizsgálata mint „értelmiség-vizsgálati" feladat.

A *pszichotechnikai szakosztály* munkásságáról *Bálint* Antal szakosztályi elnök úr jelentése alapján röviden a következőkben számolok be: A pszichotechnikai szakosztáy márc. 11-én tartott alakuló ülése után április 15-én tartotta II. ülését, amelyen *Bálint Antal* tartott előadást a Gauss-féle gyakorisági görbe alkalmazásáról a pszichotechnikában. A III. ülés keretében *Rittinger Aurél* főfelügyelő a Beszkárt búrtelepi pszichotechnikai laboratóriumát mutatta be, a IV. ülésen ugyancsak *Rittinger Aurél* a loboratórium vizsgálati módszereit ismertette. Az V. ülésen *Boda István* tartott előadást az emlékező-, ítélő- és következtető képességre vonatkozó értelmiségvizsgálati problémákról, a VI. ülésen *Scholtz Gusztáv* főorvos ismertette a Magyar Légügyi Hivatalnál szervezett vizsgáló állomás működését és vizsgálati módszereit, a VII.

ülés tárgya *Boda István* fentemlített előadásának folytatólagos megvitatása volt, a VIII. ülésen *Bálint Antal* a központi Statisztikai Hivatalnál megtartott pszichotechnikai képességvizsgálatot, végül a IX. ülésen *Focher László* az Áll. Gyermekmenhely pszichotechnikai laboratóriumában használatos vizsgálati módszert ismertette.

A Társaság *folyóirata*, a Magyar Psychologiai Szemle, amelynek szerkesztésében annyi változás történt, hogy a másodszerkesztői tisztet, a külföldre távozott Juhász Andor úr helyett, a Társaság választmánya Nyirő Gyula úrral töltötte be, az 1930. év első felében közel 14 íves terjedelemben jelent meg az 1929. évi 3—4. és 1930. évi 1—2. szám egyesített köteteként. Az 1930. évi 3—4. számot a mai közgyűlésen vagyok bátor bemutatni. E kötetünk 13 ív terjedelmű. Benne, újításként és — úgy véljük, a továbbfejlődést is dokumentáló újításként — immár *szakok szerint* csoportosíttattak a közölt tanulmányok és épen úgy az ismertetések is. E kötetben eső ízben juttattunk teret hosszabb vita-cikk számára is, a lélektan egyik legalapvetőbb problémájának (a tudattalan problémájának) megbeszélésére. — Szeretnők hinni, hogy Szemlénk 1930. évi munkáját is igen tisztelt tagjaink és olvasóink ugyanazzal a megértéssel és elismeréssel fogadják, mint a folyóirat eddigi évjáratait. Munkatársaink pedig fogadják érdemes munkájukért a szerkesztőség legőszintébb hálás köszönetét. — Szabad legyen egyúttal itt a Közgyűlés előtt is Társaságunk, a Magyar Psychologiai Társaság választmányának elismerését fejeznem ki új főbizományosunknak, Lőrincz Ernő bizományos könyvkiadó úrnak lelkiismeretes és buzgó munkájáért.

Az üléseinken bemutatott és a Szemlében megjelent munkálatok bizonyíthatják, hogy a Társaság törekedett egyfelől arra, hogy az egyetemes lélektan fejlődését *önálló* munkákkal és vizsgálatokkal szolgálja, sőt, hogy a lélektan jövő fejlődését *új* utakon, termékenyeknek tetsző új területeken is előkészítse, másfelől törekedett annak bizonyítására is, hogy a lélektani belátások és szempontok a kultúrális élet legkülönfélébb területein nagy haszonnal értékesíthetők. De mégis úgy tetszhetnék, hogy talán szükséges volna, hogy a gyakorlati kultúrális (szociális, gazdasági, művészi stb.) élet problémáival még szorosabb, termékenyítőbb és irányításra képes közelségbe lépjünk. Mélyről átérezzük az ily irányú követelményeknek és a Társaság ily irányú kötelezettségeinek mélyén rejlő nagy igazságot. Ám ahhoz, hogy e célunknak is eredményesebben felelhessünk meg, a Társaság még további erősödésére, egy nagyobb hatalmi és tekintélyi súlyra van szükség, de ettől eltekintve is minden elfogulatlan bírálónak el kell ismernie, hogy egy *tudományos* társaság — ha az általa művelt tudományszak még oly centrális közelségben van is minden emberi gyakorlattal, tevékenységgel, alkotással, mint épen a mi tudományunk, a *bármi kultúrát egyedül kisarjasztó emberi lelket* vizsgáló lélektan — előbb a *tudományos alapot* kell hogy megvesse ahhoz,

hogy *dilettantizmustól mentesen* építhesse fel a maga gyakorlati tevékenységét, gyakorolhassa az irányító kritika és a tanácsadás munkáját. Fájdalmas pontot érintek, igen tisztelt Közgyűlés, amikor — e megállapítás kinyilvánítását kötelességemnek érezve — utalok arra, hogy hazánkban sokszor bizonyos összhang-hiány, harmóniátlanság, meg nem felelés van a lélektani megvilágításnak és tanácsoltatásnak egyre jobban és mélyebbről *ösztönösen* érzett *szükséglete*, a lelki tényezők jelentőségének mély átérzése és a *kielégülés* módjainak többé-kevésbbé dilettáns keresése, sőt, fájdalom, szolgálása között. Ez a diszharmónia tudományos munkálatokban is megnyilvánul; ennél fájdalmasabb azonban az a tény, hogy a *gyakorlati* életben egyre feltűnőbben érvényesül. E tényről nem a *lélektan tekintélyét* féltem — de fájdalommal látom azt a kárt, amelyet a dilettantizmus által befolyásoltan a nemzeti kultúra és a gyakorlati élet legkülönbözőbb területei szenvedhetnek. Társaságunk jövő tevékenységének egyik középponti feladatává kell hogy váljék, hogy a szilárd tudományos megalapozottságon vetve meg lábát, megkísérelje a komoly, figyelmeztető és, ahol csak lehet, irányító beavatkozást a kultúrális élet minél több gyakorlati területén is. Hiszen átgondolva az emberiség egész fejlődéstörténetét, de csak tekintetünket a közelmult és a ma jelenségeire fordítva is, nem látszik-e indokoltnak az a vízió: mintha az ember és a kultúra egész földi története egy bizonyos szempontból nem volna egyéb, mint az egyre jobb, teljesebb *önismeretre* jutás nagy folyamata, mint egy nagy kifejlés az emberi kultúra bármely körében a *lelki* kisarjasztó és determináló tényezőknek mélyebb, igazabb, teljesebb megismerése felé. Irodalmi és művészeti kritika terén, a nevelés problémái terén, a szociális, sőt gazdasági élet, a bel- és külpolitikai, közgazdasági élet problémái terén stb. nem jutnak-e a szakemberek körében egyre nyíltabb és mélyebb elismertetéshez a lelki tényezők, amelyek respektálást követelően ott dörömbölnek egyre hangosabban még a legelvontabb filozófiai diszciplínák, így pl. az ismeretelmélet, reláció-elmélet és a logika ajtaján is. Megvan a *szükséglet*, megvan az elkerülhetetlen és meggátolhatatlan fejlődés — mert hisz a dolgoknak általunk le nem győzhető saját törvényszerűségeik, és saját fejlődés- és mintegy érvényesülési törvényszerűségeik is, vannak, amelyeknek engedelmeskedni kényszerülünk —, de nincs meg az e kényszer és szükséglet helyes megértéséhez szükséges és *a legmegfelelőbb* intézkedések foganatosítását biztosítani tudó szolíd lélektani *tájékozottság:* e helyzetből pedig szükségképen a *dilettantizmus*nak kell felfakadnia. Mi hisszük, hogy Társaságunk eddigi tevékenysége komoly munkáját végezte a tudományos *alap*vetésnek, hozzá kell hogy lásson élete következő ciklusában a kultúrális gyakorlati *fel*építésekhez *is*, a továbbépítéshez is.

*

Anyagi viszonyainkról a pénztárosi jelentés kellő felvilágosítást fog nyújtani. Segélyt az 1930. évben, fájdalom, egyedül a

magas kultuszkormány államsegélye — amely az 1930/31. évre az eddig juttatott évi 700 P helyett 1000 P-re emeltetett fel — jelent számunkra. A vall.- és közokt. minisztérium egyúttal a Magyar Psychologiai Szemlének 30 áll. középiskola számára való megrendelése által is támogatta Társaságunkat. Szabad legyen e helyt is hálás köszönetet mondanunk kultuszkormányunk e nemes támogatásáért.

*

Személyi veszteségek utolsó közgyűlésünk óta is sujtották Társaságunkat. Elhúnytak vál. tagjaink közül *Selig Árpád* áll. elmegyógyintézeti igazgató és *Hajós Lajos* főorvos, egyetemi magántanár. Elhúnyt Társaságunk egyik társelnöke is, a magyar gyermektanulmányi kutatás atyja, *Nagy László*. Emberi — egyéni nemes értékeik, szellemük és tudományos és gyakorlati munkásságuk fénye haláluk után is nemesíti és beragyogja Társaságunkat — emléküket hálás kegyelettel fogjuk megőrizni.

*

Jelentésemnek, igen tisztelt Közgyűlés, végére értem. A Magyar Psychologiai Társaságnak e közgyűlésen lelépő tisztikara azzal az érzéssel adjuk vissza tisztünket megbízóinknak, hogy a munka, amelyet — sok nehézséggel küzdve és nem-kis fáradsággal — önzetlenül és mindannyian minden anyagi ellenszolgáltatás nélkül végeztünk, nem volt hiába való. E munkában oroszlánrész terhelte a Társaság egyik alapítóját, első elnökünket. A legmélyebb sajnálattal jelentem be a tisztelt Közgyűlésnek, hogy *Ranschburg* Pál elnökünk, a magyar pszichológusok világszerte ismert vezére, a Társaság 3 éves új ciklusára az elnökké jelölést nem fogadta el. Ellenérveinkkel és kérésünkkel szemben is megmaradt azon az álláspontón, hogy bármely társaság életképességének és fejlődésképességének egyik legeredményesebb biztosítéka a legfőbb vezetés időszakos megváltozása, új elnök által új erő belekapcsolódása és új vérkeringés megindítása. Természetes, hogy a Magyar Psychologiai Társaság nem fogja elveszíteni, mert el sem is veszítheti Ranschburg Pált, azt a Ranschburg Pált, aki annyira *egy* ezzel a társasággal, az *ő* Társaságával, hogy annak a jövőben is bizonyára ép oly támogató, munkás és harcos katonája fog maradni, amint az volt a multban. Mégis úgy érzem, mi magunknak tartozom azzal, hogy amikor az elnöki székből való távozása alkalmával búcsúzunk tőle, hálásan megköszönjem neki az egész Közgyűlés nevében azt a munkát, amelyet a Társaságnak és folyóiratának megalkotása és vezetése terén nemcsak nagyvonalú előrelátással és körültekintéssel, de egyúttal egészen rendkívüli gondossággal és fáradságot nem ismerő, lanyhulást nem engedő lelkiismeretességgel végzett. Amikor kérem a tisztelt Közgyűlést, hogy ügyvezető-titkári jelentésemet tudomásul venni szíveskedjék, egyben indítványozom, hogy a Társaság közgyűlése első elnökünknek, Ranschburg Pálnak, nagy érdemeit jegyzőkönyvben örökítse meg.

Boda István.

Pénztári jelentés és költségvetés az 1931. évre.

Bevétel. Pénztári értesítés 1929 XII. 17—1931 III. 11. *Kiadás.*

1929.			1929. XII. 17.		
XII. 17. Nyitó egyenleg		629.78	1931. III. 11-ig		
1930.			A Folyóirat költsége		3812.10
I. 14. Prescott ki nem fizetett írói díja		14.—		483.50	
II. 6. Államsegély 1929—30. évre		700.—	Egyéb kiadások	15.82	467.68
IV. 4. Ranschburg tanár úr betegeinek adom.		200.—	Takarékbetét	723.66	
1931.			Bankbetét	167.70	891.36
III. 11. Tagdíjbevételek a lefolyt $^5/_4$ évben		3589.—	Záróegyenleg		16.75
Kamatbevételek		55.11			
		5187.89			5187.89
1931.			1931. III. 11.		
III. 11. Nyitó egyenleg		16.75	Takarékbetét	723.66	
Bank- és Tak.-betét		891.36	Bankbetét	167.70	891.36

Ezen összesítés kiadásai között a Psych. Szemle 1930. évi 3—4. számának költségei fejében csak 1000.— P részletfizetés szerepel. Az ezt meghaladó többlet tehát már a jövő évi költségvetést terheli.

Igen nagyon nélkülöztük az idén a Magy. Tud. Akad. segéamely tavaly 500.— P-t tett ki, és a szintén már esedékes 1930—31. évi államsegélyt, amely 1000.— P-vel lett kilátásba helyezve.

Segélyek címén a lefolyt ciklusban tehát csak 700.— P államsegélyt vettünk be az 1929—30. évre.

Ujabb alapító tagjaink: Magy. ált. kőszénbánya r.-t.
és báró Weiss Alfonzné

Régebbi alapító tagjaink: Glück Frigyes
Pollák Gyula
Dr. Ranschburg Pál

Az előfizetők között a Vallás- és Közokt. Miniszterium 936.— P-vel szerepel (1930. X. 28.).

A nyilvántartott *tagok száma 264*, akik közül azonban csak 137 tag fizette le 1930. XII. 31-ig járó tagdíját. Semmit sem fizetett 53 tag
Csak az első évi tagdíjat fizette 16 tag
Csak az 1930. évvel hátralékban van 58 tag

Összesen: 264 tag

Az ezen hátralékosok után járó tagdíjkövetelésünk 2166 P 50 fillért tenne ki, amelyet azonban jórészt kétesnek kell tekintenünk.

Bevétel.	Költségvetés az 1931—32. évre.	*Kiadás.*

Készpénzegyenleg		908.—	Magy. Psych. Szemle 1930 ¾ hátr.		1200.—
Tagdíjak és előfizetések		3500.—	Magy. Psych. Szemle 1931. 1—4.		4300.—
Segélyek állami		1000.—	Adm. költségek		408.11
Segélyek Akad.	500.—	1500.—			
		5908.—			5908.—

Budapest, 1931. március 18-án.

Kronfusz Vilmos,
pénztáros.

Elnöki záró-szó.

Meghatva mondok köszönetet a megtisztelő bizalomért. Az első szavam a hála és köszönet szava Ranschburg professzor úr őméltóságához, aki mint elnök-elődöm kiváló munkatársaival ennek a Társaságnak egész üzemét és célrendszerét a magyar kultúrális élet vérkeringésébe implantálta és számomra e feladatot annyira könnyűvé tette. Az alakuló ülésen elhangzott elnöki és titkári beszédekből, a szerves történelmi evolúciónak vázolásából kitetszik, hogy ez a társaság nem egy tudomány-politikai abstrakció nem egy képződmény, amelyet csak az értelemszerűség igazol, hanem fokozatos világosságú ösztönös késztetéseknek, majd céljaikban is mindinkább tisztán látott akaratos tendenciáknak testet öltése. A központi mag, amely körül a lélektan kristályosodásának folyamata hazánkban megindult, az az egész tudományos világ szakirodalma által a legteljesebben méltányolt nagyszerű életmunka, amelyet az általam olyan sokrabecsült Ranschburg professzor úr őméltósága vallhat magáénak. Olyan realitás ez, amely ennek a társaságnak továbbra is nélkülözhetetlen eleme marad. Quintilianus mondja „Rhetorica"-jában, hogy Cicero neve a szónoklat-tant jelenti; ugyanúgy Ranschburg neve az experimentális lélektannal szétválaszthatatlanul egybeforrt. Az eszmegazdag tudományos tevékenység, a soha nem ernyedő kutatási kedv, a vizsgálati eredményeknek nagy igazságértéke érthetővé teszi azt a kivételesen extenzív és tartós hatást, amelyet Ranschburg és a vezetése alatt működő Gyógypedagógiai pszichológiai laboratórium a sajátképeni kísérleti lélektanon kívül a pedagógiára, a pszichotechnikára és más rokon-területek művelőire, — sőt még a filológiára is kigyakorolt. Lotze mondására, hogy t. i. az „exakt-pszichológiá"-ban tett felfedezések érvényességének átlag ideje 4 éves időtartam volna, élénken reácáfolnak a Ranschburg-féle gátlás tana és az emlékezet lélektanára vonatkozó módszerek és megállapítások, amelyek immár 3 évtizedre tekintve vissza, jelentőségükben csak emelkedtek.

A Magyar Psychologiai Társaságra nézve Ranschburg és iskolájának kihatása éppen az orvosi, a pedagógiai lélektani és a

pszichotechnikai irányoknak megerősödése szempontjából különös fontossággal bír. Az utóbbi években is tett külföldi tanulmányutaim alatt azt a közvetlen meggyőződést szereztem, hogy az ezen irányokban dolgozó laboratóriumok fellendülésüknek új korszakát élik.

Az az éleslátás, amely a Magyar Psychologiai Társaság alapításának idején a célokat a magyar lélektani kutatás egységesítésében és gyakorlati hasznosításában találta meg és az a módszeres gondosság, amely a feladatoknak tervszerű megoldására irányult, — kötelességemmé teszik, hogy ezt a programmot kövessem. Az alakulás óta eltelt 3, eredményekben gazdag évnek működése után, amely a célok helyességéről biztosított, tárgytévesztés: ignoratio elenchi volna most irányt változtatni. Ez egyszersmind vallomás arról, hogy a magam részéről a társaság jelenlegi összetételét — az alap- és segédtudományok, a határterületek művelési irányainak egységes rendszerbe való kollektiválásával — szerencsésnek, vagyis olyannak tartom, amely a célba vett feladatoknak megoldására, a megadott relációk között, leginkább elhívatott. A lélektani valóságmegismerésben gyűjtött munkaeredmények reális értékének lemérésére minél általánosabb szempontokhoz igazodó normatívumok kívánatosak; ezek pedig csak sok összetevőnek kooperációjából születhetnek meg. Másrészt — az előbbivel korrelatíve — csak a teljesítmények nagy tömegének egybevetése, összefogása biztosíthatja azt az egészséges egyensúlyt, amely egyfelől az inkább axiomatikusan, másfelől az inkább empíriás módszer szerint dolgozóknak munkaeredményei között ki kell alakuljon. Ezen összetett organizáció mellett irányok fejlődhetnek ki, amelyek — művelőiknek kevés számával és publicitásuknak hiányában — az önállóságot még nem bírnák el. Ez az egységesítés viszont nem engedi meg, hogy egyik-másik iránynak káros szolipszizmusa alakuljon ki. Ezzel szemben, mint a homogéngátlás tanában, úgy itt is, minél heterogénebbek az elemek, annál kevésbbé zavarják egymás érvényesülésükben.

Állandóan törekvésünk kell maradjon, hogy a nemzetközi kapcsolatokat tovább fejlesszük — nemcsak az általános kultúrszolidaritás ápolása miatt, hanem azért is, hogy némely lélektani iránynak nálunk még alig rügyező hajtását megerősíthessük. Tennünk kell ezt azonban ezen területen is nemzeti egyéniségünknek feláldozása nélkül. És ne értékeljük túl a külföldet sem. Descartes mondását tartsuk néha szem előtt, hogy „a nehezebben megismerhető igazságok kérdésében a szótöbbség nem sokat ér". Vannak differenciált elmeműködések, amelyek az egyéni izoláltságban találják meg a biztos talajt, a fokozódó „tipizálás"-sal pedig mind kevesebb játéktér nyílik a „személyes"-nek, az „individiuális"-nak kihatási lehetőségeire. „Höchstes Glück für Erdenkinder ist nur die Persönlichkeit". Nemzeti személyiségünknek intenzív kiképződését a szellemi kultúra minden területén szolgálnunk kell.

A társaság alapszabályainak 12. és 13. pontjaiban rendelkezések foglaltatnak a szakosztályok és a vidéki körök alakulására. Fokozottan fogunk törekedni, a megérett szükségesség szerint, hogy ezen előrelátó rendelkezéseknek érvényt szerezzünk. A vidéki köröket elsősorban az egyetemi városokban tervezzük.

A társas jelenségek a konkrét emberhez vannak kötve és így adva van azoknak folytonos változékonysága. Ebben a varibilitásban az emberi tevékenységi formák között az egyénnek az a cselekvési kör kölcsönöz legállandóbb értéket, amely a hivatásával kapcsolatos. A hivatás egyszersmind a társadalom csoportképző tényezőinek egyike. Az általa összetartott közösséget a teremtő munkának fénye sugározza be, amelynek photometriás indexét az a rangkülönbség fejezi ki, amely a közösségnek ösztönös élniakarása és az alkotó munkának dologi értéke között fennforog.

A mi Társaságunk is a tudományos hivatásnak intézménye; mint iyen, immanenter magában hordozza ez utóbbinak minden értékét. Kívánom, hogy ez a Társaság a maga elé kitűzött célokat minél sikeresebben szolgálja ezután is és mélyítse közöttünk a közösségi érzéseket, amelyek a céltudatos közösségi munkának előfeltételei.

Benedek László.

KWARTALNIK
PSYCHOLOGICZNY

REDAKTOR:
STEFAN BLACHOWSKI

Rédaction: Université. Poznań (Pologne)

Abonnement: 3 dolars par an.

ISMERTETÉSEK, BIRÁLATOK, VITAKÉRDÉSEK.

I. TEHETSÉG-PSZICHOLÓGIA.

TEHETSÉGPROBLÉMÁK. Budapest, 1930. 1—181. lap. Merkantil-nyomda kiadása.

A tehetség-pszichológia az elmetannak kétségtelenül legvonzóbb hajtása. A jelen munka a talentum problémáját tárgyalva, annak szinte valamennyi köréből a *Magyar Gyermektanulmányi és Gyakorlati Lélektani Társaságnak* „Psychologiai Szeminárium" című szakosztályában *Hrabovszkyné-Révész Margit* dr. vezetése és dr. *Hermanné-Czinner Alice* titkári rendezése mellett tartott 14 érdekesnél érdekesebb előadást közöl.

H. Révész Margit bevezető előadásában *„A tehetség általános problémái"*-ról kifejti, hogy a tehetségek mint értéktermelők megteremtik és fentartják a harmóniát az én és a külvilág, az egyén és a tömeg között. Ilyképpen viszont bennünk és általunk tovább élve, érintkezésbe kerülnek a Végtelennel és Halhatatlanok-ká válnak. A hála, mely őket megilleti, ne post-mortem bámulat legyen, hanem életükben megnyilvánuló, megértésen alapuló tehetségvédelem.

A tehetség biológiája c. fejezetben *dr. Szondi Lipót* idegorvos, az áll. gyógypedag. kór- és gyógytani laboratórium jeles vezetőfőorvosa ád élesvonalzatu rajzot a *tehetségnek*, mint valamely elmebeli tulajdonság extrém pozitív variánsának, *természettudományos alapjairól*. A biológiai variációs statisztikai számítások szerint ezen szélsőséges variánsok lehetséges gyakorisága 0.15%. Ha tekintetbe vesszük, hogy ez a számtalan közül minden egyes tehetség-jegyre külön-külön vonatkozik, tízmilliós nemzeten belül is végtelen nagy *lehet* a különféle tehetségek száma. Ám az előadó mégis igazában van, mert a reávalóságok, készségek, hajlamosságok, s ezek maximumai, a tehetségességek, valódi tehetségek és lángelméjűségek számtalan egyes tehetségjegynek *együttes*, koordinált előfordulását követelik meg s valamennyiét rendkívüli fejlettség mértékében. Ennek folytán az igazi tehetségek száma jóval kisebb s a tehetségek mégis csak ritkák. A *lángelmék* számát előadó — mint legextrémebb variánsokét — a tehetségekénél joggal még jóval kevesebbre teszi.

A *tehetségek* mindenütt elsősorban beltenyésztés eredményei. Ha ebben nagy adag igazság rejlik is, előadó tétele, mely szerint: „Az emberi tehetségek tehát úgy tenyészthetők, akár a nemesített gyümölcsök és a tenyészállatok", túlságosan apodiktikus. A *lángelme* (zseni) keletkezésének Reibmayr, R. Sommer és Kretschmer tanításai értelmében Szondi is két feltételét ismeri ú. m. a mind apai, mind anyai oldalról ági úton zárt öröklődő sorban (beltenyésztés útján) történő, extrémfokig summálódó tehetségtenyésztést és a polárisan ellentétes gyökérjellemek *amphimixis* útján való keveredését, szóval *bastardizálódását*. A zseni vulkánikus ereje abból a „pszychopathiából" fakad, mely viszont jellembeli többrétüségének (hibridségnek, bastardságnak) szülöttje. A szülők jellemének ellentétes voltából fakad a „geniális utód hibrid psychopatha lénye". Minden esetre szerzőnek a *psychopathia* ma még sokértelmü fogalmát előbb egyértelmüleg elmetanilag definiálni kellene, hogy az olvasó értse, mi az a kóros valami, ami a tehetségek „genialitásának dynamoja". A következő fejezet „*A tehetség biológiai tulajdonságai*" címén a tehetségek és a tőlük itten megint már különnemválasztott zseni, együttesen „a kíváló emberek", testi s lelki alkatának kérdésével foglalkozik s újból teljesen az eredeti extrém-variáns gondolatára, vagyis a pusztán-statisztikai alapra, tér vissza. Előadó szerint: *a kíváló emberek testi és lelki tulajdonságai a kiválóak extrém-variációs voltából erednek*. Mi azt mondanók, hogy éppen megfordítva áll: extrém-variációs voltuk, vagyis csekély számuk, ered kényes tulajdonságaikból. A statisztika segítségünkre lehet a jelenségek magyarázásában, de *ritkasági és gyakorisági számokból a jelenségek és tulajdonságok soha nem erednek*. Az előadó által bizonyítékul felhozott botanikai és zoológiai jelenségekre ugyanez áll. A törpe ratler törpe volta nem ered a törpeség ritkaságából, ellenkezőleg, a ritkaság jórészt az új változatok kényességéből magyarázható, melyek azok életképességét, a struggle for life-beli alkalmatosságát is lecsökkentették.

Előadónak mindezekből levont azon végső következtetése, mely szerint a tehetség vagy a zseni ugyanolyan minusz-variáns egy népesedésen belül, mint a fogyatékos elméjű, szintén *kizárólag számtanilag*, statisztice értelmezve, áll meg, biológiailag a *fogyatékosság* egyénileg rövidebb életű; a csoportra, fajra, nemzetre, emberiségre értéktelen; önmagára bízva, ezekre veszedelmes tehertétel. Ezzel szemben *a tehetség és a lángelme* esetleges psychopathiás s meghasonlás csíráit magában hordó vonásai ellenére értelmileg, érzelmileg s jellemileg is az emberi természet legmaximálisabb értékű tulajdonságait hordja magában. Ezenfelül a fogyatékos rövidéletű; a tehetségek éltttartama minden psychopathia és elmezavar, vérbaj és izgatószerek, valamint önmagukat többnyire nem kímélő életmód ellenére jóval túlhaladja az átlagos emberi életkort. A fogyatékosságok értékrontók; a tehetségek az emberiség értéktermelői, az emberiség testi-szellemi

haladásának forrásai és eszközei. Amennyivel utódjaik száma csekélyebb, mint az átlagos egyéneké, annyival többet tesznek munkásságuk révén az emberiség testi-lelki jóléte érdekében. Még csak azon felhozott érv sem állja meg a helyét, hogy a két extrém-variáns egyformán hajlik fertőző betegségekre. A fogyatékos elméjűek ezekkel szemben, mint azt Szondi máshelyütt maga is megállapította, feltűnően ellentállóképesek. Elmebajok gyengeelméjüeknél is előfordulnak, de gyakoriságuk még csak közel sem jár a kiválóságokéhoz. Viszont ezek nem egyszer elmebaj ellenére sem szünnek meg időszakosan értékeset termelni s emellett magas kort érnek el. Mindez tehát egyáltalán nem jogosít fel bennünket a tehetségek és fogyatékosságok egyformán bionegatív voltának akárcsak *testi* téren is elfogadására, mely térre előadó végül is váratlanul a közösséget redukálja. (34.-ik l.)

E bírálat mitsem vonhat le az előadás komoly, magas, eredeti értékítéletekben bővelkedő színvonalából. Éppen az előadó kíváló egyéniségének tartoztunk kifogásaink nyilt feltárásával. Jórészt az alkatilag már előképzett tehetséget ill. a lángelmét fokozó körülmények tisztázásával foglalkozik a többi előadó.

A tehetségek lélektana c. fejezetben *Dr. Lénárt Edit* egyebek között Kretschmer típusainak arcképekkel alátámasztott magyar analógiával szolgál.

Közülök cyklothymok: Mikszáth, Kisfaludy Károly, Deák Ferenc, Arany János, Semmelweis. Schizothymok: Csokonai, Petőfi, Madách, Kisfaludy Sándor. Előadó cikkével kétségtelenül értékes adalékokat szolgáltat, melyek a felsoroltak mélyrehatóbb, módszeresebb további kifejlesztésére is biztatnak.

A tehetség psychoanalíziséről értekezik előadásában *Dr. Hermann Imre*. Igaz, mi ugyan nehezen, vagy egyáltalán nem tudjuk őt követni, ahol — mint például *Chaplin* és *B. Shaw* tehetségének kiformálásában — a szülők részegségi jeleneteinek, az ezekben adódó „színpadi" összeütközéseknek, ha nem is okozó, de fokozó szerepet tulajdonit, vagy amikor festőtalentumot legalább részben a festő gyermekkori feltünő szépségéből, melyet megbámulni jöttek, vagy csúnyaságából s az ezáltal provokált szépségvágyból (Michel Angelo) vezeti le. Ismét máskor a tehetség-egész adva van, de gátlások nem engedik felszínre törni s ami felszabadíthatja, az — a psychoanalizis. Ismerünk valóban elég bőségesen színészeket, szónokokat, zeneművészeket, kiket a szereplési lámpaláz, vagy egyéb kényszerek vagy félelmek időnként gátolnak vagy csak súlyos szenvedések árán engednek ahhoz, hogy tehetségüket kifejtsék. Igy szerinte *Semmelmeis* nagy felfedezését az igaztalan, beteges, orvosi bűntudat pattantotta volna ki, *J. R. Mayer* energiatörvényét tengeri útja alatt — a tudós mint hajóorvos utazott — hypomaniás állapotban, a vérbajtól való félelem folytán, ivari ösztönével vívott küzdelme, az ebbéli fájdalom legyőzése s ennek helyébe kialakult önfeláldozó alkotás teremtette meg, *Bolyai János* matematikai felfedezéseit a lemondás csinos mostohaanyjáról,

kire feltehetőleg vágyott, de kit érintenie szabad nem volt, egyúttal atyjával való tudományos versengés, majd elmezavarttá lett anyjával szemben való bűntudata, megőrülési félelme csiholták ki. Hermann Imre dr. azonban bár merész, de nem fanatikus elme s a végén maga is felveti a kérdést: „De kiváltó erők-e ezek..., vagy nem úgy van-e, hogy fordítva a tehetség szorítja ki ezeket a tulajdonságokat és nem, mint mi gondoljuk, ezek a tehetséget? — kérdések, mikre még csak hosszú idő multán fogunk felelni tudni. A tapasztalat eddig egyre tanított meg: az itt leírt párhuzamosságok, egymásmellettiségek, gyakoriságára".

Mádai István egyetemi m. tanárnak a *Tehetség- és Individuálpolitika* című előadása szerint a rátermettség s ezzel a talentum elemei: 1. az öröklött képességen kívül 2. a szellemi előkészület, az alkalmazkodó képesség, 3. az általános gyakorlékonyság, 4. a fejlesztő (környezeti) ingerek és általában a miliőhatás, 5. az Adler-féle értelemben vett fogyatékosság-érzés vagy egyéb motiváló érzelmi erő, 6. nevelés, tanítás, begyakorlás, 7. célkitüzés, önnevelés és 8. a siker ösztönző hatása. Kétségtelen, hogy valóban mindezeknek hol egyik, hol másik csoportosulásban a legtöbb tehetség, sőt nem egy legelsőrendű zseni fejlődésében is szerepük jut.

A tehetség psychopathológiája c. fejezetben *Balassa László* főorvos jórészt egyéni idegorvosi tapasztalatai alapján tárgyalja a régi vitát: „elmekiválóság — elmebetegség". Teszi ezt a modern elmetan alapján, mely az elmebajok megértésében a primitív ember ősi kultúráját s archaikus, praelogikus gondolkodását nem eredmény nélkül veszi segítségül. Hasznavehető felosztást ad és annak igazolására számos példát sorol fel az oly bionegatív tehetségekre, kik nagy alkotásaik után sajátképen *elmezavarttá* lesznek, kik már alkotásuk előtt azok voltak, vagy azok idején voltak psychotikusak, míg a bionegatív tehetségek nagyobbrésze *nem elmebeteg, de psychopáthiás.* A bionegatív tulajdonságok az alkotásokra hol gátlóan, hol előmozdítóan hatnak. A magyar példák között sokat foglalkozik *Ady Endrével, Gulácsy Lajossal, Arany Jánossal,* de láthatólag nem ismerve *Dóczi Imre,* sem *Boda István* idevágó értékes írásait. Általában *Balassa* is kifejezetten a tehetségek abnormitás-jellegének alapján áll.

A gyermektanulmány kíváló és vezető búvára, az e munka megjelenése óta sorainkból sajna elköltözött *Nagy László* előadása szerint *„A tehetség struktúrája"* az összes értelmi, érzelmi és akarati erők magasabb fokon és harmónikusan történő kifejlődését mutatja. E mondatban az „összes" és a „harmónikusan" túlzások, melyeket a tehetségek tanulmányozása nem mindig igazol. Láthatólag *Nagy László* sajátképen a tehetségek többnyire többirányban jeles képességeire s emberileg rendszerint a tucat felett álló jellem- és temperamentumbeli stílusára gondolt. Téves, hogy a maniákus hangulatok forrása a tehetségben a képzelet. Valószínűbb, hogy mindkettő inkább az átlagnál értékesebb szer-

kezetű agyidegrendszernek valamely fokozott mechanikai nyomáson alapuló, máskor inkább vegyileg, hormonálisan, avagy mérgek (alkohol, kávé, stb.) által túlmagasra felfokozott tevékenysége. A koncentrálás és az egységesítés magasabb foka mint a tehetség egyik alapja, kétségtelenül helyes gondolat. Mindkettő időszakosan hullámozva szokott a talentumok nagyrészében működni, váltakozó dagály és apály formájában.

Révész Margit „A kutató lélektaná"-ról értekezve, benne dinamikai tényezőként az igazság szenvedélyes keresését állapítja meg. Benne van ebben az akaratbeli elem s ezzel együtt az eszközkeresésben, az eszközmegteremtésben s meggyőződésének másokra való átvitelében mutatkozó, fáradságot nem ismerő kitartás és szinte abnormis szorgalom, de a gondolati elem is, mint gyermekes, olthatatlan, örökös kíváncsiság. Mindkettőben kétségtelenül igazat mond a szerző, de csak a kutatók egy részére áll meg az általa egyébként igen helyesen kiemelt harmadik fővonásként az *elfogulatlanság*. Ez a tárgyi oldalon a problémával szemben sincsen meg mindig, annál kevésbbé a személyi oldalon, a valamely probléma terén a kutatóval szembekerülő tudományos vetélytársakkal szemben. A többirányú képességek szimultán előfordulása fontos, de az előbbiekkel nem koordinálható jellemvonás, nem egy esetben pihentető, üdítő volta mellett gátlólag, mert szétforgácsoltan is hathat. Az inkább a gyermekkor alkatához tartozó eidetikus-szemléleti képesség rendkívüli fejlettsége a kutatók egy részénél tán valóban összefügg a tehetségek örökgyermekies voltával. Érdekesek szerzőnek a külső viszonyok tehetségfejlesztő hatásáról tett közlései is. Itten kétségtelenül kölcsönhatásokkal állunk szemben. Tagadhatatlan, hogy maguk a külső viszonyok hozhatnak a tudományos kutatás szempontjából közepes egyént is vezető pozícióba. Igazi, vérbeli kutatók annak születnek s a külső körülmények csak gyorsítják vagy lassítják, segítik vagy elnyomják, de soha meg nem teremtik a tehetséget. Érdekesek az „áltehetség"-ről mondottak, bár az ilyenek tán inkább kisebbfokú tehetségességek nagyobbfokú ambícióval, esetleg kisebbértéküség-érzésüket ellensúlyozni óhajtó egyensúlyzavarral. Az alkotás folyamata szerző szerint a) az intuitiv ötletmegteremtésből, b) az ideiglenes hipotézis-szerkesztésből s c) ennek megfelelő tudományos ellenőrzéséből áll. Az egyéni alkat jelentőségének megvilágításánál rendkívül tanulságos a két erősen eltérő alkatú magyar tudósnak, *Bólyai*nak és *Brassay*nak szembeállítása.

Érdekes és érdemes ötlet volt a költőről a költőt, a képzőművészről a képzőművészt megszólaltatni.

Kosztolányi Dezső „*A költő*" címmel aforizmákban adja tapasztalatait s gondolatait, melyeket nem volna költő, ha rendszerré formálna. Szerinte költő az az ember, „kinek a szavak fontosabbak, mint az élet". Ebből tanulhatunk igazán annyit, hogy a leglényegbevágóbb momentumban a művész, a költő egy a vér-

beli tudóssal, a kutatóval. Mindkettő magasabb kényszer rabszolgájaként dolgozik, rabszolga, kinek ez a kényszermunka az egyetlen, valóban igaz s minden egyéb érték fölé tendáló gyönyörűség. Általában előadó szellemforgácsai egytől-egyig valódi nemes érc szilánkjai, melyek a tudomány kohójában a tehetség lényegének megöntéséhez nélkülözhetetlen s csakis maga a tehetség által szolgáltatható ingredienciákat képviselnek.

„*A képzőművész*"-ről értekezik egy másik kiváló tehetség, *Kernstock Károly*. Ő is „alkotási kényszer"-ről beszél, de igen nagy jelentőséget tulajdonít a külső körülményeknek, a művelődési előfeltételeknek. Szép gondolata a művész hivatásának olyaténelképzelése, hogy feladata nem csak a „szép"-nek megvalósítása, de egyúttal az is, hogy ezzel a másirányú művelődési tényezőket (írókat, kutatókat) rávezesse a szakismeret keretein túl az ábrándozóbb, szabadabb, merészebb alkotásra. Ugy képzeli el a művelődésnek „időről-időre ugarrá váló földjét", hogy a „művész szarnyalásával feltöri azt, a tudós belehelyezi a tudás magvát, a technológus learatja s mint közhasználati cikket átadja az emberiségnek".

Varró Margit „*Zenei tehetség*" címen a produktív és a reproduktív zenei művészekkel foglalkozik. Ismerteti a muzikális rátermettség előfeltételeit, annak sajátságos nyersanyagát, melyhez azonban előfeltétel még az általában „tehetséges" ember fantáziája, gondolat- és érzésvilága. Magától érthetődőnek látszhatik s mégis meglepő, hogy a zenei alkotóművészek szinte törvényszerűen mind egyúttal előadóművészek, vagyis reproduktív tehetségek is. Megfordítva persze nem áll e tétel. Érdekesek fejtegetései a zenei tehetség különböző fokozatairól, kezdve az egyoldalú, kevésrétű, kis kiterjedésű részlettehetségeken a zseniig, kit a sokoldalúság, sokrétűség és nagykiterjedésűség mellett a tehetséget tévő tulajdonságok rendkívüli intenzitása és eredeti átütő ereje is jellemez. A zenei összetehetséghez azonban szerző vizsgálatai szerint szükség van az emberi kvalitások, az egyéni jellemtulajdonságok mélységére és gazdagságára is. Az emberileg „nem fejlődőképes" nagy tehetség „züllött zseni"-vé silányul, míg ideális eset az, ha „az ember viszi előbbre a tehetséget és a tehetség viszi előbbre az embert". Érdekesen ír a *művészi csodagyermekekről*, a korán nyilvánosság elé kerültekről s a tehetség fejlődésében nagy jelentőséget tulajdonít a származásnak, öröklődésnek, de egyúttal családi és egyéb környezetnek, általában a nevelésnek és a speciális zenei oktatásnak. A téves célkitűzés, a teljesítőképességet túlértékelő ambíció a fejlődés korában az egész kialakulásra végzetessé, lezüllesztővé válhatnak. Éppen ezért fontos a zeneművész (bizonyára minden művész) fejlődésére az önértékelés problémája, kapcsolataiban az elmaradó vagy a túlságos siker kérdéseivel. Bizonyos, *Varró Margit* nem a felületen jár.

„*A szervező*"-t *Rainisch Ferenc* ismerteti. Szerinte a legfon-

tosabb tehetségprobléma nem a tehetségek kiválasztása, hanem annak megállapítása, vajjon az adott eset, a megállapított tehetség mire használható a társadalomban. Ez különösen áll a szervező tehetségre, kinek a társadalom az, ami a muzsikusnak a hegedű, a szobrásznak a márvány: az ismert és szeretett anyag, melyből kihozza a teremtés, az alkotás egyéni genialitását. „A szervezőnek a tudása csak eszköz, a szellemi habitusa csak szolga, ura és parancsolja azonban a racionális cselekvés, az ökonómia, a siker, az eredmény nevében". *Curchill, Stinnes, Krupp, Coolidge, Baldwin, Stresemann, Seipel, Bonar Law, Rockefeller, Ford, Ballin, Rathenau* példáira hivatkozva állítja fel a nagy szervezők típusait, valamint az általa személyesen szónokolni hallott *Apponyi, Briand, Mac Donald, Stresemann, Churchill, Mussolini, Thomas, Borah, Lenin* és *Trockij* hatóképességéről a tömegekre a szervezők hatásának lélektanát.

A pedagógia területére vezet át *Nemesné M. Márta* előadása *„A tehetség védelme a család és iskola szempontjából"* címmel. Előadása jól átfontolt, jól felépített támadás a túlfokozott individualizmus, a külső sikernek öncélként való kitűzése, az általtehetségek protegálása, a tehetségek egyoldalú szakképzése, a tehetségesek iskolái ellen, melyekben — helyesebben fogalmazva: a mennyiben ezekben — a tananyag gyorsabb elvégzése, nem pedig elmélyítése a cél. „A mai iskola céljai álcélok, csoda-e, hogy annyian eltévesztik az élet valódi céljai felé vezető utat? S az iskola végcéljai — diplomák, képesítés — lebegnek végeredményképpen a szülő lelki szemei előtt". Innen van az, hogy „A nagy tehetség nem az iskolán belül, hanem az iskola keretein kívül keresi lelki táplálékát. Ha elég erős hozzá s ha az iskola fel nem morzsolja az erejét". Ez valóban így van. De lehet-e ez a nyilvános alsó- és középfokú tömegiskolában valaha is másképpen, ha az igazán tehetségeseket legalább bizonyos tárgyak terén külön csoportokba külön választani, tehetségesek nevelésére rátermett s ezenfelül rá is nevelt tanerőkkel nevelni s oktatni képesek nem vagyunk? Az előadó minden gyermek számára külön együttérző, személyes tanácsadóról álmodik s *Armstrong Smith* példáját említi. Mi ilyen gyanánt elsősorban — a jó iskola, esetleg jó külön-iskola, magán-iskola mellett — a gyermekeinek élő anyára gondolunk, ahogy azt *Nemes Márta* példája is igazolja.

Sajátképen ugyanezen problémát fejtegeti szélesebb alapon *Imre Sándor „A tehetség sorsa és a társadalom"* című, a művet betetőző előadásában. A tehetség nevelése szerinte nem egyéb, mint kifejezése az egyéniség abbéli jogának, hogy benne mindazt, ami képesség, érték, igérvény önmagára és a társadalomra, a nevelés lehető teljességgel kifejlessze. A lélektani tudomány haladása az individuális eltérőségek megállapításával ezt az álláspontot alátámasztja. Az élet gyakorlata, a gyermektömegeknek csakis bizonyos uniformizálása keretében való oktathatósága s iskolai nevelése viszont kénytelen-kelletlen ellene dolgozik a

tehetségesek egyéni fejlesztésének. A nevelési célkitűzésben benne van ugyan az egyén erőinek a közösség szolgálatába való állítása is, s ha mindenkiben kifejlesztjük a legjavát annak, ami benne van, ebben a vezetők — az előadó ezeket, úgylátszik, azonosítja a tehetségekkel — nevelése is benne foglaltatik. A vezetők vezéri alkalmatossága *Imre* szerint is javarészt alkatilag előkészített hajlamosság. Nem arravaló embert vezetőnek nevelni egyaránt csapás reá és a közösségre. A módszeres oktató-nevelő eljárást — a társadalom szerveként — csakis az iskola végezheti, maga a társadalom inkább a nemtudatos, de természetes befolyásaival alakítja a tehetséget. A család segítően és gátlóan befolyásolhatja — néha éppen a szeretetével ez utóbbit teszi — a tehetséget. Ugyanily ambivalens hatású lehet a szülők becsvágya, anyagi helyzete, elszigetelő természete, a gyermek tágabb értelemben vett környezetének, a vidék közszellemének, anyagi helyzetének, a „társaság"-nak felfogása, magatartása. A „tanító- és tanulótársak esetleges csoportosulásán dől el a tehetséges gyermek helyzete és sorsa az iskolában". Az iskola egyformásító, bizonyos tekintetben a szabad fejlődést megkötő hatása egészen el nem tüntethető, „enyhíteni azonban szükséges rajta". Félreérthető előadónak azon állásfoglalása, mely szerint az iskola nivelláló hatása nem felfelé, hanem lefelé való kiegyenlítésre kénytelen tendálni. Nézetünk szerint ez csak az átlagosan felülemelkedőkre szabad, hogy álljon. Bizonyos ellenben, hogy ezekre áll. Arra, hogy a tanító az átlagos követelmények teljesítése közben is fel tudja ismerni és ki is fejleszteni a gyermekekben lappangó képességeket, arra előadó szerint semmi biztosíték nincs. Valóban: nem reávaló, lélek hijján szükölködő, közömbös, elkeseredett, elsavanyodott tanító, még inkább szaktanár, sok jó képességet tud elsorvasztani. Rátermett, lelkes, hivatott, sokoldalú képzettségű, pszichológiai érzékű és tájékozottságú, megértő, de okos szigorúságú, igazságos és idegzetileg ép tanerő kezén ellenben az osztály felfelé nivellálódik. A siker és a sikertelenség hatása a tehetségekre szintén egyénenként változó hatású. A tehetség sorsa az egyéb lelki alkat struktúrájától is függ. Kétségtelenül helyes előadónak azon megállapítása is, hogy a szerénységre vagy inkább önhittségre való hajlam is belejátszik a tehetség fejlődésének menetébe. Itt azt kell mondanom, hogy az idők változtak, s semmi esetre nem mondhatjuk, hogy a tehetség érvényesülése a velejáró szerénység négyzetével arányosan nő valószínűségében. Nem ezekkel a szavakkal, de ugyanezen tényre szerző is rámutat. Ez a jelenség előadó szerint nemcsak a ma annyira megnehezült életfentartás ösztönének kényszerítő erejéből folyik; a nevelés is részes benne, mely sem önmagunk, sem mások igaz értékeinek helyes lemérésére és józan megbecsülésére meg nem tanít. Az igazi tehetséggel együttjár *Imre* szerint, hogy az egész ember különb. Önérzetes is, szerény is. Ezt a tapasztalás ellenőrzése nem igazolja. Azon a kétségtelen tényen, hogy a legtehetségesebbek jelentékeny része egyúttal neu-

ropathiás alkatú, nem egyszer a külső nyomáson is, mely reájuk nehezedik, múlik hangulataiknak, temperamentumuknak vagy az érzéketlenség — túlérzékenység vagy a lehangoltság — túlhangoltság, illetőleg az önbecsülés — túlértékelés skáláján való ingadozása, mely ritkán mozog a szerencsés középvonalon. De *Imre* is tudja és hangsúlyozzaz ezt, csak másképpen fejezi ki magát. Amit a feljebbvalók jellemének az alájuk rendelt tehetségek sorsára való jelentőségéről mond, mind túlzásmentes, szinte banálisnak tetsző, de annál igazabb tapasztalás. A közösséggel való összetartozás érzése is fontos. A „noblesse oblige" sehol nem oly komoly jelentőségű, mint a tehetségeseknél. Igaz, hogy a közösség szempontjából, amint *Imre* mondja, nem csak az a követelmény helyes, hogy „utat a tehetségnek", hanem „utat a tehetségnek, hogy erejét a közösség javára értékesíthesse". Kétségtelen, hogy a közösség ezt a maga javára túlságosan egyoldalúan használja is ki. Nem való tehát a társadalomnak a tehetséget teljesen önmagára bízni, hanem fejlődése szabad lehetőségeinek biztosításával vezetni kell. Sok igazságot látok *Imre* azon álláspontjában is, hogy a tehetséget meg kell gátolni az egyoldalúságban. Eszerint „a tehetséges gyermeknek olyan nevelésre van szüksége, amely képességeit minden irányban a lehetőségig legteljesebben kifejlődni segíti". De minden irányban azonos fejlettség nincsen s a nevelés csak az egyoldalú túlfejlődés hátrányai ellen irányulva legyen minden irányú olyképpen, hogy „ebből a teljességből emelkedjék ki az az elem, mely az illető szellemi életének középpontja". Nem a tehetségesek kiválasztása, nem a lángész-tenyésztés a társadalom feladata, hanem az olyan mindennapos iskola, mely alkalmas az egyéniségek megfelelő nevelésére, közöttük a tehetségekére is. Ehhez szükséges volna *Imre* szerint a tantervek olyatén átalakítása, amely az általános követelményeket alaposan mérsékelné, a legfontosabb közös alapot megadná, de lehetővé tenné a mozgást, a változatosságot". Szükséges továbbá a módszer szabadabb, egyénibb alakulása, hogy a közönséges iskolákban is módja legyen az újfajta tanítónak a maga nevelői egyéniségének szabadabb érvényesítésére, a gyermekek lelkéhez való tudatos alkalmazkodásra; kislétszámú osztályok, hogy az egyéniség kifejtésének mai legnagyobb nehézsége a lehetőségig enyhüljön.

A magunk részéről a tehetségek felismerésében, külön segítésében — ahol az a mai viszonyok között lehetséges — a társadalomnál, az iskolánál nagyobb szerepet tulajdonítunk a *családnak*. Fontos ellenben, hogy az *iskola* legalább is ne nyomja el, de ha észreveszi vagy figyelmeztetik rá, pártfogolja, melengesse okosan azok érvényesülését, sőt, ahol a fejlettség erősen részaránytalan, ott megfelelő elnézéssel is tudjon lenni és ne tartson fenn valamely téren igazán jeles tehetségű gyermeket előrejutásában. A *tiszta jeles bizonyítvány nem mindig bizonyítéka egyúttal a sajátképeni tehetségnek, de még kevésbé cáfolata a nem-*

tiszta jeles bizonyítvány az igazi tehetség vagy lángelme jelenlétének. Éppen ezért pl. a főiskolára juthatás feltételeként a praematurus bizonyítvány bíráló nézete szerint semmiképen nem biztosítja a tehetségek érvényesülését. Ott, ahol igazi tehetségnek igérkező fiatalkorú a középiskolában képtelen az összes tárgyból egyaránt elsőrendűen boldogulni, *tehetsége fennforgásának végbizonyítványából mégis világosan ki kellene tünnie* s az egyetemekre, főiskolákra való felvétel kérdésénél tehetségének *is* megfelelő súllyal kellene latba esnie.

Az egész előadás-sorozatnak egyetlen szervi hibája a tehetség-tudománynak azon, ma még el nem kerülhető, gyengéje, hogy tehetség-en a különböző szerzők nem mind ugyanazt értik, vagyis hogy a tehetség definiciója csak biológiailag s ottan is inkább csak statisztikailag történt meg. Ugyanez azonban kétségtelenül nagyobb szabadságot biztosított az egyes előadóknak tárgyuknak saját tapasztalásuk szempontjából való kifejtésében s ennekfolytán a hajlamosság, készség, ügyesség, reávalóság, képesség, tehetségesség, tehetség, kíválóság, lángelméjűség fogalmai ugyan kevesebb egyöntetüséggel, de gazdagabban, elevenebben s több benső meggyőződésből fakadóan vonultak fel előttünk a biológus, az idegorvos, a pszichoanalitikus, a pszichiáter, a költő, a művész s a pedagógusok egyéni megvilágításában.

Bizunk benne, hogy a kedvezőtlen viszonyok ellenére a szép munka mihamarabb megéri második kiadását. *Ranschburg.*

W. LANGE-EICHBAUM; *Das Genie-Problem,* Eine Einführung. (E, Reinhardt, München, 1931.).

1. A kötet érdekes, világos, rövid előadásban ismétli a szerző nagy művének, a kritika (Kretschmer, Prinzhorn, Lenz stb.) részéről rendkívüli elismeréssel fogadott „*Genie, Irrsin und Ruhm*"-nak alaptételeit, „Zseni" mint meghatározható embertípus vagy sajátos tehetségfajta, általában mint megragadható és felmutatható *természettudományos objektum: nincsen* (mint ahogy pl, félistenek nincsenek) — vallja a szerző. Csupán „zsenik"-nek tisztelt emberek vannak és a zseni-trónra *bármely* típusú és sajátosságú tehetséges vagy akár épen nem-tehetséges, sőt korlátolt embert felemelhet a tömeg, korok szerint is változóan. A zseni szociológiai termék, csupán szubjektív *értékelmény:* a zseni oly érték-képviselő, „der *von Vielen als heilig verehrt wird*" (19. l.).

2. Szívesen és örömmel ismerjük el magunk is a szerző sok új összefüggést felfedő, sokszor igen mélyre hatoló, gazdag és bátor elemzéseinek nagy értékeit. Igy ki kell emelnünk a *hírnév*nek (Ruhm) a zseni-képződés folyamatában bírt nagy jelentőségére vonatkozó alapvető és úttörő fejtegetéseket. Szerzőnk arra a végső megállapításra jut el, hogy a hírnév a „*valóban lényeges*, állandóan továbbfennmaradó alapja és előfeltétele a zseniként hatásnak", voltaképen magánál a zseniként való aktuális tiszteletnél is jóval lényegesebb és tartósabb valami, „mert belőle mindig

lehetséges marad az istenítésnek egy friss, újabb formája, egy új trón emelése". (46. l.). — Kiemeljük az *egyes tehetségfajtáknak* a zsenivé emelés előállhatása szempontjából bírt előnyösebb vagy kevésbbé előnyös értékeiről, az *affektivitás*nak és közvetlen életes-ösztönösségnek az értelmiségnél „előnyösebb" voltáról szóló részeket, az intuiciónak, a fantáziának, a produktivitásnak, a formatalentumnak, az általános intelligenciának nem specifikusan zsenit determináló jellegére vonatkozó fejtegetéseket. — A kötetnek bizonyára legáltalánosabb érdeklődést kiváltó elemzései a *zseni és az őrület* viszonyával foglalkoznak, A zseniknek föltétlenül igen nagy többsége — állítja a szerző — „bionegatív" (a mintegy „legnagyobb" 35 zseninek több mint 90%-a pszichopata — 40%-a egyenesen pszichotikus —, egészséges pedig kb. 85%-uk; de még a legtágabban értelmezett „zseniknek" is kb. 12—13%-a „legalább egyszer életében" pszichotikus volt, míg az össznépességnek legfeljebb csak 0.5%-a pszichotikus. (Igen érdekes a mintegy „fermentunot" jelentő bionegatív egyének kultúrális szerepével és jelentőségével foglalkozó fejezet és talán a szép elemzésekben oly gazdag kötetnek legszebb elemzései foglalkoznak azzal a kérdéssel, hogy a pszichopata tehetségek — épen pszichopata lényüknél fogva mennyiféle tekintetben vannak mintegy előnyben a normálisan egészséges tehetségekkel szemben a sokak, a tömegek által zsenivé emelhetés szempontjából). (Sajátos nyugtalanság, több élmény, kényszerű magába mélyülés, a problémák több oldalról látása; a pszichopata affektivitás ösztönző ereje, az alkotásra való hevesebb törekvés, sokszor nagyobb teljesítő képesség; az alkotás közvetlenebb, ösztönös-affektívebb, gátolatlanabb-végletesebb, élőbb jellege, vonzóbb, érdekesebb, meglepőbb, idegenszerűbb, sokszor vadabb, kevésbbé világos, de épen titokzatosabb, misztikusabb volta; a pszichopata egyén személyi különösségei és érdekességei, kényszerű szenvedései, fájdalmas sorsa, stb.) A zseni nem őrület, de az őrület gyakrabban lesz híressé és a hírnév könnyebben vezet el a zsenivé váláshoz (100. l.). A pszichopata tehetség műve, különös személyisége és fájdalmas-tragikus sorsa is, épen mert pszichopátiásan idegenszerű, azért lesz új és eredeti, mint élménylehetőség, százezrek számára (95. l.). — Érdekesek a zsenivé emelés és a (fél)istenekké emelés lélektani és szociológiai lényegszerinti azonosságára vonatkozó fejtegetések: régen a félistenek, modernebb korokban a zsenik egyként a saját emberi ideáloknak és vágyálmoknak tudattalan szimbolizálását jelentik, „also ein Heiligsprechen des riesenhaft vergrösserten Ich" (109. l.). — Érdekes és szép a fajhigiéne és a zseni bizonyos ellentéteiről és főleg a „zseni-termelés" jeszavának abszurditásairól szóló fejtegetés; érdekes részek szólnak a közvetítők, apostook nagy szerepéről, a korszellem jelentőségéről, a zseni teljesítményének „konstellációs" értékéről (ill. értékeléséről), a zseni személyisége és sorsa jelentőségéről a zsenivé váhatás szempontjából, stb.

3. A fenti vázlatos utalások maguk is mutathatják, hogy a

szerzőt voltaképen a zseni-kérdésnek *szociológiai és tömeglélektani* arculata foglalkoztatja. Vajjon azonban tényleg *csak ez* az arculata volna a tudományosan kutatható zseni-problémának, mivelhogy — amiként a szerző hirdeti — zseni, mint konkrét tudományos objektum: nincs? „Die Zeit, wo man noch an absolute Werten glaubte, ist vorüber" (17. l.) — hangzik a szerző relativizáló tendenciáját elméletileg legmélyebbről igazolhatni célzó tetszetős *alapfelfogás*. Az érték négy nagyság között fennálló viszonylat, ezek: valamely „Genussgrösse", az „Ichpositives", a „Verbraucher" és — *csak legvégül* — a „*Träger*", vagyis az élvezetnagyság termelője (a jelen esetben maga a „zseni"). Az *élvezetnagyság* pontos definicióját nem találjuk sehol, mégis a 21. lapon olvashatók alapján problémánkban az élvezetnagyságot a műnek (vagyis a magánál az alkotónál — a szerző szerint — jóval fontosabb teljesítménynek), az *alkotónak* (a teljesítmény létrehozójának), az alkotó *sorsának* (pl. martiriumának) és *hírnevének* összhangjában kell látnunk. Az „*én-pozitívum*" ennek az (objektív?) összhangnak a zseni-imádó, az élvezetnagyság élvezője, a „*Verbraucher*" részéről megfelelő „*szubjektív zseni-akkord*", valami „*szent*nek" érzése. *Filozófiai* alaptételekkel — még ha durván ki nem elégítőeknek ítéljük is azokat — e helyütt nem foglalkozhatunk,* de felhívjuk a figyelmet 1) a szerző alapvetésének egy jelentős *módszeres* fogyatkozására és 2) az elégtelen eszmei és az elégtelen módszeres alapvetésnek következményeként kényszerűen előálló bizonyos *benső egyenetlenségek*re, sőt (néhol eléggé nyiltan áttörő) ellenmondásokra.

b/1. Kétségtelenül jogos és helyes, ha a szerző elítéli a zseni-probléma eddigi megoldás-kísérleteiben azt az általában szokásos

* Mint minden igazságkereső, a szerző is objektív-abszolut értékű törvényszerűségek felismerésére és ily értékű tanok hirdetésére vágyik. De ezenfelül is: mennyi sajátos értékítéletet nyilvánít a szerző ép a zseni-kérdésben is, pl. egyes, sokak által „zseniknek" vallott egyének „korlátoltságá"-ról, és meleg érzelmi hévvel valósággal megbélyegzi a tömegeket, amiért azok „érdemteleneket" emelnek a zseni-polcra. A hirdetett relativista értéktan (amely a maga általánosításában különben is, logikus tisztaságban, bármi gondolkodónál, keresztülvihetetlen) valójában csak gyenge és k ü l s ő l e g e s elméleti alap, egy mintegy utólagosan emelt h i d e g é s i d e g e n alapzat egy e l s ő d l e g e s b e n s ő, m e l e g, i n t u i c i ó s beállítódásnak elméleti látszat-igazolására. Ez a beállítódás: a zseni-probléma szociológiai és tömeglélektani arculatának e r e d e t i felfedezése, illetve, ebből fakadottan, a csak e g y (csak a tömeglélektani) arculatának figyelése. Bizonyíthatja ezt az is, hogy kihasználhatatlanul marad a műben egy, a fentinél mélyebb és termékenyebbnek ígérkezhető eszmei igazoló alap és pedig a „f u n k c i ó" fogalomnak a tudományban való modern térhódításáról szóló szép fejtegetések kapcsán, — de mert a szerzőnek voltaképen nem az elmélet a fontos, ő kihasználhatatlanul hagyja e mélyebb és komolyabb igazolás-lehetőséget, mint akinek „jó" a legkényelmesebb plauzibilis elvi alap is: mert hisz őt a maga étetesen igaz új meglátása káprázta el és teszi — ha elkerülhetetlen mély ellenmondások árán is — egyoldalúvá. A mondottak helyességére vallanak a következőkben feltüntetendő ellenmondások is.

eljárást, hogy a kutatók a *saját* elképzelésük szerint kialakított, *eleve kész* zseni-forgalommal (mindenikük mással és mással) közelednek a történeti valósághoz, a tényekhez, hogy azokat aztán többé-kevésbbé meghamisítsák. Föltétlenül helyes az a követelmény, hogy a *tények* elfogulatlan megvizsgálása alapján kell felépíteni a tudományos fogalmak és értelmezések rendszerét. Bármi helyes azonban ez a *formális* aapvetés, semmikép nem kielégítő az a *tárgyi* alapvetés (mint maga is épen egy — jogosulatlanul — *eleve való* beállítódás —), amely szerint *mindazokat*, kivétel nélkül „zseniknek" fogadja el a szerző (e tényben magában mély ellenmondás vétségébe esve), akiket „*sokan*" zseniként tisztelnek. A *megválogatatlan* sokak, a *bármi* tömegek (kritika nélkül elfogadott) zseninek-nevezései alapján valóban alig is sikerülhetne a zseni címre *objektíve* méltóak kritérumait megállapítani — de vajjon nem jogos-e pl. „*értelmes*" emberekről vagy „tényszerűségekről" is mint konkrét tudományos objektumokról szólanunk annak ellenére is, hogy mindig voltak, vannak és lesznek tömegek, akik „okosaknak" nyilvánítanak korlátoltakat, „tényeknek" állítanak fantasztikumokat és így tovább. Ha eszébe jut a szerzőnek, hogy nem a bármiféle „sokak", de pl. a zseni-probléma eddigi komolyabb és kiválóbb kutatói által zseniknek vallott ritka egyének hasonlóan gondos összehasonlító elemzése alapján mondjon ítéletet e kérdésben, bizonyára találhatott volna oly közös vonásokat, amelyek alapján a zseni-fogalom ép úgy megállhatott volna ő előtte is konkrét tudományos objektum fogalmaként, mint pl. az „értelmesség" vagy a „tehetség", sőt a „Hochbegabt"-ság fogalmai. *Bármi*féle „sokak" ízlése szerinti „zsenit" *épúgy* zseninek elfogadni, mint Michelangellót és aztán kimondani, hogy — miután szinte nincs ember, akit egy *megfelelő* tömeg zsenivé ne ideálizálhatna — objektív értelemben tekinthető „zseni" *egyáltalában nincs* és (tehát Michelangello sem az); tudományosan teljességgel jogosulatlan és durván önkényes eljárás.

b/2. Az ennyire durva önkény és az elméleti alapvetés ilyfokú fogyatékossága az elemzéseknek nem egy végső konklúzióját teszi illuzóriussá és sokszor bosszulja meg magát, elkerülhetetlen kényszerrel, a továbbépítés bizonyos mély benső ellenmondásaiban. Joggal tünhetik fel már az, hogy a szerző elfogadja nemcsak a különféle *tehetségek*nek, de egyenesen a „*rendkívüli tehetségnek*" is (mint valami ritka biologiai ember-speciesnek) objektívitását — csak épen a zseniét nem akarja elfogadni. Sokkal feltűnőbb (és mély ellenmondást rendkívül durván eláruló) dolog, ha a szerző még a „hírnévvel" kapcsolatban is egy „objektív Rühmenswertes"-ről mer beszélni: *csak ha ez az „objektív* Rühmenswertes" megvan, válhatik a „nagyon ismert" egyénből „hírneves" ember! Bármi nyilvánvaló, hogy híressé *még sokkal többféle* ember válhatik, mint zseninek tartottá és bármi nyilvánvaló, hogy a hírnév, a híresség: ez aztán már valóban csak viszonyt, relációt jelentő fogalom, a szerző, ime, kategórikusan megállapít egy

„objektív Rühmenswertest" — de nem akar tudni semmiféle mondjuk így „*objektív Genie-wertes*"-ről! — A mély benső ellenmondás kedvesebb fomát ölt abban a bizonyos fokig játékszerű fogalmi differenciálásban, amellyel a szerző — megtagadva a zseni objektivitását, de mégis nem tudva megtagadni a „zsenialitás" tényét és a „*zseniális*" fogalmat, hangsúlyozza pl. hogy „Nochmals gesagt: das Adjektiv „genial" nehmen wir als zugehörig zum *schöpferischen Hochtalent (nicht* etwa zum soziologischen Genie)" (94. l.). „Zseniális" tehát van, de „zseni" nincs: nehéz az idevágó fejtegetésekben valami kedves játékszerűséget nem érezni. — Hogy az elvi khaosz azonban még teljesebb legyen, némely helyen viszont odáig megy a szerző relativizáló hajlama, hogy, áttörve a „zseni" léte vagy nem-léte kérdésének problémakeretét, elkalandozik a *különben* — a zsenivel nyiltan szembeállítottan — *objektíveknek* talált értékek birodalmába is. Igy meglepetve olvashatjuk egy helyt, hogy „*Auch Hochbegabung* ist *durchaus* ein *relativer* Begriff"! Ha nagyon komolyan venné valaki a szerző mélyebb teoretikus fejtegetéseit, bátran kétségbe eshetnék: vajjon hát hogyan is kelljen ítélnie, mert hiszen vagy tényleg minden érték relatív (és akkor a tehetség és a zseni is az, de már csak a „konkrétség", a „tényszerűség" és a relatívitás elve maga is az), vagy pedig van objektív értéke a tehetségnek, a rendkívüli tehetségnek és — a zseninek is, sőt, bizonyos tekintetben t. i. épen mint „szociológiai,' és tömeglélektani ‚*termék*'-nek még az... „objektív Rühmenswertes"-nek is! De ne keressük a szerző igazi problémáját a teoretikumban. Hunyjunk szemet a bármi hangzatos, teoretikus zseni-tagadás és általános értéktagadás előtt és élvezzük a munkában azokat a szépségeket, amelyek a zseni-probléma új oldalát, a „szociológiait", illetve (amint előttünk inkább jogosnak tetszik): a *tömeglélektanit* felfedő szerző kitűnő elemzései oly gazdagságban, és mélységben is, elénk vetítenek. Hunyjunk szemet csak annál inkább, mert a pszichológus megértés vagy megérzés könnyen fogja azt mondhatni a munka mélyebb megfigyelőjének, hogy voltakép maga a szerző is, bensője legmélyén, a zseni-tagadás hideg teoretikumán túl, nem más, mint meleg kedélyű, néha ideális-hevülékeny, sőt bizonyos tekintetben egyenesen *romantikus fantáziájú zseni-tisztelő*, akinek nem egy nyilatkozata hat „programm"-szerűtlen, sőt egyenesen *programm-ellenes* elszólás hangján. Teremtő nagy tehetség sokkal „*több* van, mint zseni", hangzik egy többször visszatérő motívum. mintegy jogot engedve arra a következtetésre, hogy a szerző valójában *igen magasra értékeli a zsenit*, még a rendkívüli tehetségnél is többre (mintegy még extrémebb tehetség-variánsnak), és csak épen azzal nem tud kielégítően leszámolni magában, hogy *mi* az a több, mi az a plusz, ami a zsenit még a nagytehetségnek is fölibe emeli. — A merev teoretikus zsenitagadással szemben *nyilt engedményt* is találunk a 116. lapon, ahol a lehető *összes* zseniket *4 csoportra* osztja a szerző: „vagy *konstellációs (!)* zseni

vagy *koncentrációs* zseni vagy *pszichopatológiai illúzió-* (!) *zseni* vagy *legmagasabbrendű nagytehetség.*" Csak azt várnók — valósággal hiányzik, hogy nem akar válaszolni e kérdésre a szerző —: *melyiket* (vagy melyeket) vallhatjuk a zsenikül tartottak mind e csoportjai közül az *igazi*, az objektív zseni csoportjának (ill. csoportjainak)? Csak maguk a csoport-*elnevezések* is nem *kiáltanak*-e szinte felénk valamely választ?! De a szerző hallgat: nem-e túlságosan csak — „programm"-szerűen talán? — Romantikus hév és elképzelés hevíti át a kötet utolsó lapjának nem egyikét; mintha a szerző már kifáradt volna azok nyilt tagadásában és a benső „cenzúra" ellanyhult volna. Milyen érdekesen beszél a szerző a (nem is létező!) zseniben lévő „valami mélyen tragikusról", a zseniről, mint egy *„leuchtendes gekreuzigtes Sein"*-ről (123. l.) vagy mnt nem Übermensch-ről és egy szebb emberi jövő „hajnalpírjáról", de inkább egy *„napnyugtáról"*, egy *„melancholischer Untergang"*-ról, egy *túldifferenciáltságról* és *„Übersteigerung"*-ról stb.! Ha nagyon akarnók, akár össze is állíthatnók a zseninek többé-kevesebb határozottságú *Lange*-i elképzelését, de elégedjünk meg csak a végső tanulsággal: valóban igen mély az emberiségben a „zseni"-tisztelés vágya, oly mély, hogy nem tudja — a szerző szavaival élve — „szép önámításaiból kiragadtatni magát", oly mély, hogy e (saját szubjektiv eszményeket és vágyálmokat szimbolizáló) zseni-elképzelések által „die Welt *will betrogen sein*", oly mély — egészítsük ki a szerző által adott szép képet —, hogy ezekből az állítólagos puszta „önámításokból" még az se tud szabadulni, aki nyiltan megtagadja a zsenit.

4. Igazi problémáját: a sokak, tömegek által zsenivé emeltetés tényezőinek és folyamatának elemzését bármi kitűnően oldotta is meg a szerző, problémája — szabad legyen így ítélnünk: — a zseni-probléma egészének csak *egyik* arculata, amely miben se teszi feleslegessé, sőt csak kevésbbé szükségessé modern szellemű, és átértékelő, újravizsgálását annak a *régi* — és metodikusan továbbra is centrális — problémának, hogy *mi* a zseni, mint természettudományos, biológiai és pszichológiai tudományos objektum. Szerény nézetünk szerint nem annyira az a baj, hogy a régebbi kutatók *rossz helyen* keresték a zseni-probléma nyitját, amikor a zseni *objektív kritériumait* kívánták megállapíthatni, de az a baj, hogy ezeknek az objektív kritériumoknak tudományosan kielégítőbb megállapíthatására — főképen a *lélektani képesség*-problémák eddigi teoretikus tisztátlanságai és idevágó exakt tudományos ismereteink hiányosságai miatt — alig is lehettek volna képesek. A zseni-problémával (elsősorban mint természettudományos objektum problémájával) szembe kell néznünk továbbra is, de az *újabb képesség-, tehetség-, „értelmiség"-vizsgálatok* által élesebben, differenciáltabban és egyúttal mélyebbre látó szellemben — úgy véljük: egyértelműbb, biztosabb, ekzaktabb eredmények reményében és elvárhatásában.

Boda István.

H. v. SZIRMAY: *„Genie, Irrsinn und Ruhm" in ungarischer Ergänzung.* (Zeitschrift f. d. gesamte Neurologie u. Psychiatrie, Bd. 126., H. 3—4., 425 s köv. l.) — A *Lange* nagy munkájához kapcsolódó érdekes tanulmány, első — kisebb — része egyfelől a Lange munkájában felsorakoztatott internacionálisan ismert „zsenik" portré-sorozatát teszi teljesebbé, felhíva a figyelmet Nagy Péter cárra, a Marx- és a Lenin-kultuszra, Lord Baconra, Racine-ra, stb., stb., másfelől egy-két érdekes adattal teszi gazdagabbá Lange egyes, a zseni-képződés törvényszerűségeire reávilágító alaptételeit. A tanulmány főérdekessége azonban a — magyar zsenikkel foglalkozó — terjedelmesebben és gazdagabban dokumentált második rész. *Balassa* és *Csokonai* felemlítése után a *19. század* magyar szellemi életének legfőbb alakjaival foglalkozik itt a szerző, annak az alaptézisének szellemében, amely szerint a magyar tehetségek legtöbbjében is pszichopatiás vonások mutathatók ki (432. l.). Különösen Széchenyi, Kossuth, Petőfi, Arany és — legrészletezőbben és legérdekesebben — Ady és az Ady-probléma fejlődésének tanulságai tárgyaltatnak, de jellemző utalások foglalkoznak Vörösmarty, Tompa, Madách, Jókai, Bajza, Vajda, Tisza István stb. személyiségével is. (Eötvöst épen csak — „a teljesség kedvéért" — megemlíti a szerző.) Mind e felemlítettek között az egy *Kossuth* tűnik fel annak a mondhatnók: szabályt megerősítő kivételnek, aki, a szerző ítélete szerint, *„az egészséges* zseni ritka esetét" képviseli. Lange tételeit főképen *Széchenyi* és — gazdagabban és többoldalúan — *Ady* példáján illusztrálja a szerző. Széchenyi pszichopathiájáról és pszichozisáról szólva különösen *Schaffer* Károlynak a Bpesti Szemlében megjelent (1892) vonatkozó tanulmányát értékesíti, Adyról szólva főleg *Hatvany* Lajos, *Révész* Béla, *Dr. Láng* Menyhért, *Ady* László, *Babits*, *Makkai* írásai alapján és a *Hegedüs* Lóránt—*Négyesy* vitával dokumentál. *(Nyirő* Gyulának újabban megjelent — M. Psychol. Szemle, 1929—30. — vonatkozó tanulmányát e dolgozat még nem értékesíthette megfelelően: utalást reá azonban a szerző is és — az Ady-problémához fűzött hosszú lapalji kommentárban — *Lange* maga is tesz). Érdekesen foglalkozik a szerző az *Ady—Tisza* ellentéttel, összehasonlítva ezt a (sokkal kisebb jelentőségű) *Bismarck—Heine* ellentéttel s magának Adynak mélységét és benső hitét élesen állítva szembe Heine cinizmusával. — Az *Arany*ról szóló rész nem téziseket illusztrál, de inkább csak a költő egyéniségét és személyiség-fejlődését vázolja az *alulírott*nak vonatkozó Arany-tanulmánya szellemében (Egyet. Philol. Közl. 1927—29.), de *Dóczi* Jenő és *Jancsó* Benedek munkáiról se feledkezve meg. A *Petőfi*vel foglalkozó rész elkülöníti Petőfi cikloid és schizoid vonásait s a költőnek bizonyos fokban pszichopathiás személyiségét illusztrálja. A költő nyugtalansága, érzelmi mértéktelensége, apjával szemben való korai konfliktusa, hazafias és demokrata fanatizmusa mellett hangsúlyozást nyer jellemszilárdsága, elvhűsége, nagy becsületessége, szigorú erkölcsi felfogása is. — *Tompá*ban a hypochond-

riára és melancholiára való hajlamosság, *Madách*ban és *Vajdá*ban a depresszív schizoidjelleg domboríttatik ki és így tovább, minden felemlített jelesünk találó rövid jellemzést vagy legalább típus-meghatározást nyer. — A fejtegetésekhez, lapalji jegyzetekben, *Lange* maga több reflexiót fűz, amelyek a tárgyalt magyar zsenikkel szemben felkeltett nagy érdeklődésnek és a figyelmét reájok felhívó szerző iránt érzett őszinte elismerésnek is beszédes bizonyságai.

A szerző fejtegetései, kényszerűen is, többnyire csak vázlatosak, talán nem mindenütt válik előnyükre a freudi Ödipus-komplexus keresésének igen éles kifejeződése se, s ezenfelül nem egy — és legtöbbször a magyar faj és tehetség *általános* jellemzését szolgáló — rézletmegállapítást is aligha írhatunk alá minden megszorítás nélkül. De: ilyes kifogások értéke jelentéktelenné törpül a tanulmánynak ama nagy haszna mellett, hogy Lange internacionálisan ismert és elismert nagy munkájához önmagában is értékes (mert sok tekintetben új meglátásokat, egybevetéseket, értékeléseket adó és mindenkép érdekes) kiegészítésként az internacionális pszichiátriai szakirodalomba belevitte egy (a Lange munkájában teljességgel hiányzó) egész sor *magyar* zseninek — és bizonyos mértékben egyúttal a *magyarság*nak is nem egy — problémáját. A külföld előtt feltárni és ismertetni sajátosan magyar értékeinket, a nemzetközi köztudatba belevinni segíteni, hogy mennyi és mennyi nagytehetségű munkása, harcosa és hőse volt a magyar kultúrának is, óriási jelentőségű feladat. Szirmay-Pulszky Henriette ennek a jó ügynek tett hasznos, mert elismerést szerzett és az érdeklődés felkeltésére nemcsak alkalmasnak ítélhető, de — amint Lange reflexiói bizonyítják — máris alkalmasnak *bizonyult* szolgálatot. Kívánatos volna, hogy minél többen kövessék e példát, gazdagítva — *részletezőbb* rajzokkal is (amint ezt a szerzőtől magától is, elsősorban, elvárjuk) — az egyelőre még (legalábbis terjedelemre) szegényes magyar vonatkozású pathográfiai és általában pszichográfiai irodalmat, munkálva a lélektannak ezen az egyfelől az orvosi, másfelől a szellemtudományokkal érintkező határterületén: ezen a *szellemtörténészek* számára is nem utolsó sorban hasznos területen.

Boda István.

H. RÉVÉSZ MARGIT: *Áltehetségek.* Gyógyászat. 1928.

Szerző szerint a *tehetség fogalma* pszichológice két tényezőből tevődik össze: 1. az egész személyiségre kiterjedő potenciális szellemi energiából és 2. a részletdiszpozicióból, amely a tehetség tartalmát, a potenciális energia aktualizálódását adja meg. *Nemesformájú infantiliseknek* nevezi azokat, akiknél a tehetség mellett csökkent értékű tulajdonságok is vannak jelen s a kettő egymáshoz való viszonyának megfelelően *pszichopathiás tehetségek*ről, illetőleg *tehetséges pszichopathákról* beszél. Mindezeket biotípusaik szerint testileg-szellemileg egymástól elkülöníthető öt cso-

portra osztja: 1. az infantilisek, 2. a bohémek, 3. az autokraták, 4. az autisztikusok és 5. az eszköznélküliek csoportjára.

W.-Kaufman Irén.

SOMOGYI ISTVÁN: *Aadatok a zenei képesség agyi lokalizációjához.* (A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem elme- és idegkórtani klinikájának közleménye.) O. H. 1930.

Egy operaénekes és egy hegedűművész agyának makroszkópiai és mikroszkópiai vizsgálatából a következő adatokat vonja le:

Mindkét esetben a bal felső halántéki tekervény középső része, a balfali lebeny alsó végei a normálisnál fejlettebbek voltak, továbbá kisebb mértékben ugyanezen területek jobb oldalt. Erősen fejlett volt mindkét esetben a Broca-tekervény is.

A szenzoros zenei centrumot a bal oldali felső halántéki tekervény középső harmadába lokalizálja, bár a jobb oldal szerepe biztossággal ki nem zárható.

A megfelelő területek túlfejlése endogén alapon történik.

A megfelelő kéregterületek külső fejlettebb kialakulásához még azok cyto- és myelo-architektonikájának kvalit. és kvantit. normál- vagy túlfejlettsége is szükséges.

K. Krausz Sára.

ÉRZELEM-PSZICHOLÓGIA.

THIRTY-FOUR PSYCHOLOGISTS: *Feelings and emotions. The Wittenberg-Symposium. Reymert, Worcester, Massachuetts. Clark-Univ.-Press, 1928. XI+454 l.*

E könyvet harmincnégy pszichológus arcképe díszíti és annak a lélektani intézetnek a fotografiája (Chemistry-Psychology-Building), melynek a felavatására Európából és Amerikából „symposionra" gyűltek össze a lélekbúvárok (1927 okt. 19—23): valóban lélekemelő módja egy tudományos intézet inaugurálásának! A szellemi symposion tárgya az érzések és érzelmek (feelings) és indulatok (emotions) elméleti tárgyalása, mintegy seregszemléje volt, áttekintés a ma pszichológiai tudása és álláspontja felett egy olyan kérdésben, mely kétségtelenül „a pszichológia leghomályosabb pontjai közé tartozik". (Claparède). E symposionban természetesen mindenki a maga nyelvét beszéli; aki nem látja a tengerfelszín alatt vonuló mélyebb áramlatokat, arra ez a sokféleség csupán az irányok zűrzavarát és ellenmondásait jelentheti; bizonyos azonban, hogy ebből a könyvből állapíthatjuk meg legjobban, hol vagyunk a ténykutatás és az elméleti magyarázások terén, mily pontig jutott el a pszichológia az érzelmek bonyolult kérdésében s következésképen mit várhatunk a jövőtől, merre vezetnek a kibontakozásnak legalább sejthető irányai? E feladatot ez a könyv, 34 előadás, 34 egyéniség tükrében jobban teljesíti, mint bármely tankönyvben található, lexikonszerű, vagy bíráló áttekintés. A Symposion súlyáról és jelentőségéről kellő benyomást

akkor nyerünk, ha áttekintjük a részvevő tudósok névsorát: Európából (Oroszországot is ideszámítva) Krueger, Kiesow, Claparède, K. Bűhler, A. Adler, Behterev, Janet, Piéron, W. Stern, D. Katz, Jaensch, K. Jőrgensen neveivel (és arcképeivel) találkozunk a könyvben; Titchener képe is ott van, de a halál megakadályozta a személyes megjelenésben és az elnöklésben, helyette a tesztek kíváló tudósa, Mc Keen Cattel töltötte be e tisztséget. Amerikából csak oly neveket említünk fel, melyek legismertebbek lehetnek az európai olvasó előtt: M. Bentley, J. Jastrow, M. Prince, A. P. Weiss, Seashore, Cannon.

A symposion előadásait a következő csoportosításban találjuk: 1. *Általános problémák.* Ide tartoznak a következő megvilágításai az érzelem kérdésének: mi az érzelem helye a mai pszichológiában? Hogyan függ össze az érzelem a gondolkodással, az akarással? Az érzelem funkcionális, dinamikus, energetikus és viselkedéstani elmélete, stb. — 2. *Speciális kérdések:* Mi a különbség a *feeling* és az *emotion* között? Az érzelmek osztályai, stb. — 3. *Az érzelmek fiziológiája.* — 4. *Az érzelmek pathológiája és pszichoanalizise.* — 5. *Érzelmek a gyermeknél.* — 6. *Vallási és esztétikai érzelmek.* — 7. *Az érzelmek kérdéseinek történelme.* — 8. *Az érzelmek nevelése.*

Az érzelmek általános kérdései között *Bentley* bevezető értekezése oda következtet, hogy az „emotion" szó tulajdonképen gyűjtőfogalom, melynek fő tartalma az, hogy a szervezetet nagyobb tevékenységre indítja (Emotion is at least a topic!... To me its essential characteristic is a progressive activity of the organism, 21. l.). Jastrow (24 kk. ll.) az emóciók helyét állapítja meg a mai pszichológiai kutatásban: a gyermeknél, a primitív embernél, a differenciás és abnormális, bűnöző lélektanban, a társasélet jelenségeinél, Freudnél; a kísérletek és elméletek terén; rámutat az érzelmek higieniájának fejezetére is, nagyon érdekes tájékoztatásokkal. Spearman (39 kk. ll.) az „akció" lelki forrásainak tudományos módszerrel való feldolgozását mutatja be; konkrét példája az egoizmus. Aveling (49 kk) is az emóció, a törekvés (conation) és akarás viszonyát tárgyalja. Meghatározásai: az érzelem (feeling), a kellemesnek vagy kellemetlennek megtapasztalása (the experience of pleasure or unpleasure enjoyed by the Self); az indulat pedig a közérzetnek és a kinesztéziás érzeteknek homályos egészben való tapasztalása (the massive and generally wholly unclear experience of coenaesthesico-kinaesthetic sensation). Krueger (58 kk. ll.), „egész-lélektana" értelmében, az érzelmeket mint egy tapasztalt egésznek komplex-qualitásait határozza meg. Kiesow (89 kk. ll.) az érzethangulat wundti hagyományára nyúl vissza s annak a meggyőződésének ad kifejezést, hogy az érzelem problémája csak multidimenzionális rendszerben oldható meg. Margaret F. Wasburn (104 kk. ll.) arra a kérdésre ad választ: az indulatok hogyan, mily esetben s miért paralizálják a gondolkodást? Az érzelmek és indulatok ezen „zavaró" szerepének meg-

fontolásából ered az a további kérdés, hogy általában mi az ő célszerű szerepük, hasznosságuk (vagy ennek ellenkezője) az ember szerkezetében (in the scheme of man). Pillsbury összefoglalja a lélektani irodalomnak idetartozó nézeteit (116 kk. ll.), szerény eredménnyel. Kiemelkedik az általános jellegű értekezések sorából Claparède értekezése (124 kk. ll.). Az érzelmek és indulatok általános problematikáját kimerítően 12 pontba sűríti össze. A saját nézeteit nagyon világosan és szinte megejtően a következő fejezetekben fejti ki: A funkcionális szempont az érzelmek pszichológiájában (a viselkedések lélektana); — mi a különbség *feelings* és *emotions* között? (Az érzelmek „hasznosak" nekünk, azaz célszerűen beleszövődnek viselkedéseinkbe; az indulatok „misscarriage of conduct", viselkedéskudarcot jelentenek). — Harmadik helyen a James—Lange-féle periferiális érzelem-elmélet kritikáját adja Cl.; ezt ő is, meg a Symposion legtöbb írója mint kiindulópontot tekinti (a kötetben 22-szer idézik). természetesen nem eredeti alakjában, hanem megfelelő átkomponálásokkal. Igy Cl. a James—Lange elméletet az alakelmélettel köti össze: „az indulat a szervezet globális attitüdjének tudata" (128. l.). A klasszikus elmélet szerint az indulat s a testi elváltozások közötti összefüggést a következő vázlat mutatta: észrevétel — indulat — szervezeti reakciók; a James—Lange elmélet értelmében ez megváltozik: észrevétel — szervezeti reakciók — indulatok. Claparède igy módosítja a régi gondolatot: észrevétel (pl. ijesztő tárgy), viselkedés (menekülés), érzés (a veszélyé), szervezeti reakciók, indulat (félelem). Az érzelmek osztályairól szólva, Claparède állást foglal azon nézet ellen (Mac Dougall), mely az indulatokat az ösztönökhöz köti s annyi indulatot különböztet meg, ahány ösztönt; az érzelmek és indulatok között pedig nem csupán erősségi és minőségi különbséget lát, hanem „mélységi" (depth) különbözést is. Elmélete végül megengedi Claparède-nak, hogy észszerű rendszerbe foglalja az „értelmi érzelmeket" is, melyek eddigelé dacoltak minden pontosabb renszerezéssel. (Megemlíthetjük, hogy Cl., továbbszőve az érzelmek pszichológiai vizsgálatát, utóbb kiterjeszkedett arra a kérdésre is: van-e „tiszta" érzelem? L. Archives de Psychologie publiées par Claparède, etc. Genève, 1930, tom. XXII. 333—347 ll. Ily érzelmet fedez fel pl. egy ünnepélyen érzett hazafias megindulásban: az ily érzelem nem „jelent" egyebet, mint az ösztönhöz hasonló „transzcendentális" összeköttetést a világ rendjével, melybe helyezve vagyunk s annak megfelelő specifikus reakciót). Az érzelmek „funkcionális" felfogásával találkozunk Howardnál is (140 kk. ll.): nem azt kérdezi ez az irány, mi az érzelem pszichológiai szerkezete, hanem mi a szerepe az egész ember viselkedésében (vagy tudatélményeiben)? E felfogás első híve Dewey; Howard az érzelmi állapotot főként a biológiai alkalmazkodás szempontjából vizsgálja. Dunlap felolvasásának címe: Az indulat, mint dinamikus háttér. Dunlap az érzelmek „viscerális" alapjaira helyezi a főhangsúlyt, az érzelmek dinamikus saját-

ságát pedig abban látja, hogy izomtevékenységben végződnek. legfőbb sajátságuk pedig, hogy ők alkotják azt az „általános hátteret", mely előtt a tárgyi világ megjelenik bennünk; de „focálissá" is válhatnak. Morton Prince arra a kérdésre ad választ, vajjon tekinthetjük az emociót „energiának"? Igen: az indulatokban valóságos energia-kisülés (discharge) folyamatával állunk szemben; az érzelmek tehát nem tekinthetők pusztán a viselkedés epifenomenonjának, visszhangjának, mint a behavioristák gondolják, hanem a pszichofizikai energia működésmódjának. Nagyon figyelemreméltó A. P. Weiss értekezése (170. kk.), ki az érzelmek és indulatok behaviorista-elméletét adja röviden, „bioszociálisnak" nevezve saját álláspontját („A pszichológia azokat a mozgásokat vizsgálja, melyeket az egyén születésétől egészen érett koráig végez s melyek az ő társadalmi helyzetét megalapozzák"). K. Bühler az érzelmeknek s a vele kapcsolatos relaxációs (nyugalmi) és feszültségi jelenségeknek, különösen a gyermekjátékokban való szerepét (funkciós-öröm) vizsgálja. Mac Dougall úgy különböztet érzelem (feeling) és indulat (emotion) között, hogy mind a kettő külső benyomások vagy belső változások során támad; de funkcionális szerepük más és más: az érzelmek (a gyönyör és kín kettőssége) az indulatok pedig ezek vegyülései (complex feelings), melyek a lelki élet fejlődése során lépnek fel. Seashore (206. kk. ll.) az érzelmek (fonofotografiai vizsgálatáról ír, Stratton a Wundt-féle séma egyik tagjáról, az izgalomról (excitement) állítja fel azt a tételt, hogy az nem egyéb, mint még nem differenciálódott indulat, a kellemes-kellemetlen nívója alatt a depresszió és eláció, felette pedig a félelem, vonzalom és aggódás alapformáivá különülhet el. Woodworthnál újra találkozunk az indulatok osztályozásának kérdésével (222. kk. ll.); felosztási alap a Watson-féle elv: az indulat pusztán belső tevékenység lévén, jól megkülönböztetendő a külső viselkedéstől, melynek egyes formáit tévesen nevezték el indulatoknak; ugyanerről a témáról szólnak Harvey A. Carr (228. kk. ll.) és Hoisington (236. kk. ll.) dolgozatai is. Ez utóbbi az érzelmi tapasztalás adataira helyez súlyt, épúgy, mint Gault (247. kk, ll.) ritmikus-tapintási kísérleteken alapuló értekezése. Az érzelmek fiziológiai alapjairól szóló közlemények között kiemelkedő helyet foglal el Cannoné (257. kk. ll.). C. különösen a harag és düh fiziológiai vonatkozásait vizsgálja. (Idetartozó kiváló műve még: Bodily changes in pain, hunger, fear and rage. 2. kiad. 1929). Az újabb álláspont az érzelmek idegrendszeri lokalizációjának kérdésében a *thalamust* jelöli meg központ gyanánt. E nézetet Cannon saját kísérleteivel támasztja alá s azonfelül még azzal a tétellel is, hogy a viscerális változások (melyeknek James óta sokan tulajdonítják az érzelem-tudat keletkezését) létesülhetnek anélkül, hogy érzelmek keletkeznének. Azonfelül kimutatja C., hogy az érzelmek (indulatok) sajátos feladata a szervezetben oly szubsztanciák (adrenalin, cukor) felszabadítása, melyek a szervezet erejét s ellenálló működését elősegítik, pl. veszély esetén. Bech-

terev a reflexológia szempontjából vizsgálja az érzelmi világot. Megkülönböztet hangulatokat (általános szomato-mimetikus tónus), emóciókat (szomato-mimetikus reflexek), affektusokat (szomato-mimetikus zavarok). A mimika összefüggését az érzelmekkel szélesen részetezi. (270. kk. ll.) Piéron (284. kk. ll.) értekezésének címe: „Az ember és állat emóciói". Az ingerekre és helyzetekre adott globális feleleteink vagyis idegenergia-mozgalmaink két részre oszlanak: „az értelmi szférához tartoznak a felelet minőségei, az affektív szférához az általános irányítása a szervezetnek és az energiamennyiség". Az érzelmi válaszadást Piéron az állatvilág szép példáin (autonomóiák) mutatja be. Csak a magasabbrendű állatokban (hymenoptera, cephalopoda, vertebrata) találja meg P. az emocionális nyilvánulásokat, mert csak ezeknél látjuk az asszociatív központok kellő fejlettségét. P. Janet (297. kk.) a melancholia egyik lényeges jegyét, a tevékenységtől való félelmet vizsgálva, alkalmat ad arra, hogy pszichológiai rendszerének legfőbb fogalmaival (az érzelmek = az akciók szabályozói, a vágy = a tevékenység kezdete; fobiák; általában az akció és viselkedés). Jörgensen (312 kk. ll.) hat elemi érzelmet különböztet meg: félelem, öröm, szomorúság, vágy, harag, szeméremérzés. A. Adler az érzelmek szerepét ismerteti az individuálpszichológiában (315. kk. ll.). E rendszer középpontja a csekélyebb értékűségi érzelem. A gyermekek három típusát különbözteti meg: azokat, kik tökéletlen szervekkel születtek, az elkényeztetett és a gyűlölt (nem kívánt) gyermekekét. Érinti a hiba- (bűn-)érzést (tudatot) is a gyermek fejlődésében. Adler gondolatai átvezetnek bennünket a gyermekpszichológiába. Ily irányú adalékokat nyújt a könyvben W. Stern (324. kk. ll.), mikor az „Ernstspiel"-nek a gyermekek érzelmi életéhez való viszonyát elemzi. Hogy mi az „Ernstspiel", azt S. egy (már Diderot-nál előforduló) híres példán mutatja be: a színész játékán és érzelmein, melyek komolyak is, meg játékosak is (a „színészi paradoxon"). Az a törvényszerűség pedig, melyet S., perszonalisztikus bölcseletével kapcsolatban itt felállít, így szól: „az érzelmi életnek különféle irányú különböző fokozatai lehetségesek; az érzelmi erősséggel egyenes arányban nő az érzelmi komolyság". D. Katz (332 kk. ll.) egyik legértékesebb vizsgálati eredményét: a gyermekekkel való beszélgetés heurisztikus módszerét mutatja be s azt, hogy ezzel a módszerrel miféle következtetésekre jutunk a tudat- (és érzelem-) fejlődés kérdésében. Az esztétika körébe tartozó érzelmi mozzanatokról (tetszés, nem-tetszés, a művészben lezajló konfliktus és katharsis) ír Langfeld (346 kk. ll.) s rámutat annak a kérdésnek rendkívül bonyolult voltára, vajjon kísérleti eljárásokkal meg tudjuk-e pontosan állapítani és szétválasztani az esztétikai tetszés érzelmi és szervezeti elemeit. E. Jaensch (355 kk. ll.) valláspszichológiai típusokat nyomoz; leírja az „integrált embertípust", ennek fő sajátosságát: hogy benne az egyes lelki folyamatok egymásba hullámzanak s így a „lelki" jelenségek módosítják a „fizikai" folyamatokat. példa: az eideti-

kus tünemények. Az *i*-típuson kívül megkülönböztet még Jaensch *s*- (szinesztétikus) típust is: az előbbiben a beleérzés az uralkodó, az utóbbiban a hozzáérzés, különösen a vallásos élmény területén. A *t*-típus, két árnyalatban a költők típusa. Ugyancsak a vallás-lélektan területéről merít tárgyat Gruehn, ki a vallási érzelmek modern irodalmát, módszereit és eredményeit ismerteti (372 kk. ll.). Történelmi áttekintéseket nyújt Brett is: Az érzelmek elméletének fejlődése (388 kk. ll.), míg az érzelmek pedagógiai vonatkozásait Terry (400 kk. ll.) öleli fel. Az érzelmek nevelésének eddig is ismert eszközei nyernek itt részletes, példákkal s az amerikai életből vett esetekkel megvilágított tárgyalást (parancs, példa, formális tanítás, alkalmi tanítás, példaadás, megtapasztatás, rítusok, a gyermekeknek egymásra való hatása, a nevelő és növendék megbeszélései és munkaközössége, tudásvágy, a növendék önelemzése stb. stb.).

Ha már most a fentebbiek alapján végső következtetésül arra a kérdésre akarunk felelni, vajjon egyetlen meghatározásba foglalva miben adhatná a mai emberiség pszichológiai tudása az érzelem mivoltát, akkor a felelet így hangzana: *Szervezetünknek valamely ingerre vagy szituációra adott adaptációs vagy nem adaptációs viselkedés-válasza, mely szoros kapcsolatban van testi, idegrendszeri, mirígy-változásokkal* (v. ö. Carney Landis bírálatát. Journal of genetic Psychology 1930, match, 181. l.). A 34 pszichológus symposionja nem hozott újat ismereteink lényeges összegére nézve, csak újabb részletekkel világította meg az érzelem tanát, melyet nálunk legutóbb Boda István foglalt össze mintaszerűen (l. Athenaeum 1926:180 kk. ll.) s melynek quintesszenciája a következő (a fentebbinél tökéletesebb) meghatározásba sűríthető: „Érzéseknek mindig *dinamikus* erővel bíró és eredetükben a szervezet *általános* (globális) viselkedését az életfenntartás érdekében célszerűen szabályozni hivatott olyan *jelzéseket* tekintünk, amelyek az én-nek a szervezet egészét illető egy oly állapotáról tudósítanak bennünket, amely én-állapot közvetlenül és mindig csupán *organikus vagy organikus-pszichikus folyamathoz kapcsolódik*". *V. H.*

EGYÉNISÉG-VIZSGALAT.

PAUL von SCHILLER: *Die Stellung der synästhetischen Erscheinungen in der Seelenstruktur.* (Sonderdruck aus „Farbe-Ton-Forschungen". Hamburg, 1931.). — A tanulmány egyfelől *tárgya* miatt érdemel figyelmet: a szinesztetikus jelenségek nagy jelentőségét egyre jobban felismerő modern kutatások a legjobb úton haladnak abban az irányban, hogy a szintézia-nyomozás (csakúgy, mint annak idején a tudattalan jelenségek freudi szellemű *„pszichoanalitkus"* nyomozása, vagy akár mint újabban az egész- és *alak*-jelegzetességekre irányult nyomozások, vagy akár mint az *„eidetikus"*-jelenségek vizsgálata) egy sajátosan jellegze-

tes *egész lélektani szemléletmódot* alakítson ki, egyrészt kétségtelenül nagy és új értékeket fedve fel és hangsúlyozva, de másrészt bizonyos, szinte kényszerű és a kialakító kutatók beállítódásától függően kisebb vagy nagyobb fokú egyoldalúsággal. A munka másfelől azért érdemel figyelmet, mert a szerzőnek az a lélektani szemlélete, amely „*A lélektani kategóriák rendszerének kialakulása*" c. művében csak igen vázlatosan és bizonyos zavarossággal jelentkezett, e munkában némely legjellegzetesebb részében jóval nagyobb tisztultságban és kikristályosodottsággal jelentkezik. A tanulmányban ez a lélektani szemlélet a voltaképen centrális probléma: a szinesztézitás jelenségek feltételeinek, jellenzésének, osztályozásának stb. kérdéseit csak meg-megcsonkított, rövid utalásokban tárgyalja a szerző, főképen G. *Anschütz* nagyérdekességű és értékes kutatásaira támaszkodva és a fejtegetések gondolatmenetét és a dolgozat tagolódását is az általános szemlélet kifejtésének célja irányítja. Mindez az általános szemléleti keret (amelybe a szinesztéziás jelenségek beállíttatnak), mind a magukra a szinesztéziás jelenségekre vonatkozó definiciók és értelmezések, a fejtegetések folyamán mintegy fokozatokban bontakoznak elénk. A lélekben elkülönít a szerző egy *aktiváló* adottságot, (ez maga az élő psziche) és egy *aktivált* adottságot (amely a lelki *történések* sokasága). E kettősségnek megfelel egyfelől az aktiváló léleknek, a „lelki *organizmus*"-nak (individuális) struktúrája és másfelől az aktivált „lelki *élet*" (generális) struktúrája. Ez az utóbbi (a generális, természettudományos, aktivált) lelki élet oly aktivitás, amelyben funkciók, processzusok, aktusok tevékenykednek és amelyik e működésnek bizonyos kvalitásokat kölcsönöz. A megismerés: aktus és az ismeret: reakció, alkalmazkodás, amelynek az előre teleológikus jelentősége van. A *szinesztéziás* jelenségekben is — amelyek „láthatóvá" vált izgalmi processzusok — egy *aktív* elem veendő fel és e jelnségek, a fotizmák egyúttal mindig *ismeretelemeket* hordanak magukban. Akaratlan, sőt kényszeres jelenségek, szabadon fellépő lelki tartalmak. A szerző *Pikler* Gy. *alkalmazkodás*-elméletére támaszkodva, (amely szerint összes érzeteink *egész* pillanatnyi tudatállapotunknak az ingerhez való alkalmazkodása által állanak elő) lelki tartalomnak a funkciók „alkalmazkodását" mondja és a szinoptikus képben *szekunder tartalmakat*, oly „heteroszferikus, diszparát" alkalmazkodásnak eredményét látja, amelyet más, nem közvetlenül az alkalmazkodás szükségelte funkcók keltenek fel. A diszparát alkalmazkodás az érzet ősformája, de egyúttal ősformája a másik lelki főfunkciónak, az emlékezésnek is.

A *spontán* és a *konstans* szinopsziafajok épen az érzéklés és emlékezés kettősége szerint különíthetők el. Míg az egyszerű észrevétel *törtrésze* az egész érzékterületen nyert kvalitásnak, a szinoptikus észrevétel „erhält eine *Qualität im Gesamtgebiet*". — A szinoptikus jelenségek fellépése bizonyos nélkülözhetetlen körülményekhez van kötve. E *perszonális* problematikában a szerző

azokat a végső lelki alapokat, amelyek a funkcionális lelki életet *preformálják*, Aristotelestől vett kifejezéssel, „*ginomenon*"-oknak nevezi. E ginomenonok részben velünk születettek, részben szerzettek. Ily ginomenon a szinesztetikus jelenségekre való készség is. E készség egy legegyszerűbbfajta, sőt *fenomenálisan elementáris* ginomenon, mint pl. az eidetikus alkat. Mint nem racionális aktus hatására működő, de érzéki természetű „intuitív" készség, racionális elemek nélkül való megértő képességet, „érzéki intelligenciát" jelent. A szerző valószínűnek tartja, „dass bei edler Konstitution alle die Ginomena volkommen entwickelt (!) sind" (333. l.) és így annak az Anschütz-féle megállapításnak megfelelően, amely szerint „Synästhetiker stets Menschen von hohem geistigen und ethischen Stande seien", felveszi a szerző, hogy a „nemes konstitucióval" bíró egyéneknél a szinoptikus jelenségeket determináló ginomenonok is fejlettek, bár ezzel a feltevéssel szemben furcsán hat a szerzőtől közölt az a ténymegállapítás, hogy szinesztéziás jelenségek *Ranschburg* laboratóriumában *debiliseknél* is észlelhetők voltak. A ginomenon-értelmezés centrális, de legsebezhetőbb vonása az az elképzelés, amely szerint a ginomenonok nem valami pozitív irányú aktivitás-alapot jelentenek, de épen ellenkezően, egyenesen *gátló* tényezőket; a funkcióknak a ginomenonok által való preformáltsága oly gátoltságot jelent, amely a sokrétű organizmusnak öntevékenyen lehető aktivitásfajai közül csak keveset enged napfényre jutni. (334. l.) Azoknak az egyéneknek azonban, akikben a szinoptikus jelenségek megvannak, vonatkozó preformáló ginomenonjai azonban épen nem fejletlenek, sőt épen *kifejlettek*, mert a ginomenon fejlettsége azt jelenti, hogy a ginomenon korlátozó, gátló hatása megszűnik (!) és az organizmus öntevékenysége szabaddá válik. E sok ponton ki nem elégítő értelmezéssel szemben röviden csak a következőkre utalunk: Ez elképzelés szerint a ginomenon voltaképen valami az *organizmuson kívül* álló tényező, amely mégis az organizmusban, t. i. annak lelki életében működik. Hogy voltaképen hogyan, hol „születik", hogy hogyan kerül az organizmusba, mint azzal szemben álló valami, hogy mi ad neki gátló erőt: nem tudjuk elképzelni, hacsak valóban úgy nem fogjuk fel a dolgot, hogy — amint ilyenre ösztönzést találunk a szerzőnél — az egyéni, perszonális lelkiségnek a mintegy generális és abszolút emberi élő organizmushoz mintegy *hozzájáruló*, azon *felül* és azzal szemben való egyéni jellegzetességei lehetnek. Ily elképzelés egyfelől azonban önkényes, másfelől a tényekkel megegyeztetőnek semmiképen se látszik. Az „*egy*" emberi lelki organizmus igazában minden emberben kissé — és egyénien — *más* és az élő *psziche* funkció-lehetőségeinek ideális emberi „teljessége" és harmóniája csak igen csalékony elvont fikció. Az is bátran kérdezhető, hogy vajjon egyáltalában mi szükség van oly funkció-alapokra, amelyek fejlődése abban áll, hogy *minél fejlettebbek, annál nagyobb mértékben szűnik meg hatásuk*, (a jelen esetben épen gátló hatásuk), hogy az organizmus

tevékenységét korlátozatlan-szabadon, teljesen gátolatlanná vált funkciókkal — a „nemes konstituciójú egyéneknél az organizmus *minden* irányú tökéletességével — érvényesülni engedjék. A mondott értelmezésnek azonban benső nehézségei is vannak: így a szineszt. jelenségeknek épen *debiliseknél* is előfordulásán kívül pl. a *konstitucióval* és a *„készség"* fogalmával való összefüggésük tekintetében.

A szerző lélektani elképzeléseiben kétségtelenül találunk sok értékes, részben szilárdan megálló, (így aktivitás és tartalom éles elkülönítése; az alkalmazkodás-szükséglet fontossága; az öntevékenység és a „kvalitás-kölcsönzés" elve; a primer konstitució módosulhatására, a „perszonális" kérdésfeltevésre, emlékezésre, stb. vonatkozó több megjegyzés), részben *továbbfejlődésre* képes észrevételeket és értelmezéseket. A ginomenális értelmezés — ha negatív jellegéből pozitívra fordíttatik — maga is továbbfejleszthető és helyes főképen a színesztéziás jelenségek mélyen rejlő nagy pszichológiai jelenségnek mély érzése. *Anschütz*nek az az ítélete, amely szerint a színesztéziák oly funkció-összefüggést reprezentálnak *kifejezett* formában, amely látensen és „in Ansätzen" *minden* egyénben foglaltatik, úgy véljük, oly helyes alapra utal, amely ha *még* teljesebb és mélyebb átérésre jut, egyfelől a szerzőt is saját értelmezései bizonyos revíziójára fogja késztetni és másfelől általában könnyebbé fogja tenni a színesztéziák lélektani jelentőségének kielégítőbb feltárását. Hisz a szerző maga is nem utal-e arra, hogy voltaképen minden szándékos metaforatalálás alapján egy *akaratlan-* intuitív színesztézia áll? A *látszat*színesztéziákra és a színesztéziák „legalacsonyabb" fokára vonatkozó utalásokban is találunk ez irányban való irányítódást. De ezenfelül nem valami egymásközti *ősi funkciós összhangja minden* tevékenységi körünknek teszi-e lehetővé a *művészi* alkotásnak és általában minden *„ábrázolt"*, szimbolikus alkotásnak, tehát még a *nyelvi* megértésnek és általában a *kifejezés*-értelmezéseknek lehetőségét: tehát végül valójában az emberi *közösségi élet*nek is lehetőségét? Némely ember megáll e végső egybe-hangzások megérzése útján pl. a szimbolum, a metafora megértésnél, a *hagok*nak, a *színek*nek más érzékterületek benyomásaival és bizonyos hangulatokkal stb., való rokonsága érzésénél (pl. a hangmélység, a szín-sötétség, a hangulati szomorúság stb. „eszmélései" között), míg más emberek előtt *vizuális* kapcsolatok is életre fognak kelni: valóságos fotizmák, s talán ismét másokra valamely *más* érzék-területen lesznek jellemzőek bizonyos dominánó színesztéziás (egyéni) sajátosságok. Az ily irányú „érzékenységek" egyénenként más-más pontokon lehetnek élesebbek ill. tompábbak. Vajjon nem függ-e a valóságos fotizmák előállása az egyéneknek bizonyos, épen pl. vizuális jellegzetességeitől is? Mindenesetre aligha látszik elegendőnek egy generális fejlettségnek felvétele a sajátképeni színesztétikus jelenségek valamely egyénben való meglétének vagy meg nem létének értelmezésére.

A ginomenális értelmezésre irányuló megjegyzéseken kívül a szerző elképzeléseinek igen sok más területén volnának kritikai aggályaink. Csak épen megemlítünk néhány értékesebb problémát: az *aktivitás-fajok* elkülönítése; a „lelki struktúra" és a lelki *élet* struktúrájának helyes elkülönítéséhez kapcsolódó értelmezés a kétféle struktúra *„természettudományos" ill. „szellemtudományos"* kettősségére vonatkozóan; a tudattalan; a pszichikus *„állapotok*nak" csak a tudathoz kapcsolása; a *tudatonkívüliség* közelebbi értelmezése. az erősen szimplifikáló felfogás a „tudatonkívüliségben" maradás *időtartamának* és épígy az *aktualizálhatóság* mértékének a „lelki organizmus számára bírt értéktől" való függőségéről; a *temperamentum, karakter* kapcsolása a ginomenonokhoz; az „érzéki intelligenciának" (bár sokaktól megengedett) fogalma és főleg a gondolkodás és következtetés általános emberi *teljessége* — (és hiányosságának *csak gátoltság*ból való eredése) — stb. Megjegyezzük végül, hogy a nyelvi kifejezés precizitása néhol kívánni valót hagy; így főleg a tevékenységnek és azok *eredmények*nek több definicióban való kellő elkülönítése tekintetében.

Egészben véve: e tanulmány megjelenését jóleső örömmel fogadjuk, nemcsak azért, mert némely tekintetben valóban teljesebb kiéréshez segíti a színsztéziák nagy jlentőségű problémáját, de és — a magunk részéről talán még inkább — azért is, mert *e* tanulmány egyfelől aggodalmakat oszlatott el, másfelől reményeket erősített. Ha a szerző egy másik (régibb) munkájával szemben súlyos kifogásokat kellett emelnünk, most — ugyanazzal a lelkismereti kényszerrel — szívesen és örömmel ismerjük el azt a komoly tisztulást, és mélyülést, amely e munka kidolgozottságában és hangjában is — az ugyanazon szerzőt alig felismerhetővé tevően — kifejezésre jut.*

Boda István.

BÜCHLER P.: *Adatok a cycloid alkat kórtanához.* (Orvosi Hetilap, 1929.)

Megfelelő praemorbid adottság mellett akkor mozgósulnak depressziós állapotok, ha a szervezet májanyagcseréje zavart. Pl. egyszerű paralitikusoknál májgumma kifejlődésére depressziós tünetek léptek előtérbe, a májlaesio visszafejlődésére újra egyszerű elbutulás képe látszott. A máj megzavart működése mozgatja meg a konstitutív adottság potenciális komplexumát.

Általában is a cycloid konstitúció jellemzői a szervezet kémizmusának, vegetatív ingerelhetőségének és belső szekréciós

* A szerzőnek a lélektani kategóriákról írott munkájáról szóló (és a M. Psych. Szle 1930. 3—4. sz. kötetében megjelent) bírálatra a szerző választ, a bíráló emerre vonatkozó vszonválaszt írt. Mindkét fél hozzájárulásával e vitának nyilvános publikálása elmaradt.

A szerkesztő.

sajátosságának kialakulásában a koprostasis, az indicanuria, a cycloidok vérsavójának Abd. szerinti májbontása, cycloidok vérében 100%ban talált hepatogen lipasek, elhuzódott véralvadás, hyperbilirubinaemia, sympatikotonia. Mindezeket számbavéve kutatásai igazolják Lange azon megállapítását, hogy cycloid családokban arthritikus anyagcserezavarok is dominánsan öröklődnek. Eszerint *cyclikus temparamentum, affektus- és anyagcserelabilitás egységes tünetcsoport;* ha ennek valamely láncszeme hiányzik, a pszichózis rejtve marad.

Az epileptoid alkat görcs-készültsége megfelel a cycloid alkat affektus-készültségének, melyből kóros anyagcsere-termékek hatására kóros affektusok termelődnek. Az affektus-készültséget két tényezőre bontja: affektus-labilitás és anyagcsere-labilitás. A kettő között fenálló harmónia vagy diszharmónia, azok foka és intenzitása determinálná a felszínre kerülő kóros érzéseket és indulatokat. *K. Krausz Sára.*

BARTA JÁNOS: *Az ismeretlen Madách.* (Bpest, Lőrincz E. bizománya, 1931.) — 1. *a)* A szerző — alulírottnak érzelmi elméletére támaszkodva— Madáchra, aki a szerző szerint „minden életingere a személyiség osztatlan energiájával, bizonyos „nyers primitivitással" reagál (26. l.), *„emóciós* lelki mivoltát" vagyis kb. a Kretschmer-féle értelmezésű *cyklotimiás* jelleget ítéli jellemzőnek; *b)* Költőnknek se egyéniségében, se sorsában lényeges fejlődést nem lát a szerző, aki szerint Madách élete a tervezgetések, próbálkozások sorával zárul, csonkán, befejezetlenül, anélkül, hogy megtalálta volna önmagát". (83. l.) *c)* A szerző felfogása szerint Madách filozófiai, közéleti, költői tevékenysége voltaképen csak mindmegannyi „eltévesztett foglalkozás", csak „élménypótlék", amelyektől valamely abszolút gondolkodói vagy költői, vagy közéleti értéket nem is várhatunk: az „igazi", az „ismeretlen" Madách az élet, az *élmény* embere.

Mind a három lényeges fenti pontban — amelyek önmaguk között is valami mély ellenmondást rejtenek (emóciós"-cyklotim egyéniség, aki mégis sohase találja meg önmagát) — a szerző végső megállapításainak ellene kell mondanunk. *a)* Madách, mint azt *Lénárt* Edit (Tehetségproblémák) és *Pulszky* Henriette (Genie Irrsinn u. Ruhm in ungarischer Ergänzung) is könnyen megállapíthatták, voltakép schizotim egyéniség. Ennek a ténynek leggazdagabb, legfinomabb, legmélyebb dokumentumai — bármi furcsán hangzik — nagy gazdagságban épen a szerzőnek rendkívül finom lélektani érzékre és mély megértésre valló részletelemzéseiből bontakoznak elénk. Madách személyiségalkata, személyiségének „eredendő kettőssége" (61. l.) miatt olyan, amelyik „szűntelen válságok forrásává" (40. l.) kell hogy váljék. A költő alkalmazkodni nem képes (26. l.) és senkin se tudott soha „személyisége egész erejével" csüggeni. Drámáiban egy „álomvilággal pótolta az életet" és,

legalább is élete későbbi szakában, „minden műve csak variációja az elfojtott szenvedély témájának" (74. l.). A legszebb dokumentumokat házasságában ért csapása után való viselkedése szolgáltatja: energiátlan reakciója, magába zárkózása, merev közönye, egy lemondó céltalanságba való beletörődés (62. l.), állatszeretete (kutyája kimúlása után csókát azért szelídit, hogy az túlélve őt, ne kelljen *neki* megsiratnia annak kimúlását), sokáig tartó képtelensége egy új élet megkezdésére, nagy csapására következő egészen furcsa szerelmi élete, „szégyennel és bujkálással" anyja és növekvő gyermekei előtt, „világos tudatával a sülyedésnek", magát néha mintegy „megbélyegzettnek" érezve s békét és nyugalmat se az ideálizmusban, se az érzékiségben nem találva, „sértett személyiségének" újabb lírai önigazolás-kísérleteivel, stb., stb. *b)* Madách legmélyebb válsága után is — újra épen a szerző által szolgáltatott adatok világosságánál is — végeredményben eléggé biztosan felismerhető *fejlődést* láthatunk Madách személyiségében. Legmélyebb megrendülését is lassanként leküzdve, nem kezd-e valóban egy új, komoly életet? „A maga egyéni szerencsétlenségéből elvi kérdést csinál", azt, „mindenkire vonatkoztatva", a Tragédiában „a világba" vetíti ki, tárgyi, teoretikus problémává szublimálja. Már a Tragédia is egy valamennyire sikeres menekvésnek, önlegyőzésnek, egyben a költői fejlődésnek és a morális mélyülésnek jele, amely valóban bizonyos *megnyugvást* hoz, úgy, hogy Madách most már igen komolyan foglalkozik *teoretikus* problémákkal, lelkéhez közel engedi a *közélet* problémáit és a közéleti szereplésre, komoly elhatározással, készül. *c)* A *gondolkodói és költői nagyság* kérdése nem e Szemlét illető kérdés. Ezért csak azt említjük e ponton, hogy a szerző egyfelől azért becsüli kevesebbre Madách idevágó teljesítményeit, mert azokban eleve csak „élménypótlékokat", csak „eltévesztett kísérleteket" lát és e lélektani ítélete — szerény nézetünk szerint — kissé meghamisítja az esztétikus kritikáját is; másfelől azért becsüli kisebbre, mert a filozófikus költő valódi nagyságát oly rendkívüli filozófikus követelmények teljesítéséhez köti, amely követelményeknek az általánosan elismert *szakfilozófusok* közül is csak a legkevesebbek képesek megfelelni.

A fentiek után talán meglepően fog hatni, ha a fennebbiek és a pszichológust ellenvetésre késztető nem egy más ítélet ellenére mégis azt valljuk: nagy — és ritka — értékű munkával állunk szemben. A szerző — ha jól ítélünk — tipikusan tudományra termett egyéniség és elme: a világos, határozott, tiszta gondolatvezetéshez, gondossághoz és lelkiismeretességhez az adatokkal való operálásnak, az ítéleteknek, következtetéseknek, értelmezéseknek biztossága s a módszernek is biztossága és — csak ritkán található — *egyéni* jellege, a sablonoktól, közhelyektől való természetes mentesség járul. Irodalomkritikai művekben kevésszer található élményszerűség, közvetlenség, élet és igazság lüktet e munkában, anyagában nagyon finom új meglátásoknak és pompás adatértelmezé-

seknek egész tömegével. Ami e helyütt különösen érdekelhet bennünket, az a szerzőnek kivételesen finom *lélektani* érzéke, beleélő és értelmező képessége. A munka különben, mint Madách egyéniségének, pályájának, munkásságának új adatok alapján való és új és termékeny szempontokból való értelmezése, vezető szempontjaiban is lélektani vonatkozású.

Föltehető a kérdés: ily erények mellett hogyan volt lehetséges a végleges, *átfogó* ítéleteknek könnyen kimutatható feltűnő tévessége? Talán kevésbbé az *átfogó* képességnek talán még fejlődésre szoruló kisebb foka által, mint inkább bizonyos *lélektani szakismereteknek* nem kellő teljessége által: célzunk elsősorban *a)* a személyiségtípusok elkülönítésére és *b)* a minden igazi művészi (és ép így a bölcseleti teoretikus-szisztematizáló) tevékenységnek bizonyosképen „élménypótló", a valóságban kielégülést nem található nagy igényű (és sokszor igen becses) *életességből* eredő szublimációs képződmény jellegére. Hogy a szerző mégis irodalomtörténészektől egészen szokatlanul gazdag lélektani ismeretekkel felvértezve foglalkozik tárgyával, az külön érdeme. A munka nemcsak irodalomtörténészek számára nagy érdekességű írás, de jóleső élmény a pszichológus számára is. Annak a pszichológusnak pedig, aki Madách egyénisége, teljesítménye, sorsa teljes lélektani értelmezését meg fogja kísérelni, munkája rendkívül megkönnyíttetett ez által a kötet által, amelyet igaz örömmel üdvözlünk azért is, mert benne igen határozott és értékes dokumentumát látjuk ama helyes belátás térhódításának, hogy komoly *irodalmi kritikát és fejlődésrajzot lélektani ismeretek nélkül csinálni ma már nem szabad.* *Boda István.*

ORVOSI PSZICHOLÓGIA.

JABLONSZKY ALBIN: *A neurastheniáról és hysteriáról.* (A bpest-lipótmezei m. kir. áll. elme- és ideggyógyintézet közleménye). Gyógyászat, 1929.

A neurózisoknak az irodalomban lefektetett elméleteinek bírálata után a szerző megállapításai: a neurózisoknak csak két csoportját tartja fenn: neurastheniát és hisztériát.

A neurasthénia nem tekinthető betegségnek, még kevésbbé betegségegységnek, hanem a neurastheniás tüneteket a schizothym, illetőleg a schizoid konstitúción alapuló intrapszichés affektiv-akaratlagos (intellektuális) diszharmónia reaktiv megnyilvánulásának fogja fel. Mivel a neurastheniás tünetek egy konstitutiv-féleség reakciói, illetőleg karaktersajátságai, ezért szigorúan individuálisak, tehát nem szisztematizálhatók.

Bár a neurotikus egyének az épelméjűek csoportjába tartoznak, mégis a neurózisok és pszichózisok között éles határ nincs, legfeljebb határterület és így a kettő között a legkülönbözőbb átmenet lehetséges.

Ugy a neurasthénia, mint a hisztéria konstitúción alapuló reakció, azonban a kettő között lényegi különbség az, hogy míg

a hisztériánál az érzelmi világ teljesen elhasad az akaratlagos rétegtől, addig a neurasthéniánál a két réteg sohasem szakad el egymástól, hanem csak az egyensúly bomlik meg közöttük és ezen egyensúlybomlás következtében legtöbbször az érzelmi elemek jutnak túlsúlyba. *K. Krausz Sára.*

JABLONSZKY ALBIN: *Az encephalitis epidemica pszichés tüneteiről.* (A bpesti-lipótmezei m. kir. áll. elme- és ideggyógyintézet közleménye). Orvosi Hetilap, 1930.

Egy eset ismertetése kapcsán foglalkozik a kérdéssel. Az encephalitisnél fellépő pszichés kép számára a bradyphrenia elnevezést fogadja el. Magyarázata egy pszichés akinesia, amely szorosan összefügg a motoros akinesiával. Emellett az ösztökélő érzelmi és gátló intellektuális rétegek egyensúlyának fölbomlását veszi föl a bradyphrenia magyarázatára. A bradyphrenia tünetei: mozgáspszichózis, neurasthéniás panaszok, személyiség- és karakterváltozás, az affektivitás átalakulása, az intelligencia és emlékezés hanyatlása és hisztériás-schizophreniás hasadásos jelenségek. *K. Krausz Sára.*

RÁCZ JENŐ: *Az individuálpszichológia az orvosi gyakorlatban.* Előadás a Charité poliklinikán. Ref. Gyógyászat, 1928.

Az Adler-féle individuálpszichológia a neurózisoknál az egyén célját kutatja. Az életösztön szerintük két tényezőből tevődik össze: a közösségérzésből és az egyéni érvényesülési ösztönből. A neurózisos betegnél e kettőnek a helyes egyensúlyát kell visszaállítani. *W. Kaufman Irén.*

DONÁTH GY. *A dadogás gyógyítása hypnózis útján.* Gyógyászat, 1928.

A dadogás szerző szerint tisztára funkcionális megbetegedés, amit épen azzal bizonyít, hogy hipnózissal meggyógyítható. Egy 13 éves neuropathiás fiú s egy 29 éves fejsérült bányász esetét ismerteti, amelyeknél a dadogás néhány hipnózis után teljesen megszünt. *W. Kaufman Irén.*

GYERMEK-PSZICHOLÓGIA ÉS SZOCIALIS PROBLÉMÁK.

GOLDBERGER MÁRK: *A mellőzött gyermek.* Gyógyászat, 1928.

A gyermek mellőzése az elkényeztetésnek megfelelő negatív túlzás. I. *Okai:* 1. a gyermek születésével adódhatnak (törvénytelen, időelőtti gyermek, nem a várt sorrendben, nem a várt időben, nem a várt nemben, avagy rossz gazdasági viszonyok miatt egyáltalán nem várt gyermek stb. stb.); 2. a gyermek veleszületett vagy kora gyermekkorban szerzett sajátosságai (testi vagy szellemi fogyatékosság, szépség hiánya, a gyermek természetében rejlő hibák, erkölcsi fogyatékosságok stb. stb.); 3. a gyermek családi viszonyaiból avagy társadalmi helyzetéből adódnak (mos-

tohagyermek stb.). II. *A mellőzés hatása a gyermekre:* 1. A gyermek kedélyállapotát módosítja; 2. bizalmatlanokká lesznek a szülőkkel szemben, majd kifejlődik az ellenszenv, amely gyűlöletté is fajulhat; 3. makacsság, amely ritkán az „azért is megmutatom" elvével energiafokozódáshoz, de sokkal gyakrabban energiacsökkenéshez vezet; 4. kötelességérzéscsökkenés; 5. tekintélytiszteletcsökkenés, amely megvetéssé is válhat; 6. félszegség, gyámoltalanság és 7. irigység is gyakran fejlődik ki bennük. — III. *Teendők:* 1. a prophylaxis, amely a szülők megfelelő felvilágosításában áll s 2. a gyógyítás, amelyet a gyermek egyéniségéhez mérten kell szabni. *W. Kaufman Irén.*

Dr. HORVÁTH MIHÁLY egyet. rk. tanár, egészségügyi főtanácsos: *A testileg fogyatékos gyermekek szociális védelméről.* („Anya- és csecsemővédelem" 1931. 1. sz.).

Horváth professzor a *nyomorék* kifejezést a szótárból törölni szeretné, főleg mert e szerencsétleneknek a testén kívül *a lelke is beteg.* A „nyomorult"-ra emlékeztető „nyomorék" helyett mégis éppen pszichológiás okokból a *„testi fogyatékos"* szót választja, mely e szerencsétleneket, kiknek élete lemondásból és tűrésből áll, megkímélni óhajtja az általuk megbélyegzőnek érzett „nyomorék" elnevezéstől. A testileg fogyatékos egyénnek élete nem biológiás, hanem szociális vagyis életfenntartási szempontból van veszélyeztetve. 82%-uk *ép elméjű,* jó érzékszervű s ennek köszönhető, hogy a megfelelően vezetett intézetekben gondozott gyermekek 93%-át gazdasági önállóságra sikerült nevelni. Az igazi segítés az ily fogyatékosokkal szemben mégis csak az *orvosi,* melynek, hogy eredményes legyen, *idején* kell bekövetkezni. E célra azt ajánlja *Horváth,* hogy *minden anya gyermekét évente egyszer* — s hogy ebben is bizonyos könnyítő rend legyen — *születése napján vizsgáltassa meg épségét illetően orvossal.* Valóban, ha az állam az ilyen gyermeknapot kötelezően előírná, sokféle, mind testi, mind lelki, elmebeli, vagyis értelmi és erkölcsi fogyatékosságnak, betegségnek gyökerében elejét venné.

A testileg fogyatékos gyermekek gondozásának *Horváth* professzor szerint 4 feladata van: 1. A testi hiba megelőzése, ill. meggyógyítása. 2. A gyermek oktatása és nevelése a néki fogyatékosságánál fogva legmegfelelőbb pályán. 3. Munkaalkalomról való gondoskodás. 4. A vagyontalan gyógyíthatatlanok megfelelő intézeti elhelyezése, mely azonban kórházzal, iskolával és műhellyel berendezett otthonokban, valamint az enyhébb eseteknél „gondozó helyeken" ambulánsan is történhet. *Németországban* az 1927-iki népszámlálás 268.651 *érzéki és szellemi fogyatékossal* szemben 404.655 *testi fogyatékost* állapított meg. Érdekes volna tudni, milyen százalékot képvisel ezek között a háborús eredetű fogyatékosság. Hazánkban szerző szerint eddig egyetlen társadalmi egyesület egyetlen 140 ágyas otthonnal s a klinikák sebészi osztályainak megfelelő alosztályain és a Stefánia-kórházon kívül

— egyetlen orthopédiai közkórházi osztály (Szt.-János közkórház) áll rendelkezésre. Sem az állam, sem a társadalom tehát eddig a vagyontalan testi fogyatékosokkal kötelességét nem teljesítette.

Ranschburg.

Dr. FRITZ SANDER: *Allgemeine Gesellschaftslehre*, Jena, 1930. G. Fischer. I—XVI. és 1—572. lap.

A prágai technikai főiskola tudós professzora művét *Johannes Rehmke* greifwaldi filozófusnak, egyúttal kifejezetten dualista pszichológusnak ajánlja, kinek tanain kétségtelen hatalmas gondolatmunkát képviselő könyve felépült. Az egész terjedelmes munka ilyképen, *a test és lélek e dualizmusának alapzatán* épülve, mindvégig szigorúan elméleti természetű és szinte kizárólag *fogalomtisztázó* irányzatú s éppen ezzel óhajt hézagot pótolni. Céljai szolgálatában nem sajnálja a fáradságot és minden egyes társadalomtani fogalom kialakításával egybekapcsolja a sokfélekép értelmezhető idegen műkifejezések kiküszöbölését és teljesen egyértelmű német szók keresését, ha kell, úgy új műszók alkotását, ami nem egyszer rendkívül mesterkéltnek tetsző s első hallásra valósággal megdöbbentő szóösszetételekre vezet. Alig van a könyvnek passzusa, mely mélyreható nyelvészeti tanulmányok nélkül más nyelven félreértés nélkül idézhető volna s a mű teljes lefordítása el sem képzelhető. Munkájának érthetőségét szerző ezzel határozottan megnehezítette, mert a szokványos szociológiai szókincs helyett valósággal újszerű szótárral találja magát szemben az olvasó, mely szótár fejezetről-fejezetre egyre új kifejezésekkel gyarapszik. Elismerendő, hogy mindezek mögött azután kristálytisztán elhatárolt és tartalommal kitöltött, kialakított fogalmak légiója áll, s ha az olvasó ebbe belédolgozta magát, ami sok gátlásba ütközik, világosan, biztosan képes látni, gondolkodni s a szerzőt gondolkodása útjain követni a társadalomtudomány általános alapjainak dualisztikus-pszichológiai alapon történő felépítésében.

Miként az itt mondottakból kitűnik, az olvasónak nem szabad e műtől a sociológia természettudományos, biológiai megalapozását várnia. Ilyesmiről szó nem esik benne. Vezérlő gondolata kezdettől mindvégig az, hogy: A „társadalom"-ról szóló tudásunk mindig „lélek"-ről és „lelki"-ről való tudást foglal magában. Azon kísérletek tehát, melyek a társadalmat mint „külső valóságot", „objektív magatartást", röviden „testi" valamit akarják meghatározni, tarthatatlan naturalizmust jelentenek. (1—51. lap).

Ranschburg.

WILHELM STEKEL: *A modern házasság.* Fordította és jegyzetekkel ellátta: Dr. Gartner Pál (Novák R. és Társa, Bpest, 1931.)

W. Stekelnek, a Freudtól régen elkülönült neves pszichoanalitikusnak ez a munkája is hasznos olvasmány nemcsak laikusok, de nem egy tudományterületnek *szakemberei* számára

is. A lélektani értelmezéseknek józan szolídsága, a szerzőnek ideális hevületű igazi humanitása, de legfőképen talán mély és komoly erkölcsi érzéke és felfogása magasan föléje emeli e jól fordított kötetet a hasonlóan kényes problémákat elsősorban ép kényességük kedvéért tárgyul választó, feldolgozásukban a lélektani, alapvetően fontos, háttérnek vizsgálatát, sőt ismeretét is nemegyszer durván mellőző, tárgyalásmódjukban tárgyuknak minél kevésbbé „diszkrét" kezelésére törekvő, etikailag-szociálisan inkább talán kártékony, semmint hasznos munkák meglehetősen gazdag sorának. Idézzük a szerző egy-két tételét: Csak a kölcsönös vonzalom által teremtett házasság morális; a házasságban a szív, a szerelem legfontosabb. — „Csak két egymást szerető ember *monogám megkötöttségének* van jövője" (106. l.), a monogámia „örök ideálja lesz a kultúremberiségnek." — „A tapasztalás azt bizonyítja, hogy csak boldog házasság gyümölcsei lehetnek boldog és kiegyensúlyozott emberek" (124. l.). — „Aki korán veti le a gyermekcipőket, soha sem növi ki azokat és örök gyermek marad." — „*A mai házasság* az egyén szükségletét *kielégítő*, gátlások és ösztönök közötti kompromisszum" (31—2. l.), bár a szerző a házasságnak valamelyes — nem látható jól: milyen — reformját szükségesnek tartja. — A munkának sok-sok érdekes részletére külön felhívhatjuk a figyelmet: így a soktagú család nagy értékéről, az első tagadó „Nem"-nek nagy jelentőségéről, a házastársak egymáshoz való őszinteségének kérdéséről, a féltékenységről, az asszonyi tapintatról, a szülők etikai magatartásának fontosságáról, a „kis" hűtlenségek szerepéről, a házassági három- és négyszögek súlyos hibáiról stb. szóló részekre: bizonyítékai ezek is annak az igazságnak, hogy mily sokféle problémában adják kezünkbe a *helyes* lélektani belátások és következtetések azt a varázskulcsot, amelynek segítségével nagy jelentőségű emberi problémák a szociális és etikai igazságok szellemében az egész emberiség javára megoldhatók. — A „pszichoanalitikus" szerzőnek csak dícséretére válhat az „analitikus" prakszis tekintetében tett némely megszívlelendő nyilatkozata: „az évekig tartó pszichoanalitikai kezeléseket, amelyek igen sok analitikusnak prakszisában egészen mindennaposak, visszaélésnek tartom". (80. l.), vagy „Az analitikai igazságok nem lehetnek a könapiság játékai" (85. l.), vagy „vajjon nem felelős-e a pszchoanalizis is — kérdi a szerző — a modern házassági tragédiákért, mert hisz „nem tettünk-e meg mindent mi, analitikusok, hogy a nemi ösztönt,... ismét piedesztálra emeljük?" (111. l.). — A szerző a konkrét történéseket mély emberismerettel és lélektani igazsággal elemző részekben jóval erősebb, semmint az emberiség remélt jövő fejlődésére vonatkozóan a kötet vége felé vázolt hiányos teoretikus-utópisztikus elképzeléseiben: ezek az utóbbiak azonban talán még jobban elénk világítják nemes és optimista emberi ideálizmusát.

B. I.

NÁNÁSSY LÁSZLÓ DEZSŐ: *Az élet útvesztői, Budapest, 1930. A szerző kiadása.*

E könyv mellett — mely stílusánál és céljánál fogva igen széles társadalmi rétegek számára készült és így nincsenek magasabb tudományos igényei — a szakpszichológus sem haladhat el szó nélkül. A szerző inkább a valláserkölcsös érzés emelésére törekszik és ezzel kapcsolatban kimutatja a mai kultúrember lelki fogyatkozásait. A technikai remekművek mögül kihallatszik a zokszó (22. lap) és a béke hiányzik a lelkekből. A szerző rámutat arra, hogy számos olyan ember, aki a mindennapi életben a normális emberek között él és kifelé egészséges ember benyomását kelti, voltaképen mennyire nem egészséges lelkileg. De ma tulajdonképen nemcsak egyes emberek betegek, hanem lényegénél fogva beteg csaknem az egész emberiség, melynek szeme csak kifelé irányul. Hiába kápráztat el technikájával a mai kor, a lelki kultúrája mégis hiányos. Ennek gyökerét a szerző a vallásosság hiányában látja. A vallásosság kérdését óvatosan kezeli és helyesen megkülönbözteti a lelke mélyéből vallásos embert a pusztán vallásos szokásokat megtartó embertől. Ezek után rátér sorban a fogyatkozásokra, kiemelve az önismeret hiányát, fegyelmezetlenségét, érzékenységét, gőgöt és hiúságot. Igen behatóan tárgyalja a nemi kicsapongásokat és felsorakoztatja a külföldi és magyar kapacitásokat, akik a nemi önmegtartóztatás mellett nyilatkoznak. (Sajnos az utóbbiak közül kimaradt Ranschburg, ami feltétlenül hibáztatandó). Az utolsó fejezetben az iránytűt, mely a helyes útra vezet, a krisztusi kultúrában találja meg. De ezt az útat nem elég megtalálnunk, hanem rá is kell lépnünk és erkölcsi életünkben is vissza kell tükröztetnünk.

A gondosan megszerkesztett munkának, bár elsősorban laikusok számára készült, bizonyos részleteit a szakbúvárok is haszonnal olvashatják. *Schmidl Sándor.*

DR. NÁNÁSSY LÁSZLÓ DEZSŐ: *A szabadakarat bölcseleti, jogi és orvosi szempontból.* Budapest, 1930.

Szerző az emberi akarat szabadságát, illetőleg szellemi voltát bizonyítja. A szabadakarat fogalmának, terjedelmének és tulajdonságainak áttekintése után a szabadakarat kétségtelen bizonyítékai: 1. a mérlegelések, fontolgatások alapján kényszertől mentesen keletkező akarat tudata, 2. az emberiség közmeggyőződése, ami lényegében az emberi öntudat megsokszorozódása és 3. az erkölcsi rend, amelynek alapja az, hogy az ember szabadon tud választani az erkölcsi jó és rossz között. Szerző tehát okfejtésében nemcsak lélektani, hanem ethikai eszközökhöz is folyamodik, ami methodológiai szempontból kifogás alá esik. Az indeterminizmus értékének meghatározásánál is az erkölcsi tekintetekre helyezi a súlyt. A determinizmus teljes elejtése mellett, szemben az abszolút indeterminizmussal is, a keresztény bölcseletnek megfelelő — mérsékelt — indeterminizmust fogadja el helyesnek, amely sze-

rint az indítékok s a különböző befolyások hatnak ugyan az akaratra, de nem szükségszerűséggel: az elhatározást az indíték nem determinálja, hanem egyéni én-ünk az indítékok között szabadon válogathat. — Szerző néhány mondatban érinti a szabadakarat kérdését a magánjogban. Tévesnek látszik az a megállapítása, hogy a jognak ezen a területén a felmerülő kérdéseknek (pl. a jognyilatkozatok hatályának, szerző egyébként tévesen jogügyletek alapjának nevezi) megoldását „bölcseleti fogalomzavar" gátolja. Annak a magyarázata, hogy a jogrend nem fogadhatja el maradék nélkül az akarat lélektani szabályait, tudatos jelenség (pl. a forgalmi élet biztonsága érdekében gyakran mellőzni kénytelen a valóságos akarat figyelembevételét). A büntetőjogi akarat kérdését szintén a keresztény bölcseleti indeterminizmus szemüvegén keresztül bírálja s bár itt közelebb jut a tételes törvényekben lefektetett elvekhez (nyilván azért, mert ezek az elvek meg is felelnek a keresztény ethikai felfogásnak), a dirigens szempontok kidomborításának mellőzése miatt nem nyújthat tiszta képet. Megfeledkezik arról, hogy az állam maga biztonsága érdekében a lélektani akarattal a büntetőjogban is kénytelen kompromisszumra lépni s a különböző büntetőjogi reformtörekvéseket egyelőre nem honorálván, nem annyira a szabadakaratot, hanem a beszámíthatóságot vizsgálja és a beszámíthatóság előfeltételéül megelégszik a tényálladéki tudat fennforgásával vagyis azzal, hogy a tettes képzetében meglegyen, hogy mi lesz cselekményének eredménye s magát az eredményt nem is kell akarnia ahhoz, hogy büntetőjogilag felelősségre vonható legyen. — Végül azt állapítja meg a szerző, hogy az akarat szabad, vagy nem szabad voltát a szellemi lelket nem ismerő orvosi lélektan nem tudja eldönteni. *K. Krausz Sára.*

A MAGYAR PSYCHOLOGIAI TÁRSASÁG KOZLEMÉNYEI

Tanulmánysorozat:

1. sz. **RANSCHBURG PÁL: Psychologia és Természettudomány** P 2.—
2. sz. **BODA ISTVÁN:** Az eszmélések organizálódása. Két alaptörvény P 2.—

Kiadja a Magyar Psychologiai Társaság.

Lőrincz Ernő könyvkiadóvállalata és könyvkereskedése
Budapest, VIII., Üllői-út 18.

EGYESÜLETI ÉLET, HIREK.

1. *Változás a Magyar Psychologiai Társaság elnöki tisztében.* Az alább következő jegyzőkönyv, valamint a 133—6. lapokon közölt ügyvezető titkári jelentés beszámol arról a nagyjelentőségű változásról, amely a Magyar Psychologiai Társaságot a legfőbb vezetés és irányítás terén bekövetkezett személyi változásban érte. A Magyar Psychologiai Társaság megalapíthatásának történeti ténye *Ranschburg Pál* dr., első elnökünk nevéhez fűződik. Alapító elnökünk e lemondásával is a *Társaság* nagy céljainak kívánt szolgálatot tenni, anak az elvi állásfoglalásának értemében, amely szerint a legfőbb vezetés időszakos vátozása a helyes fejlődésnek egyik jelentős követelménye. E lemondás *nem búcsú és nem elválás:* Ranschburg Pál személye és működése elválhatatlanul forrt össze Társaságunkkal és Szemlénkkel. Ezt az összeforrást dokumentálta maga a Társaság, amely első elnökét — önmagát tisztelve meg — a közgyűlés egyhangú lelkesedésével választotta örökös *tiszteletbeli elnökévé*, de ezt az egybetartozást dokumentálja Ranschburg Pál maga is, aki a Társaság minden munkájában azóta is az eddigi buzgalommal veszi ki részét és aki a Szemle szerkesztőbizottságában is megtartotta helyét. De ez a lemondás *irányváltozást sem jelent.* Uj elnökünk, *Benedek László* dr. egyetemi tanár, már elnöki széke elfoglalásakor magáévá tette a Társaság eredeti céljait és azt a szellemet, amelyben a Társaság megalakíttatott. Abban a reményben üdvözöljük őt a Társaság elnöki méltóságában, hogy rendkívüli tudományos érdemei, nagy tekintélye és akadályokat nem ismerő, izzó energiájú aktivitása növelni fogja annak a Magyar Psychologiai Társaságnak erejét és tekintélyét, amelyet a fejlődés útjára Ranschburg Pál indított el és amelynek teljesebb felvirágoztatását, mint nagy és nemes céloknak valóra váltását épen az új elnöktől kell várnunk. Külön örömmel üdvözöljük őt a *Magyar Psychologiai Szemle szerkesztő-bizottságában* is. Jelentse az ő neve a Szemle számára is azt a megerősödést és továbbfejlődést, amelyre folyóiratunk elhivatott.

E helyen említjük fel Társaságunk vezetésében történt azt a további változást, hogy eddigi *titkár*unk, *Nyirő* Gyula dr. helyébe, aki egyéb elfoglaltságai miatt e tisztéről lemondott, *Focher* László dr. főorvost választotta meg közgyűlésünk. A lemondott titkár, aki Társaságunknak, megalakulásától kezdve, egyik legbuzgóbb vezető munkása volt, megmarad továbbra is a Társaság választmányában és a *Magyar Psychologiai Szemle másodszer-*

kesztői tisztében. Amikor tehát e helyen is köszönetet mondunk eddigi buzgó és értékes támogatásáért, nem veszünk búcsút tőle sem. — Az új titkárt, Focher László dr.-t és az új *ellenőrt, Schnell* János dr.-t új tiszteikben örömmel üdvözöljük.

2. *Közgyűlés.* Társaságunk *1930. évi rendes Közgyűlését* 1930. évi március hó 18-án, d. u. 6 órakor tartotta meg, a gr. Apponyi Albert Poliklinika nagytermében. E közgyűlésről az alábbi Jegyzőkönyv számol be:

JEGYZŐKÖNYV.

Felvétetett a Magyar Psychologiai Társaság 1931. március 18-án, d. u. ½7 órakor a gr. Apponyi Albert Poliklinikán tartott közgyűléséről.

Elnök: *Ranschburg.*

Jegyző: *Focher.*

Hitelesítők: *Kaufman, Benedek.*

Elnök az ülést megnyitja s javasolja, hogy a közgyűlés köszönje meg a Poliklinika Igazgatóságának, hogy a Poliklinika helyiségét 3 éven át ellenszolgáltatás nékül a Társaság rendelkezésére bocsájtotta s ezt a jövőre is kilátásba helyezte.

Közgyűlés ehhez egyhangúlag hozzájárul.

Elnök jelenti, hogy a pszichológia ez évben elhúnyt külföldi halottairól külön feolvasó űlés fog megemlékezni, hazai veszteségeinkről pedig jelen közgyűlés. Majd ismertette az újabb „pszichológia-ellenes" lélektani irányokat s kifejtette adatokkal is támogatott meggyőződését a pszichológia jövőjében, kultúrális és emberjóléti jelentőségében.

Közgyűlés az elnöki jelentést lelkes ünneplléssel köszönte meg.

Nyirő Gyula *Szabó Józsefnek*, a szegedi tud. egyetem elhunyt professzorának, az elme- és ideggyógyászati tanszék igazgatójának, a Társaság választm. tagjának tudományos munkásságát és nemes emberi alakját állította a közgyűlés elé.

Elnök az emlékbeszédet megköszönte, javaslatára a

Közgyűlés felállással hódolt az elhunyt emlékének.

Benedek Hajós Lajos dr. egyetemi magántanárról, a Társaság választmányi tagjáról mondott emlékbeszédet, melyből a Közgyűlés azon tagjai is, kik életében nem ismerték az elhúnytat, teljes nagyságában ismerhették meg az ő tudományos kutató, tanító és tudományt népszerűsítő érdemeit, elme-egészségügyi eszméit, törekvéseit és sikereit s emberi kíválóságát.

Elnök az emlékbeszédet megköszöni; javaslatára a közgyűlés felállással hódol az elhunyt emléke előtt.

Ügyv. titkár felolvassa mellékelt jelentését.

Elnök a jelentést megköszöni s ezúttal is hangsúlyozza az ügyvezető titkár érdemdús működését. A jelentést a Közgyűlés elfogadja.

Pénztáros beterjeszti mellékelt pénztári elszámolását s a jövő évi költségvetést.

Ellenőr jelenti, hogy a Társaság számvitelét és pénztárát mindenben rendben levőnek találja.

A *Számvizsgáló Bizottság* nevében *Röthy* jelenti, hogy a könyvelést és pénzkezelést alakilag és lényegileg teljesen rendben levőnek találták s javasolja, hogy a közgyűlés a pénztárosnak, ellenőrnek és tisztikarnak a felmentést adja meg.

Közgyűlés a felmentést megadja.

Elnök javasolja, hogy a Közgyűlés a következő három évre a Társaság tisztikarát és választmányát a kiosztott és mellékelt jegyzék szerint válassza meg. Miután a közgyűlés a már elhangzott ügyvezető titkári jelentésből tudta, hogy Ranschburg az elnöki tisztséget semmiképp sem hajlandó elvállalni, a

Közgyűlés a tisztikart az elnöki javaslat értelmében közfelkiáltással megválasztja.

Elnök üdvözli az újonnan megválasztott elnököt: Benedek Lászlót s átadja az elnöki széket.

Benedek elnök az új tisztikar s választmány nevében köszöni a választásban megnyilvánult bizalmat; ismerteti Ranschburgnak a Társaság alapításával s felvirágoztatásával szerzett példátlan érdemeit s a Társaság életére való jelentőségét s javasolja, hogy a közgyűlés *Ranschburgot örökös tiszteletbeli elnökké* válassza.

Közgyűlés a javaslathoz egyhangú viharos lelkesedéssel járul hozzá.

Elnök röviden ismerteti munkatervét, mely után a

Közgyűlés lelkesen ünnepli az új elnököt.

Ranschburg megköszöni örökös tiszteletbeli elnökké történt megválasztását.

Elnök a közgyűlést bezárja.

Budapesten, 1931. március 18-án.

Dr. Ranschburg Pál s. k.
lelépett elnök.

Dr. Benedek László s. k,
elnök.

Dr. Focher László s. k.
jegyző.

Dr. Kaufman s. k.
Dr. Benedek s. k.

A megválasztott tisztikar és választmány névsora a következő:

Elnök: Benedek László.

Társelnökök: Finászy Ernő, Gombocz Zoltán, Hornyánszky Gyula, Kornis Gyula, Oláh Gusztáv, Pauler Ákos, Schütz Antal.

Ügyvezető titkár: Boda István.

Titkár: Focher László.

Pénztáros: Kronfusz Vilmos.

Ellenőr: Schnell János.

Választmányi tagok:

Alszeghy Zsolt
Bálint Antal
Bognár Cecil
Bartók György
Dékány István
Eckhardt Sándor
Éltes Mátyás
Fabinyi Rudolf
Gorka Sándor
Hermann Imre
Imre Sándor
Juhász Andor
Juvancz Iréneusz
Kenyeres Elemér
Kaufman Irén
Koszó János
Kluge Endre
Kolosváry Bálint
Kühár Flóris
Katona György
Mitrovics Gyula
Máday István
Mester János
Magyary Zoltán
Nyirő Gyula
Nagy József
Nógrády László
H. Révész Margit
Ritoók Emma
Rácz Lajos
Rottenbiller Fülöp
Reuter Kamilló
Somogyi József
Szondi Lipót
Thienemann Tivadar
Tóth Zoltán
Tóth Tihamér
Várkonyi Hildebrand
Weszely Ödön
Zolnai Béla

Számvizsgáló bizottság:

Balta Gyula
Glück Frigyes
Petrovich Ferenc
Rőthy Károly.

A hivatalos választások után a Közgyűlés, Benedek László elnök indítványára

Ranschburg Pál lelépő elnököt egyhangú lelkesedéssel *örökös tiszteletbeli elnökké* választotta.

3. *Felolvasó ülések.* Utolsó jelentésünk óta Társaságunk a következő felolvasó üléseket tartotta:

1931. március 28. (31) *Bálint Mihály:* Az érzelemátvitel a pszichoanalízisben,

1931. április 25. (32) *Gergő Endre:* Az érzékletek fejlődése fázis és struktúra szerint,

1931. jún. 6. (33) *Ranschburg Pál:* Emlékbeszéd Nagy Lászlóról,

1931. jún. 6. (34) *Farkasházy Menyhért:* A tudat és tudattalan törvényszerűségeiről,

1931. okt. 3. (35) *Buday László:* A konkrétumtól való elszakadás pszichológiája különös tekintettel az orvostudomány fejlődésére,

1931. okt. 31. (36) *Pap Zoltán:* A hiszteriás lelki alkat és a tömegpsziche közti lélektani kapcsolatról.

4. *Választmányi ülések.* Minden felolvasó ülésünk előtt választmányi ülést tartottunk, amelyeken a Társaság folyó ügyei tárgyaltattak.

5. A Magyar Psychologiai Társaság *psychotechnikai* szakosztályának tevékeny működéséről, valamint *új tagjainkról* következő számunkban hozunk részletes beszámolót.

6. *Eugenio Rignano-díj.* A „*Scientia*" szerkesztősége nemzetközi pályázatot hirdet a következő tárgyú munkára:

„Az idő-fogalom fejlődése."

A pályadíj *10.000 olasz líra.* A pályázati határidő: 1932. december 31. Részletesebb felvilágosítással a szerkesztőség szolgál.*

* Az E. Rignano-ról szóló részletezőbb megemlékezést, anyagtorlódás miatt, a Szemle következő kötetében közöljük. A szerkesztő.

Éditeurs: FELIX ALCAN, Paris - DAVID NUTT, Londres - NICOLA ZANICHELLI, Bologne - AKAD. VERLAGSGESELLSCHAFT, Leipzig G. E. STEHERT & Co. New-York - RUIZ HERMANOS, Madrid F. MACHADO & CIA, Porto - THE MARUZEN COMPANY, Tokyo.

„SCIENTIA"

REVUE INTERNATIONALE DE SYNTHÈSE SCIENTIFIQUE

Paraissant mensuellement (en fascicules de 100 á 120 pages chacun)

Ancien directeur: **EUGENIO RIGNANO**

Comité directeur: F. BOTTAZI — G. BRUNI — F. ENRIQUES

Rédaction: P. BONETTI — G. B. BONINO — A. PALATINI

EST L'UNIQUE REVUE à collaboration vraiment internationale.

EST L'UNIQUE REVUE à diffusion absolument mondiale.

EST L'UNIQUE REVUE de synthése et d'unification du savoir qui traite les questions fondamentales de toutes les sciences: histoire des sciences, mathématiques, astronomie, géologie, physique, chimie, biologie, psychologie et sociologie.

EST L'UNIQUE REVUE par conséquent qui, intéressant directement les psychologues par ses nombreux et importants articles et comptes rendus relatifs á leur science, leur offre aussi le moyen de connaitre, sous une forme résumée et synthétique, les plus grands problèmes de toutes les autres branches du savoir.

EST L'UNIQUE REVUE qui puisse se vanter d'avoir parmi ses collaborateurs les savants les plus illustres du monde entier. Une liste de ceux-ci, comprenant plus de 350 noms, est reproduite dans presque tous les fascicules.

Les articles sont publiés dans la langue de leurs auteurs, et à chaque fascicule est joint *un supplément contenant la traduction francaise de tous les articles non français.* Ainsi la revue est complétement accessible même à qui ne connait que la langue française. (*Demander un numéro spécimen gratuit* au Secrétaire Général de „Scientia". Milan, en joignant á la demande, pour simple remboursement des frais d'envoi, la somme de deux francs en timbres-poste de votre pays).

ABONNEMENT: Lires italiennes 150.— Prix spécial pour la Hongrie Lires italiennes 130.—

BUREAUX DE LA REVUE: 12. Via A. De Togni, Milano (116)

Secrétaire Général de la Rédaction: Dr. PAOLO BONETTI

Pour la publicité demandez renseignements et tarifs aux Bureaux de la revue.

Az első nemzetközi ideggyógyászati értekezlet.*

Hosszas előkészület után f. év augusztus 31-én ült össze Bernben az első nemzetközi ideggyógyászati értekezlet, amelynek kezdeményezése és megszervezése első sorban a kíváló amerikai neurológusnak, *B. Sachs* professzornak az érdeme. Az öt napig tartó nagyszabású értekezleten úgyszólván valamennyi művelt nemzet ideggyógyászai képviseltették magukat. Magyarország részéről az előkészítő és szervező bizottságnak *Schaffer*, *Benedek*, *Sarbó*, *Ranschburg és Miskolczy professzorok*, továbbá *Richter* egyetemi magántanár voltak a tagjai, az értekezlet előadássorozatában pedig öt magyar neurológus szerepelt. Az értekezletet *Dr. H. Haeberlin* svájci szövetségi elnök beszéde nyitotta meg, amely után, az elnöki üdvözlő beszédek rendjén, *Ascher*, a berni egyetem rektora díszdoktori oklevelet nyújtott át *Harvey Cushing* amerikai és *Sherrington* oxfordi professzoroknak az agysebészet, illetve az idegélettan területén szerzett érdemeik elismerésének jeléül.

Az értekezletnek hatalmas anyagot felölelő tárgysorozata, (257 előadás), amely úgyszólván az egész ideggyógyászat valamennyi fontosabb kérdését érintette, voltaképen négy nagy témakörben volt elrendezve. 1. *Az agydaganatok diagnosztikai módszereinek és terápiai eljárásainak kérdése* egy egész napot töltött ki (28 előadás). Az agydaganatok klinikai tüneteiről *Purves Stewart*, *Vincent*, *Ayala* és *Foster Kennedy* tartottak referáló előadásokat; külön előadásokban tárgyaltattak a szövettani, liquor, és Röntgendiagnosztika, valamint a ventriculographia és az encephalographia értékének és használhatóságának kérdései. *Foerster* felhívta a figyelmet a *ventriculographia veszélyeire* és mellőzendőnek tartja azt minden olyan esetben, ahol bármilyen oknál fogva fokozott agynyomás, vagy pangásos papilla van jelen, *Egas Moniz az általa* már régebben leírt *cerebralis arteriographiás módszerről* számolt be és kiemelte annak jelentőségét az agydaganatok elhelyezkedésének szempontjából. Az agydaganatok gyógykezelésével foglalkozó előadások a sugaras, az organotherapiás és a sebészi beavatkérdéseivel foglalkoztak. A kíváló amerikai agysebész, *Harvey Cushing* különösen nagy érdeklődéssel kísért előadásában (2000 szövettani vizsgálattal igazolt intracranialis tumor műtéti eredményeinek statisztikai feldolgozása) bizonyította a *műtéti techni-*

* A debreceni M. Kir. Tisza István Tudományegyetem közleménye. Igazgató: Dr. Benedek László egyet. ny. r. tanár.

kának tökéletesítését (az egysebészeti beavatkozások halálozási arányszámát az előadónak 20% alá sikerült csökkentenie). Az agydaganatok *sugaras kezeléséről Béclère, Hugh Cairns*, általánosságban szólottak, míg *Hirsch* professzor a *hypophysis-daganatok* rádiumos kezeléséről számolt be. Az egész témakörben megtárgyalt kérdések összefoglaló áttekintését *Nonne* végezte.

2. *Az idegrendszer normális és patológiai anatómiájának, továbbá a kísérleti idegélettannak és a klinikai neurológiának kérdései* és ezekhez kapcsolódva az *izomtónus* ép és kóros viszonyainak tanulmányozását, valamint a *neuro-chirurgia* terén elért eredményeket 73 előadás tárgyalta. *Minor* moszkvai professzor a magukat jobbkezesnek tartó emberek között található nagyon sok rejtett *balkezes, vagy ambidexter egyének elkülönítésére* nem tartja eléggé megbízható módszernek a jelenleg használatos kézügyességi próbákat. Az egyén bal- és jobbkezességére, illetve ambidexter voltára annak az összefüggésnek alapján próbál következtetni, amelyet a *kézfej vénahálózatának* fejlettsége és a bal- illetve jobbkezesség között talált és amely nem az egyoldalú fokozottabb igénybevétel következtében alakul ki, hanem átöröklés útján, már előképzetten jut az újszülött birtokába. *Niessel v. Mayendorf* azt fejtegette, hogy a *lelkivakság* voltaképen a másodlagos azonosításnak a zavara az elsíklás, a félreismerés értelmében, tehát nem optikai agnózia, hanem optikai *paragnózia*. Lelkivakságban szenvedők agyából készített sorozatos metszetek tanulmányozása arról győzte meg, hogy a lelkivakság keletkezéséhez elegendő, ha a látókisugárzás felső részében lefutó és a polus occipitalishoz kisugárzó kötegek, amelyeket a látóidegben haladó macularis köteg folytatásának tekinthetünk, megsérülnek. Figyelemre méltó *Henry Marcus*-nak ama megállapítása, hogy a *Korsakow*-féle betegséggel kapcsolatos agyi elváltozás legtöbbször a homloklebeny elülső részére szorítkozik és szinte praedilectiósan pusztítja el a fehér állománnyal szomszédos agykérgi rétegződéseket. A bántalom lényegét illetőleg leggyakoribb lelet az erek hyalinos elfajulása, thrombusképződések és az ischaemia következtében előállott dúcsejt-degeneráció.

3. *Az idegrendszernek heveny, nem gennyes természetű fertőzéses bántalmai* (a különböző kórformákra vonatkozó referatumokkal és hozzászólásokkal együtt) 86 előadásnak voltak tárgyai *Christophe* és *Schmite* felhívták a figyelmet az *agydaganatokkal kapcsolatos érzékcsalódások* kórjelzéstani jelentőségére. Saját megfigyeléseik köréből két esetre hivatkoztak, amelyben a látási hallucinációknak egyéb tünetekkel való egybevetése alapján sikerült a tumor helyzetére vonatkozólag sectio által is igazolt pontos következtetéseket levonni. — *J. Gerstmann* a *homloklebenyi tüneteket* három csoportba sorozta, nevezetesen: 1) a frontális astasia és abasia, 2) homloklebenyi hypokinesia, illetve akinesia, 3) homloklebenyi pszichózisok. Jellemzőnek tartja, hogy ezek a tünet-komplexumok nem minden homloklebenyi sérülésnél

fordulnak elő és egyébként is nagy változatosságukkal, esetenként változó kifejezettségi fokozatukkal tűnnek ki. — Ebben az előadás-sorozatban kerültek napirendre a magyar résztvevők előadásai is. *Benedek* professzor *„az agydaganatok localisatiójának új módszere percutoros transsonantia útján"* című előadásában *új kopogtatási eljárás*ról számol be, amely agydaganatok, cysták és agyhártyalenövések helyzetének meghatározására sikerrel használható fel. A koponyakopogtatási eljárást rendszerint suboccipitálisan eszközölt levegőbefúvás után, az ő utasításai szerint szerkesztett önműködő *preciziós kopogtató készülék*kel végezhetjük, a hangok érzékeltetésére pedig ugyancsak általa tervezett, „pick up", mikrofon-előerősítő és Ericsson fejhallgatóból álló rendszer szolgál. Előadása hangos film-vetítéssel volt egybekötve, amely különböző tumoros esetekben, a kopogtatási hangok nagyszerűen érzékelhető különbségeivel megkapóan demonstrálta a készülék eredményes használhatóságát lokalizációs diagnosztika szempontjából. — *Thurzó* és *Piróth* az egyidejű lumbális és suboccipitális punkciók útján végzett *kontinuális liquornyomás-mérésekről* számoltak be, amelyeket a debreceni idegklinikán közel 100 esetben végeztek. A különböző kísérleti feltételek által befolyásolt liquornyomás változatokat a *Piróth* által szerkesztett *speciális kymographion*nal rögzítették és ily módon a liquorrendszerben uralkodó nyomásviszonyoknak diagnosztikai szempontból is értékesíthető hosszmetszeti képét sikerült nyerniök. — *Schaffer* professzor előadásában a *splenohepatomegalia és az amaurotiás idiotia egymásközötti viszonyá*val foglalkozott és a két betegség összefüggését a következőkben állapította meg: 1) mind a kettő heredodegeneratív megjelenésű, 2) együttesen is előfordulnak, 3) mind a kettőnél tömegesen jelennek meg praelipoid elfajulási termékek. A splenohepatomegalia mesodermális, az amaurotiás idiotia ellenben sui generis ektodermális heredodegenerációs megbetegedés. A két betegség szövődése csakis olyan alakban fordulhat elő, mint ahogy pl. a mesodermális eredetű dystrophia szövődik az ektodermális eredetű Fridreich-f. betegséggel. Lélektani szempontból is érdekes előadást tartott *Gustav Göthlin* (Upsaala) egy újszerű jelenségről, amelynél az *antagonista központi idegimpulzusok ritmusos játéka* entoptikusan érzékelhető. Ezt a jelenséget először magán észlelte, majd később 50 kísérleti egyén közül egyharmad arányban állapította meg jelenlétét. A vizsgált egyénekkel sötét szobában izzó fémszálat fixáltatott, amely után a látótérben utókép maradt vissza. A j. fülnek száz köbcentiméter huszonhét fokos vízzel való kiöblítése, vagy a kísérleti egyén jobbra forgatása után az entoptikus utókép spontán kitéréseket végez. A mediofugális — gyorsabb — kilengési phasis vestibularis izgalomra vezethető vissza, míg a mediopetalis — lassúbb — elmozdulás az akarattól független központi eredetű impulzusra. *Göthlin* arra következtet, hogy az embernek van *„belső látótere"*, amely a labyrinth-izgalmaknak a tekintő

készülékre való átterjedése révén a labyrinth felől mozgásba hozható. *Bárány* előadásában továbbfejtette a beszéd kortikális mechanizmusának elméletét, amelyet már egyik régebbi munkájában lefektetett és ezt a továbbfejlesztést egyfelől az egyszerű feltételes reflexek (Pavlov) kérgi mechanizmusának felhasználásával, másfelől a legegyszerűbb ítéletek, *„szukcesszív összehasonlítások"* elemzésével kísérli meg. Hangsúlyozza, hogy a lelki folyamatok megértéséhez csakis physico-chemiai szempontok, valamint a sejt-összeköttetések tekintetbevétele és mérlegelése vihetnek közelebb. Mindig a legegyszerűbb folyamatok ismeretéből kell kiindulni, mert ezek és a komplikáltabb folyamatok között nem állhat fenn lényegbe vágó különbség. Nagy érdeklődés nyilvánult meg *Pavlov* professzor előadása iránt, akit az értekezlet tagjai nagy ünneplésben részesítettek. A kíváló neurofiziológus *az állatoknál kísérleti feltételek között előidézhető neurótikus tünetekről* beszélt, rámutatva arra, hogy az állati idegesség bizonyos fázisaiban megegyezést mutat az emberi nervozitás tüneteivel. *Rothfeld* esetészlelései alapján arra mutatott reá, hogy az *affektív tónusveszteség* és a narkolepsziás rohamokkal kapcsolatban előfordulhatnak a *sexuális* szférában is *izgalmi jelenségek*. Megfigyeléseire hivatkozik, amelyekben nevetés hatására nemcsak általános tónus-csökkenés, hanem egyenesen erectió és orgasmus következett be. Hasonló tüneteket észlelt sclerósis multiplex következtében jelentkező kényszernevetéssel kapcsolatban is. A *neurasthénia* kérdésében elfoglalt álláspontját fejtette ki előadásában *Szondi*, hangsúlyozva, hogy a neurasthenia kóregységtanát nem lehet tovább fenntartani. Kísérletet tesz arra vonatkozólag, hogy a neurasthenia problémáját az alkati elemzés szempontját tartva maga előtt, *sztomatológiai alkattípusok* kutatásával oldja meg. A neurastheniát, mely szerinte nem egységes exogén betegség, úgy határozza meg, mint endogén-konstitúcionális visszahatási alakját az egyénileg változó neuró-pszichopathiás összemélyiségnek. *Futer* (Moszkva) megállapítja, hogy a *központi idegrendszert érő traumák* rendszerint az endogén és exogén tényezőknek kölcsönhatásával fejtik ki megbetegítő hatásukat és kétségbevonja a tiszta traumás eredetű neuropszichés zavarok előfordulását. *E. Stransky* azt a kérdést tette vizsgálat tárgyává, hogy a *lelki befolyásolás* segítségével milyen mértékben lehet szomatikus alappal bíró bántalmakra kedvező hatást gyakorolni. *Pavlov* alapvető kísérletei óta számos tapasztalattal rendelkezünk azirányban, hogy cerebrálisan megalapozott zavarok a pszichogén mechanizmussal való szövődöttségük révén pszichoterápiás befolyásolás számára hozzáférhetők és intenzitásukban csökkenthetők.

4. *Az idegrendszert érő sérülések kóroki jelentőségének és a következményes kóros idegrendszeri állapotok pathogenezisének* kérdéseivel együtt tárgyaltattak a kísérleti neurológiai kutatások valamint az idegrendszer működésére vonatkozó klinikai s bioló

giai vizsgálatok eredményei is (összesen 72 előadás). Az agydaganatokkal foglalkozó ülés elnöki tisztét a kíváló magyar neuropathológus, *Schaffer* professzor látta el. Ebben az előadás-sorozatban szerepelt a magyar neurológusok közül *Kulcsár*, aki a *liquorvizsgálatok diagnosztikai jelentőségével* foglalkozott, agytumorok eseteiben, továbbá *Sarbó* professzor, aki „az idegrendszer traumás eredetű mikrostrukturális elváltozásai a háborús tapasztalatok megvilágításában" című referátumában a *traumás neurózisok keletkezésével* foglalkozott. Előadásának első részében kritikát gyakorolt a traumás neurózis pathogenezisére vonatkozó különböző elméletek felett. Újabb meghatározását adja az általa már korábban leírt *„mikrostruktúrális bántalmazottság"* fogalmának. Felteszi, hogy a nekrózisnak és másodlagos degenerációhoz vezető durva anatómiai elváltozások és az ú. n. molekuláris bántalom között egy közbeeső reparábilis kóros állapot is van, amely az idegszövet működését gátolja. Ez a működészavar jut kifejezésre a traumás neurózis klinikai képében.

Az értekezletnek utolsó esti ülésén, *Sachs* professzor elnöklése alatt, a neurológiának az általános orvosi tudományhoz és a pszichiátriához való viszonyát vitatták meg. A különböző országok egyetemeire és kórházaira vonatkozólag az említett tudományszakok viszonyát a következő előadók ismertették: *Minkowszki* (Svájc), *Weisenburg* (Egyesült-Államok), *Lépine* (Franciaország), *Nonne* (Németország), *Kinnier Wilson* (Anglia), *Haskovec* (Csehszlovákia), *Economo* (Ausztria).

A legközelebbi nemzetközi ideggyógyászati értekezletet 1935-ben, H. Jackson centenáriuma alkalmából, Londonban fogják összehívni.

Megemlítem még, hogy a kongresszus résztvevői több társas kirándulásonn vettek részt, a Schänzli Kursalonban pedig Bern városa tánccal egybekötött estélyt rendezett a kongresszus résztvevőinek tiszteletére. *Pap Zoltán.*

A Szülők Iskolája előadásai „A mai ifjúság konfliktusairól".

Szíves készséggel adunk helyet a Magyar Szülők Szövetsége alábbi közleményének:

„A mult évben számos ifjúsági egyesületben hangzottak el előadások és viták az ifjúságnak mai problémáiról, válságáról. Nemzetünk mai politikai, társadalmi és gazdasági válságában is minden szem a magyar ifjúság felé fordul, tőle várjuk mindnyájan a megújhodást. Ezért fordul a szülők társadalma is szeretettel és bizalommal az ifjúság felé, mint amely az ő életének a folytatója lesz. Segíteni akarunk, s hogy segíthessünk, ehhez először is ismernünk kell az ifjúság mai lelkiállapotát, ismernünk kell a bajait, kétségeit, vágyait, reménységeit. Ha az egyes ifjú

és leány esetleg nem talál megértésre saját szülei részéről, talán megérti őt a szülők összessége. Talán lesz az ifjúnak bizalma a szülők összessége által kiválasztott tanácsadó személyekhez. Anyagiakban, sajnos, nem segíthetünk, de hiszen nem is itt, hanem a lelkiekben vannak a legnagyobb bajok, A mai ifjúság lelkileg sem talál megértésre s ez sokkal jobbon fáj, mint az ideiglenes anyagi nélkülözés. A Magyar Szülők Szövetsége elhatározta, hogy komolyan és rendszeresen fog foglalkozni az ifjúság lelki válságával és kezébe veszi a segítés tervét. Első lépése ez irányban a Szülők Iskolája október-decemberi tanfolyama, melyben 24 illusztris előadó fogja minden oldalról megvilágítani az ifjúság konfliktusait. A teljes programm a következő:

„A MAI IFJÚSÁG KONFLIKTUSAI."

Okt. 6. Iskolai konfliktusok. Előadók: Dr. Domokos Lászlóné igazgató és Dr. Benedek Marcell tanár.

Okt. 13. Családi konfliktusok. Előadó: Kodolányi János író. Az emberi fészek — viharban . . . Előadó: Dr. Pármitzkyné Szederkényi Anna írónő.

Okt. 20. Szexuális (szerelmi) konfliktusok. Előadó: Dr. Kulcsár István orvos
A vágy pszichológiája. Előadó: Dr. Füst Milán tanár.

Okt. 27. Pályaválasztási konfliktusok. Előadók: Bálint Antal főtanácsos és Dr. Tuszkai Ödön orvos.

Nov. 3. Vallási és erkölcsi konfliktusok. Előadók: Kriegs-Au Emil r. k. plébános és Szabó Imre ref. lelkész.

Nov. 10. Szociális és gazdasági konfliktusok. Előadók: Dr. Erődi-Harrach Béla egyetemi tanár és Rajniss Ferenc aligazgató.

Nov. 17. A mai ifjúság idegessége. Előadók: Dr. Décsi Imre és Dr. Máday István orvosok.

Nov. 24. A mai ifjúság kriminalitása. Előadók: Dr. Németh Péter törvényszéki tanácselnök és Dr. Vámbéry Rusztem orsz. képviselő.

Dec. 1. Kultúrális (tudományos, művészi, technikai) konfliktusok. Előadók: Dr. Dienes Valéria igazgató és Pünkösti Andor író.

Dec. 9. (Kivételesen szerdán) Pajtásság, ifjúsági egyesületek, cserkészet. Előadók: Dr. gróf Teleki Pál ny. miniszterelnök és Dr. Karácsony Sándor tanár.

Dec. 15. A mai ifjúság öngyilkossága. I. rész. Előadók: Dr. Szimon István rendőrtanácsos és Dr. Goldberger Márk orvos.

Dec. 22. A mai ifjúság öngyilkossága. II. rész. Előadók: Dr. Melly József orvos és Dr. Pásztor József tanár.

Az előadások helye a Közgazdasági Egyetem (IV, Szerb-utca 23) II. em. VI. sz. tanterme. Idő: minden kedden este 7 óra. Min-

den előadás után vitának van helye. Az előadások látogatása a Magyar Szülők Szövetsége tagjai számára díjtalan (rendes tagok évi tagdíja 2 pengő); vendégeinktől költségeink megtérítésére egy-egy estére 50 fillér hozzájárulást kérünk, tanulók és főiskolai hallgatók azonban (igazolás mellett) csupán 20 fillért fizetnek.

A második lépés, melyet az ifjúság érdekében teszünk, az „Ifjúsági Tanácsadó" felállítása. Ezt az áldásos intézményt legelőször dr. Hugó Sauer léptette életbe Berlinben. Ennek tervezetét más alkalommal fogjuk ismertetni.

Kérjük az ifjúságot, jelenjék meg előadásainkon és vegyen részt vitáinkban, hogy teljesen tisztán lássuk a bajokat és megtalálhassuk azok gyógyszereit.

A Magyar Szülők Szövetsége."

MAGYAR PSYCHOLOGIAI TÁRSASAG

Tiszteletbeli elnök: **RANSCHBURG PÁL**

Elnök: **BENEDEK LÁSZLÓ.**

Társelnökök:

FINÁCZY ERNŐ, GOMBOCZ ZOLTÁN, HORNYÁNSZKY GYULA, KORNIS GYULA, OLÁH GUSZTÁV, PAULER ÁKOS, SCHÜTZ ANTAL.

A MAGYAR PSYCHOLOGIAI TÁRSASÁG célja egyfelől a lélektan összes irányainak és problémáinak, valamint egyéb tudományokkal érintkező határterületeinek művelése, másfelől a tudományosan igazolt lélektani belátásoknak a nemzeti kulturális élet minden ágában való minél teljesebb gyakorlati érvényesítése.

A Társaság alapító tagjai egyszer s mindenkorra legalább 200 (kettőszáz) pengőt, a működő vagy pártoló tagok évi 10 (tíz) pengőt fizetnek. A Társaság *folyóiratát* minden tag, tagsági illetménye fejében, ingyen, a Társaság esetleges egyéb kiadványait kedvezményes árban kapja.

Az *ügyvezető titkár címe:* V., Alkotmány-utca 11.
A *titkár* címe: VIII., Andrássy-út 72.
A *pénztáros* címe: VIII., Baross-u. 85.
Kéziratok a szerkesztő címére (V., Alkotmány-utca 11.) küldendők

KURZE INHALTSÜBERSICHT — RÉSUMÉ — RIASSUNTO — EXTRACT.

Über Furcht und Angst.

Beiträge zur Psychologie der Phobien.

(Vorgetragen in der Ung. Psychol. Gesellschaft am 2. Dez. 1929.)

Von Dr. IRENE W. KAUFMAN.

Verfasserin befasst sich nach kurzer Besprechung der mit der Furcht und Angst verwandten Erscheinungen (Vorsicht, Erschrecken, Entsetzen, Greuel, Panik, Feigheit oder Tollkühnheit etc.) mit der *Psychologie, Pathopsychologie, physiologischen* und *biologischen Psychologie* der eigentlichen Furcht und Angst auf Grund eingehender kritischer Zergliederung der einschlägigen Literatur und ihrer eigenen Erfahrungen und Untersuchungen. *Psychologisch* hält sie sowohl die Furcht wie auch die Angst für einen Spannungszustand der Gesamtpersönlichkeit, wobei die Spannung von einem vorhandenen oder bevorstehenden Unangenehmen hervorgerufen wird, dessen Erwartung sowohl das körperlich-physische, wie auch das psychische Ich auf kürzere oder längere Dauer unter ihrem Einfluss hält. Die *Furcht* ist ein sich an einen bekannten oder vorgestellten Gegenstand knüpfender, anhaltender, aber gewöhnlich minder intensiver Spannungszustand, ein Bestandteil des *seelischen* Defensivapparates des Organismus, — die *Angst* hingegen ein mehr *instinktiver*, sich also an etwas Unbekanntes anknüpfender, rascher verlaufender, aber gewöhnlich mehr intensiver, im Organismus mehr Schaden anrichtender, unangenehmer Gefühlszustand. Die letztere übergeht daher in vom Gesichtspunkte des Organismus nicht zweckmässig, ja schädlich wirkende Furchtgefühle, welche sich in der Form *pathologischer Phobien*, als leichterer oder schwererer Erkrankungen des Nervensystems offenbaren. Sowohl die nützlichen, als auch die schädlichen bezw. pathologischen Furchtgefühle haben ihre *körperlichen Begleiterscheinungen* seitens der Blutzirkulation, Respiration, Herztätigkeit, der vom Willen abhängigen und unabhängigen Muskulatur, des innersekretorischen Drüsensystems, der Schweiss-, Magen-, Speicheldrüsen etc. Die infolge derselben auftretenden *Organempfindungen* steigern sich

manchmal in ihrer Intensität bis zu einem solchen Grade, dass sie unerträglicher sind, als das Furcht- bezw. Angstgefühl selbst. Die *physiologische Erklärung* dieser körperlichen Aeusserungen ist im Sinne der Gefühlstheorie *Ranschburg's* in jenem der Furcht entsprechenden, von den Thalami in die Gehirnrinde gelangten Reiz zu suchen, welcher, in der Rinde mit früheren Furchtgefühlen summiert sich zu den motorischen, vegetativen und innersekretorischen Zentren weiter verbreitet, um dort entsprechende, hauptsächlich hemmende Tätigkeit zu entfalten. *Biologisch* lässt sich die Furcht, wie wir dies bei den Tieren (sogar bei den einzelligen) und primitiven Menschen, Säuglingen sehen können, in erster Reihe als ein *Defensivapparat des Organismus* erklären, welcher mit der Entwickelung des geistigen Lebens nicht nur dem Schutz des Körpers dient, sondern vor allem zur Aufrechterhaltung des seelischen Gleichgewichtes berufen ist. Die ursprüngliche, instinktmässige Art dieses Defensivapparates kann aber in ihrer alten Form den Interessen des heutigen komplizierten Menschen nicht mehr entsprechen; bei dem gebildeten und kultivierten Menschen kommen daher nebst den lähmend wirkenden Einrichtungen der *panischen Furcht* auch die orientierenden Mechanismen des *Verstandes* zur Geltung.

Die aus der *Unterdrückung* (Verdrängung) *der Furcht* herstammenden Störungen hören auf, bezw. treten nicht auf, wenn innerhalb des Geistes das richtige *Gleichgewicht zwischen den instinktiven Furchtgefühlen und dem Entwickelungsgrade der Einrichtungen des Verstandes* vorhanden ist. Hiezu sind aber die entsprechende Unversehrtheit und durch Übung (Erziehung, Selbstpflege) entstandene Disziplinierthеit der Organe des Geistes erforderlich. Die *psychologische Prophylaxie* der Furcht besteht aus der ständigen Entwicklung der körperlichen und geistigen Hygiene — im Gebiete der Erziehung, Schule, Strafe, etc. Als richtiges *psychologisches Heilmittel* der Furcht hingegen erweist sich die Umerziehung zum nicht-tollkühnen, sondern vernünftigen Mut (Tapferkeit). Auf die *medizinisch-somatische* Therapie wird in gegenwärtiger Studie boss kurz hingewiesen.

Die Prüfung der Schlussfähigkeit als „Verstandesprüfungs"-Problem.

Von STEFAN v. BODA.

I. „*Intelligenz*prüfungen" und „*Verstandes*prüfungen."

*Intelligenz*prüfungen und reine *Verstandes*prüfungen müssen in den psychologischen Untersuchungen streng auseinander gehalten werden. Die *ersteren* sind *Leistungs*prüfungen, die den Gesamtwert einer — verschiedenen Faktoren entspringenden — psychol. Leistung bestimmen, die *letzteren* sind Eigenschafts-,

Fähigkeitsprüfungen, die den Wert von einander abgesondert behandelten verstandesmässigen Fähigkeiten möglichst rein, in sich, feststellen wollen. „Intelligenz" ist an sich schon ein Leistungsbegriff, dessen genaue Definition nicht nur *bis jetzt* fehlt, sondern theoretisch *nie* zu erwarten ist, eben weil ihren Gehalt vielfache, unter ihnen auch *heteronome, ausser-verstandesmässige „Teilkräfte"* (Interesse, Kentnisse, Aufmerksamkeit„ affektive und andere Beeinflussungen, passive und aktive „Anpassungsfähigkeit" usw.) mit ausmachen. So weisen auch die Methoden und Ergebnisse der *Intelligenz*prüfungen einen undifferenziert *globalen-synthetischen* Charakter auf und in ihrer Weiterentwicklung *richten sie sich nach den komplexen Lebensaufgaben* und Erfordernisse irgendeines mehr oder minder einheitlichen (und immer neueren) *praktischen Berufszweiges.* Reine *Verstandesprüfungen* dagegen bezwecken eine Forschungsarbeit, die eine fortschreitende Absonderung unserer verstandesmässigen Teilkräfte und deren gegenseitiger Verhältnisse — auch gemäss ihrer Stellung innerhalb der Struktur des allgemein-menschlichen Verstandes — mit sich bringt. Es ist von den reinen Verstandesprüfungen auch zu erwarten, dass sie indem sie die wirklichen Verstandesfähigkeiten auf genügenderer theoretischen Grundlage untersuchen, auch für die Intelligenzprüfungen eine grössere Stufe der Sicherheit des Urteilens bringen werden. Verfasser sucht die entsprechenden Untersuchungsgebiete der Int.- bzw. der Verst.-prüfungen möglichst streng abzusondern und er sucht darzulegen, dass z. B. die *Zuweisung eines Lebensberufes* durch Verst.-prüfungen eher zu erreichen ist, da sie von den individuellen Fähigkeiten selbst ausgehen, die bisherigen „Intelligenz"prüfungen" empfehlen sich dagegen, wenn *von den Erfordernissen des Berufes* auszugehen ist.

II. *Zur Prüfung der Fähigkeit des logischen Schliessens.*

Testprüfungen sind noch immer wenig verbreitet, weil die Forscher (wie früher auch z. B. der Ungar *Ranschburg),* aus nicht vollständig berechtigten Gründen, Bedenken dagegen haben. Die von Ranschburg veröffentlichten Prüfungen ergaben u. a., dass die Lösung der sog. III. aristotelischen Figur (MP—MS—SP) auch für hochintelligente Erwachsene oft sehr schwer, manchmal sogar ganz ungenügend ist und dass eine sichere Korrelation zwischen Schulfortschritt u. Schlussfähigkeit nicht behauptet werden kann. Die bisherigen Prüfungen weisen zahlreiche — vom Verfasser ausführlich erörterte — Fehler auf, die schliesslich auf zwei Quellen zurückzuführen sind: a) *Übernahme der* — von der psychischen Sphäre ganz und gar heteronomen — *logischen* (syllogistischen) Thesen des Schliessens, anstatt der psychol. Beobachtung des wirklichen seelischen Geschehens, b) — als tiefere Ursache des jetztgenannten methodischen Fehlers — die Durchführung der Prüfungen im Geiste der analytisch bis noch

heute (sogar trotz der erweiteten Ranschburg'schen Prüfungen) *ungenügend* orientierten Intelligenzprüfungen. Die herrschenden logischen Lehren von Schlussfolgerungen sind nicht nur *inadekvat* zur psychologischen Orientation, sondern sie sind überdies noch in sich *(auch aus rein-logischen Gesichtspunkten) mangelhaft*, zum Teil auch unrichtig: 1. So wird *die IV. Schlussfigur* von der Syllogistik als mit der I. identisch betrachtet, demzufolge auch *in den bisherigen psychol. Prüfungen ganz unberücksichtigt*, obwohl sie psychologisch ganz was anderes bedeutete, als die I. Figur. — 2. Es blieb der bisherigen Syllogistik ganz verborgen, dass jedes Paar Vordersätze nicht einen, sondern *zwei* — sogar, in negativen Schlüsse, vier — *logisch gleichberechtigte Schlusssätze* zulassen (z. B. Alle Menschen sind sterblich — Peter ist Mensch: Also a) Peter ist sterblich und b) Einer der sterblichen ist Peter; In negativen Sätzen: Kein Mensch ist unsterblich — Peter ist Mensch: a) Peter *ist nicht:* unsterblich b) Peter *ist: nicht-unsterblich*, c) Kein unsterblicher ist Peter d) Einer der Nicht-Unsterblichen ist Peter). Dieser Umsand ist auch für die psychologischen Prüfungen von grösstem Belang, weil die Schwierigkeit der — logisch gleichberechtigten — zwei Sätze ganz verschieden ist. 3. Ferner lässt das wirkliche Schlussverfahren Formel zu, die die herrschende Syllogistik nicht, oder nicht genügend kennt: so z. B. *Subjekt (S) im ersten Vordersatz; positiver Schluss der II. Figur* (und *negativer Schluss der I.); allgemeiner Schluss der III. Figur* usw. Die Übernahme dieser Mängel hatte die *Vernachlässigung* sehr untersuchungswerter und bedeutender Problemen in den *psychologischen* Prüfungen zur Folge. — 4. Der wesentlichste Mangel besteht aber in der Annahme, es sei die *Zugehörigkeit des Schliessens zu der einen oder der anderen Figur*, welche dem Schlussverfahren eine grössere oder geringere psychologische Schwierigkeit verleiht. Die Versuchsergebnisse zeigen, dass diese Zugehörigkeit in sich kaum etwas für die Schwierigkeit ausmacht und diese Sachlage entspricht der zentralen logischen These des Verfassers, dass *die Grundlagen des syllogistischen Schliessens* nicht von dem Figurencharakter, sondern von den — vom Figurencharakter wesentlich unabhängigen — Verhältnissen der Begriffe S, P, M zu einander abhängen. — Auf dieser heteronomen und dazu noch mangelhaften Grundlage konnten die psychol. Prüfungen nicht gedeihen, wie es die *ungenügenden Tests*, das *unvollständige Prüfungsmaterial* und die *falsche Bewertung* der Ergebnisse zeigen.

Die Ergebnisse der Versuche. Die ersten Versuche (an einer Handelsschulklasse) enthielten eine Syllogismenreihe mit teils richtigen, teils unrichtigen Schlusssätzen, wo die Richtigkeit bzw. Unrichtigkeit bezeichnet werden sollte, dann eine andere Reihe ohne gegebene Schlusssätze, zur Einfügung des richtigen Schlusses. Die Ergebnisse bringen die Vermutung nahe, dass zwar

die Lösung des allgemeinen Schlusses in der I. Figur am leichtesten, dagegen der Schluss in der IV. Fig. wohl am schwersten ist, die Schwierigkeit des Schlusses in den einzelnen Figuren, so z. B. auch in der (bis jetzt als sehr schwer betrachteten) III. Fig., aber nicht unmittelbar vom Figuren-charakter abhängt, ferner dass die Partikularität oder der negative (od. limitative) Charakter der Schlusssätze als erschwerende Faktoren auftreten und wenn sie *beide* — oder sonst mehrere erschwerende Umstände („Modi" usw.) zusammen — vorhanden sind, die Schwierigkeit wächst. Ausserdem enthüllten diese ersten Versuche einen Hang der Vp. zu generalisierenden Schlusssätzen auch in Schlüssen, die nur eine partikulare Lösung gestatten. — Durch die zweite, vollständigere Gruppe der Versuche wurde eine Reihe psychischer Tendenzen eingehend enthüllt. So z. B. — und dies ist das beteutendste Resultat in der umstrittenen Frage der „Figurenschwierigkeit" — enthüllt sich in augenfälliger Evidenz der Hang zur *Einverleibung* eines Gliedes *in eine Klasse* — daher die unvergleichliche Leichtigkeit und Häufigkeit der Schlüsse wie „*Peter* ist *sterblich*", wogegen eine sehr starke Hemmung besteht bei der *Absonderung eines Einzelnen* (oder einiger Glieder) innerhalb eines Ganzen und bei der damit verbundenen Identifizierung desselben (oder derselben) mit einem (oder einigen) Glied (bzw. Glieder) der Klasse — und daher grosse Schwierigkeit und Ungewissheit der Schlüsse, wie „*Einer der Sterblichen* ist Peter". (Die zweifachen, logisch gleich korrekten und notwendigen Schlüsse erhielten die Werte der guten Lösungen —: *60*:2, *59*:0, *58*:0, *57*:0, *54*:0, *54*:2, *50*:7, *48*:1, *43*:0, *40*:1, *31*:2, *9*:2, *4*:0,3:0,7:5,1:1.) Dann enthüllten sich die Tendenz zu leichtfertigen *Verallgemeinerungen*, zur Erhebung des nur *Möglichen* in die Späre der *Gewissheit*, dann die relative Leichtigkeit des Ausgehens vom Konkreten, Bekannten; im Allgemeinen eine *Ökonomie der Denkenenergien* und Denkrichtungen, obzwar das *leitende* Prinzip dabei nicht das sonstige, sozusagen mechanisch-physiologische, sondern ein *spezifisch* verstandesmässiges, *Denk*akten-mässiges (d. h. einer leitenden Verstandesrichtung unterworfenes) ist; ferner eine grosse Bindung durch das Gegebene, durch *traditionelle* Motive. Merkwürdigerweise bezeichnen selbst die Vp. oft die schwersten Aufgaben als leicht, obzwar im Endergebnis (im Falle genügender Menge von subjektiven Urteilen) *subjektive Schwierigkeitsgefühle und objektive Schwierigkeit fast zur Deckung* gebracht werden können. Ferner ist dann die Zumutung nahe, dass die Fehlerquellen der Verstandesarbeit auch bei unzulänglichen Leistungen sehr oft nur heteronome (das heisst nicht rein verstandesmässige) Faktoren sind und nicht ohne weiteres auf die Schwäche des Verstandes an sich weisen.

Da aber die Schwierigkeit des Schliessens sichtbar nicht von dem Figurencharakter abhängt, ergibt sich die Notwendigkeit,

den singulären, singulärpartikulären, partikulären und allgemeinen Charakter, dann die Weisen der Negationen und — in erster Reihe — die logische Verhältnismöglichkeiten der Begriffe (als die eigentlichen Grundlagen der Syllogistik, mithin auch des syllogistischen Denkens) zu untersuchen. Verf. gibt die allgemeinen — und auch graphisch, mittels sich ganz oder partiell deckender Kreise, dargestellten — Schemen der logischen Begriffsrelationen an, lässt aber die weitere logische Deutung der Versuche weg, um die *psychologischen* Ergebnisse noch einmal kurz zusammenzufassen — manche noch nicht erörtete neuere untersuchungsbedürftige Probleme der reinen Verstandesprüfungen im Gebiete der Schlussfolgerungen darzulegen.

Psychologische Erforschung der Druckfehler.

Von P. v. SCHILLER.

Theoretischer Teil. Diese Untersuchungen gehören in den Kreis der Arbeitspsychologie, ihre Aufgabe ist die Erforschung der Ursachen des Entstehens der Druckfehler. Sie nähern sich diesem Ziele auf zwei Wegen: erstens durch Sammeln, Ordnen und Analysieren einer grösseren Menge begangener Druckfehler, um Gesichtspunkte, Regelmässigkeiten, eventuell Sätze zu gewinnen, dann wird für das endgültige Nachprüfen der Sätze, durch die mögliche Berücksichtigung der Bedingungen eine Versuchsreihe verfertigt, deren Ergebnisse einmal gedeutet, das Ziel als erreicht gedacht wird.

Durch die Ursachenforschung der Druckfehler wird nicht nur das brennende kulturpolitische und soziale Probem des Zuvorkommens derselben, sondern auch die Fehlertendenz des psychischen Organismus geklärt. Ungeachtet der Perspektive, welche das Problem in die Struktur der seelischen Funktionen eröffnet, bleibt noch das ganze praktische Gebiet der Druckfehler offen. Die der Veröffentlichung zugedachten Texte enthalten unaufhörlich, Sinn-, stilare, technische, Buchstaben- und Wortgestaltfehler, welche nicht nur wegen ihrer Unvollkommenheit stören, sondern manchmal auch Anlass zu fatalen Missverständnissen geben.

Der Druckfehler ist der im fertigen Buch erschienene Fehler. Der Weg seiner Entstehung aber führt durch die grosse Zahl des Setzens, der Korrektionen, des Neusetzens und des Bröckelns. Verfasser folgt diesem Weg bei der Analyse der Fehler. Das Schreiben, das Abschreiben und das Lesen, sind die Funktionen, die die Fehlerleistung zustandebringen — Gestaltauffassung und Gestaltzurückgabe sind die psychischen Aufgaben, deren unvollkommene Lösung die Druckfehler entstehen lässt. Man spricht von Fehlern, wenn bei dem Lesen oder Abschreiben eines Textes eine Verfäl-

schung der Wort- oder Satzgestalten geschieht. Gestaltverfälschung kann durch Auslassen oder Umtauschen einzelner Glieder (z. B. Buchstaben), durch Einschalten von nicht zur Gestalt gehörigen Gliedern usw. geschehen. Die Gestalt ist oft so durchdringlich, dass man sie in ihrer entstellten Erscheinung nicht nur erkennt, sondern als unverändert auffasst und deshalb auch beim Durchlesen die verfälschte Gestalt nicht bemerkt.

Tagtäglich kann man erfahren, dass die Druckfehler typische Erscheinungsformen haben. Solche sind: das Herausfallen eines Buchstabens, die Umtauschung der Buchstaben, das Verschmelzen zweier Wortgestalten usw. Diese typischen Fehlerformen können auf verschiedene technische und psychische Tendenzen zurückgeführt werden. Seiner äusseren Erscheinung nach ist der Fehler: *a)* grober technischer Fehler. Dieser erscheint in Verfälschung der Textgestalten, in Reihenumtauschen, in sinnlosen Buchstabenhaufen, infolge Störungen der Maschiene usw. Mit diesen beschäftigt sich Verf. nicht weiter. *b)* Buchstaben- und Buchstabengruppenfehler, welche ihrer äusseren Erscheinung nach die folgenden sind: Auslassen, Zusetzen, Verfälschung, Umwerfen, Verschmelzen. Diese sind die möglichen Formen der Wortgestaltverfälschung.

Im folgenden gibt Verf. neben der phänomenologischen Klassifikation der Fehler, die mit ihren Ursachen zusammenhängende genetische Klassifikation derselben und sucht dadurch die Fehlerarten zu bestimmen. Bei den Fehlern psychischen Ursprunges muss man einen wichtigen Unterschied zwischen dem Irrtum und dem eigentlichen Fehler machen. Der Fehler entsteht unwillkürlich, die Absicht (im Falle des Setzens: Gestaltabschreiben) verwirklicht sich inadäquat. Dagegen verwirklicht sich die Absicht beim Irrtum adäquat, nur ist die Absicht (Gestaltabschreiben) selbst inadäquat. Man spricht von Irrtum, wenn der sich Irrende unwillkürlich eine von der erwünschten abweichende Absicht adäquat d. h. fehlerlos durchführt; von Fehler ist die Rede, wenn der Fehlende die richtige Absicht inadäquat durchführt.

Auf Grund der Erfahrung unterscheidet man schon in der Druckerei die Fehlerquellen. Es kommen Folgende in Betracht: die Fehler der Handschrift, die Fehler des Setzens (z. B. Buchstabenverfälschung, Auslassen von Wörtern, Wiederholung), Fehler des Bröckelns (letztere führen gewöhnlich grobe technische Fehler an). Diese empirischen Fehlerquellen fussen auf dieselben Fehlertendenzen. Man kann sie deskriptiv zusammenfassen: neben den feineren motorisch-technischen Fehlern und den perzeptiven Illusionen (grammatische, sinnhafte, sinnlose Lese-Illusionen) spielen eine Rolle die Tendenz des Zusetzens eines vorhandenen Gliedes oder die Perseveration, die Tendenz des Auslassens oder die generative und qualitative Hemmung, das Umwerfen, die Kon-

tamination, die assoziative Hemmung oder die Geläufigkeit. Zusammengefasst:

1. Perzeptive Irrtümer { sinnlose, grammatische, sinnhafte } Illusionen

2. Apperzeptiv- zentrale Fehler { Perseveration; Generative Hemmung; Qualitative Hemmung (Ranschburgsches Phänomen); Kontamination; Umwerfen (Permutation); Geläufigkeit (Assoziative Hemmung) }

3. Störungen beim Verfahren: motorisch-technische Fehler

Beobachtungsteil. Nach Analyse einer grossen Menge von Korrekturen in verschiedenen Phasen von Druckarbeiten ergab sich folgendes quantitative Resultat, das einen groben Vergleich erlaubt:

Illusionen				
Lese-	Grammatische,	Sinnhafte,	Perseveration,	Generative Hemm.,
32	38	17	36	14

Ranschburg Ph.,	Kontamination,	Umwerfen,	Geläufigkeit,	Technisch,
73	1	9	38	20

Aus dieser Tabelle ist ersichtlich, welche Fehlertendenzen die häufigst wirkenden sind. Das qualitative Auswerten der analysierten Korrekturen eröffnet den Blick auf die ursprünglichen Fehlerursachen.

Beispiele für die Perseveration: als wolltens — statt — als wollten
„ „ das Ranschburgsche Phänomen:
einem kleien — statt — einem kleinen
Expositon — statt — Exposition
einigemalen Ausfragungen — statt — einige-[maligen...
Übungsmaannehmen — statt — ...mass-[nahmen
„ „ das Umwerfen: *a)* überzeliige — statt — überzeilige (Gliederortfälschung)
druchschlagende — statt — durch...
delibek — statt — debilek

b) előőbiek — statt — előbbiek
(Verdoppelungsortfälschung)
eevel — statt — evvel
álaat — statt — állat
koomen — statt — kommen
auch letztes Bp. für Ranschburg-[sches Phän.
„ „ die Kontamination erlaubens — statt — erlauben uns
„ „ die Geläufigkeit: peddig — statt peddi —
(Aus den Experimenten, s. u.)
„ „ Irrtümer: Nachprüfungen — statt — Nachprüfenden
betosen — statt — betonen

Theoretische Folgerungen: Nach obigen Prüfungen ergaben sich als ursprüngliche selbstständige deskriptive Fehlerarten, die vermutlich von entsprechenden psychischen Tendenzen verursacht sind und andere Fehlerformen determinieren: die *Perseveration* und das *Ranschburgsche Phänomen*, die aufeinander nicht zurückzuführen sind, jedoch andere Fehlerscheinungen anführen, wie das Zusetzen irgendeines anhaftenden Gliedes bzw. das Herausfallen eines homogenen Gliedes; sie nehmen Teil an der Kontamination, erleichtern die Irrtümer. Diese Fehlerursachen erscheinen in Form der *Kontamination* und des *Umwerfens*, welche phänomenologisch weiter unableitbar sind. Das Umwerfen zeigt sich als selbstständige Tendenz auf Grund der unter *b)* mitgeteilten Bp., wo eine Gestalteigenschaft (Verdoppelung) Stellungsumtausch erleidet. Eine unmittelbare Bedingung des Fehlens ist die *generative Hemmung*, die durch die in der Gestalt angehäufte Schwierigkeit eine Wirkung ausübt. Der Begriff der *Geläufigkeit* führt zu den Irrtümern über; die im Bewusstsein aktuellere Gestalt tendiert zur Geltung zu gelangen an der Stelle der ihr ähnlichen erwünschten Gestalt. Auch der Geläufigkeitsfehler tritt leichter auf, wenn die Perzeption erschwert ist; das Ranschburgsche Phänomen einerseits, die Perseveration, als der die aktuellere Gestalt zur Geltung bringende Faktor, anderseits, spielen eine Rolle bei Entstehung des Geläufigkeitsfehlers. Zu den sinnhaften *Illusionen* gehören auch die Fehler affektiven Ursprungs, alsdann die ursprüngliche Bedeutung durch Inhalte personaler Bedeutung ersetzt wird. Das *Gefühlsleben* wirkt als Bedingung unter den Fehlerquellen, es erleichtert die wirksame Funktion der Fehlerursachen. Bei der Beurteilung seiner Rolle ist aber Vorsicht zu erwünschen. *W. Stekel* teilt folgendes Beispiel mit: „*Un*sere Leser werd*en un*s das Zeug*n*is ausstell*en*, dass wir *immer in* eig*ennütz*lichster Weise für das Wohl der Allgemeinheit eingetreten sind" — statt — „... *un*eigennützlichster ..." Betrachtet man die schwierige Gestalt des Wortes und die grosse Homogeneität des Satzes gerade das Gestaltglied *un* betreffend, so besteht kein Zweifel, dass das Ranschburgsche Phänomen hier den Fehler

und dessen Nicht-Bemerken determinierte. *Freud* führt noch ein schönes Beispiel für das Ranschburgsche Phänomen an: Achol — statt — *Alcohol*. Zweifache homogene Hemmung für *l* und *o*. Die zum Fehler gehörige Geschichte ist folgende: Ein Arzt ärgert sich während des Rezeptschreibens über die dummen Fragen des Pazienten, er will aber dies Gefühl verdrängen; so kommt aus dem Unbewussten eine Umtauschung des Wortes Alcohol mit Achol, das „etwa keine Galle" bedeutet!

Zusammenfassend kann man über den Ursprung der Druckfehler folgendes sagen: die groben technischen Fehler stehen auf der untersten Stufe, danach folgen die technisch gearteten durch Mängel in Handfertigkeit und psychische Motorik begangenen Fehler; dann die rein funktionellen psychischen Fehler, die ursprünglichen Fehlerarten und Tendenzen: Perseveration und Ranschburgsches Phänomen, die komplexen Erscheinungen derselben als Umwerfen und Kontamination, dann die generative Hemmung, die unmittelbare Bedingung der rein psychischen Fehler, dann folgen die inhaltlichen psychischen Wirkungen der Geläufigkeit und die Irrtümer, und zuletzt folgt der affektive Irrtum mit gänzlich personaler Bedeutung,

Experimenteller Teil. Verf. erforschte die psychischen Ursachen der Druckfehler auch auf dem Wege des Experiments. Seine Fragestellung lautet: gibt es derartige typische Fehler, welche durch irgendeine vorteilhafte Gestalt determiniert werden? Unter vorteilhatfer Gestalt ist diesbezüglich eine Gestalt zu verstehen, in welcher gewisse Glieder derweise geordnet sind, wie es, um den Weg zu Fehlerleistungen zu bahnen, der Natur des Fehlens am besten entspricht. Verf. wandte bei der Prüfung des Ranschburgschen Phänomens z. B. solche Glieder an, die homogen waren, er stellte sogar ihre Reihenfolge im vornhinein fest. Aehnlicherweise verwendete er bei Prüfung des Umwerfens solche Buchstaben- (bzw. Laut-) gruppen in der Wortgestalt, die auch umgekehrt eine gewisse Geläufigkeit hatten. Zum quantitativen Vergleich sollen folgende Zahlen dienen:

Verlassen eines Wortes	1	Geläufigkeit	5
Grobe technische Fehler	2	Perseveration	4
Motorische Fehler	3	Ranschburg Phän.	9
Illusionen	7	Umwerfen	5

Beispiele für das Ranschburg Phän.: tum — statt — tummu ressent — statt — reressent
„ „ die Perseveration: genege — statt — geneg
„ „ das Umwerfen: énmecpgje — statt — énmecgej

Alle Fehler (auch im Beobachtungsteil) werden näher analysiert.

Praktische Folgerungen. Für eine prophylaxie der Druckfehler macht Verf. auf Grund seiner Untersuchungen folgende Bedingungen einer fehlerfreien Druckarbeit bekannt: 1. Saubere

Handschrift, 2. Ausschalten der Sinndeutung geht auf Rechnung des Arbeitstempos, dieser Verlust wird aber durch das Steigen der Prezision reichlich kompensiert, 3. Ein gut geteilter Kasten, makellose Maschine, 4. Ruhe, Frische der Arbeiter, 5, Intensiv konzentrierte Aufmerksamkeit, 6. Sichere technische Handfertigkeit, 7. Richtige Korrektur, alle Abzüge auf gutem Papier, 8. Auffassungstyp der Arbeiter hat praktisch keine Bedeutung, 9. Gutes Lesen, zuverlässiges Gedächtnis der Arbeiter, 10. Durchlesen seitens des Setzers, 11. Gesundheit der Motorik des Setzers, 12. Gebildetsein ist nicht unentbehrlich, das tadellose Rechtschreiben muss aber verlangt werden, 13, Intelligenz spielt keine wichtigere Rolle als bei anderer selbständiger Arbeit.

Lőrincz Ernő

bizományos könyvkiadó

Budapest, VIII., Üllői ut 18.

ATLASZ MÁRTON: Halálhajó. (Regény) 2.50
ÁCS KLÁRA: Furcsa Valaki (Regény) ..... 2.—
BARTA JÁNOS: Az ismeretlen Madách. Tanulmány.. 3.—
BIZONFY: Angol és magyar szótár ..... 24.—
BODA: Az eszmélések organizálódása ..... 2.—
— Temperamentum és karakter ..... 2.—
— Arany János „különös" természete ..... 2.—
BODA ISTVÁN: A „tudattalan" problémája ..... 2.—
BODNÁR: Az okkultizmus bölcselete ..... 12.—
— A spiritizmus bírálata 2.50
BUDAY GÉZA: A Bay fiúk (Ifjusági regény) ..... 2.—
— A Lord ..... 2.—
AVIS CANORUS: A kanári madár ápolása 1.50
DAVID: Fényképezés vezérfonala 5.—, kötve 6.30
Egy öreg 49-es: Mit várhat a világ a Népszövetségtől? 1.50
FEKETE: Van-e újraszületés? ..... 2.—
— Nomád ..... —.40
— Teozofus hétköznapok ..... —.24
FODOR MIKLÓS: Hollywood kulisszái között ..... 4.—
FÖLDES JENŐ:Háborús karrier ..... 4.—
GERGŐ ENDRE: Az élet az én művem ..... 3.—

BEÉRKEZETT MUNKÁK.

Michael Bálint: Psychoanalyse und klinische Medizin. Zschr. f. klinische Medizin 103. k. 5—6 füzet. Springer, Berlin, 1926.

Barta János: Az ismeretlen Madách. (Bpest, 1931. Lőrincz E.)

Benedek László dr.: Az avirulens pallida-törzsekkel neuro-luesnél végzett immunizálásról, továbbá a paralysis-kezelés újabb kérdéseiről. (A Gyógyászat Tudományos közleményei. Különlenyomat az 1931. évi 8. számból.)

Prof. Dr. *Ladislaus Benedek* und *Franz Kulcsár:* Beiträge zur Rekurrens-Behandlung der progressiven Paralyse (Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilkunde, Bd. 98, 1927; Vogel, Leipzig).

U. ő.: Über die Permeabilität der Liquor-Blutschranke bei Sodoku. (Monatschr. f. Psychiatrie und Neurologie Bd. LXXVIII. (1931.); S. Karger, Berlin.

Prof. *L. Benedek* and *Eugene de Thurzó:* Acrodermatitis atrophicans, as a trophesy in disseminated sclerosis. („Antiseptic". Vol. 28. No. 3. 31.)

Biró Bertalan: A tudatalatti világ — W. James lélektanában. (Szeged, 1929.)

L. Bouman, Paranoia. Psychiatr. a. neurol. Bladen. 1931. 1—43. l.

G. Buhtz, Die forensiche Bedeutung psychisch und neurologisch bedingter Schriftstörungen. Zsch. f. gerichtl. Schriftuntersuch. 1930.

G. Corberi, Dementia praecocissima, Dem. infantilis und vorübergehende psychopathische Praepubertätszustände. Zeitschr. f. Kinderforschung. 1931. 38. köt.

H Cason, General curves and conditions of feeling. Journ. o. Applied Psych. 15. köt. 1931.

P. Clingestein, Niebelungenfahrt vom Worms a. R. zur Etzelburg. Zeitz R. Jubeit, 1931.

Eliasberg, Bedürfnis, Genuss, Eigentum, Arbeit, Recht, Technik, Wirtschaft, Beruf, Stand in der Welt des Kindes. Zeitschr. f. Kinderforschung, 38. köt. 1931.

G. Finzel, Vergleich der Leistungen i. d. Intelligenzprüfungen mit d. Leistungen i. d. Volksschule. Arch. f. d. ges. Psychol., Bd. 80. 1931.

Román-Goldziher, Graphodyn, Apparat f. graph. Darstellung d. Intensität, Dauer u. Gestaltung d. Schreibablaufes. Zeitschr. f. angew. Psychol. Bd. 45, 1931.

W. Heinrich et T. Strzembosz, Les fonctions des capillaires et la concentration de l'attention. Bulletin de l'Académie Polonaise. 1931.

E. Helle, Untersuchung d. Rechenschwäche eines intelligenten 11-jährigen Mädchens. Z.-schr. f. Kinderforsch. 37. köt. 1930.

Th. Heller, Psychopathische Jugendliche als Zeugen. Zschr. f. Schulgesundheitspflege etc. 44. évf. 1931.

L. Van d. Horst, Psychosen bij debilitas mentis. Amsterdam, 1930.

L. Van der Horst, Moderne Psychotherapie en Godsdienstig Leven. Organ d. Christeljke Vereen. v. Natuur- en geneeskundigen in Neederland. 1931.

Dr. Jablonkay Géza: Egy iskola szociális arcképe. Levél a kedves szülőkhöz (Bpesti IX. ker. Szt. István felső keresk. isk. 1930—31. évi értesítője.)

A. Kern, Ist unsere Lesemethode richtig. Herder Verlag, Freiburg i. Br. 1931. 1—133 lap.

Kiss Ferenc és *Mihalik Péter:* A nerv. vagus rostjai. Magy. Orv. Arch. 1930.

Hedwig Koch, Das Generationsproblem in der deutschen Dichtung der Gegenwart. 1930.

J. Kollarits, Üb. d. angebliche Euphorie d. Tuberkulösen. Arch. f. Psychiatrie, 1930.

U. ő.: Üb. Akzentlegasthenie u. dysjunktive Legasthenie im allgemeinen etc. Arch. f. Psychiatrie, 1930.

Dr. phil et med. *Werner Kornfeld,* Meine Kinderjahre. Die geistige und körperliche Entwicklung des Kindes. I. rész. 1—176 lap. (Napló a gyermek fejlődési menetéről.) — Normál méretek. II. rész. Text-Teil. 1—52 lap. Verlag deutsches Leben. 1930.

Anna Lánczos, Üb. d. Gültigkeit d. Alles- oder Nichts-Gesetzes. III. Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. 1930.

U. ő.: Giftgewöhnung der Nervenfaser. Arch. f. exp. Pathologie u. Pharmakol. 1929.

H. S. Langfeld, Psychophysical Symptoms of Deception. Journ. of. abnorm. Psychol. 1921.

U. ő. und *A. Lánczos,* Üb. d. Verhalten d. Erregbarkeit u. d. Erregungsgrösse im narkotisierten Nerven. Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol. 1929.

U. ő. und *Anna Lánczos,* Üb. d. Gültigkeit d. Alles oder Nichts-Gesetzes d. Erregung. Pflügers Arch. f. d. ges Physiol. 1928.

H. S. Langfeld, A response interpretation of consciousness. Psychol. Rewiew. 38. köt. 1931.

H. S. Langfeld, The judgement od Emotions form Facial Expressions. Journ. of abnormal Psychol. 1918.

Klára Lázár, Neurologische, psychologische etc. Beobachtungen bei Hyperventill. versuchen Psychiatrisch-Neurol. Wchschr. 1931.

Ervin Lesch, Die Kenntniss d. Farben bei Hilfsschulkinder u. Kindern im vorschulpflicht. Alter. Monatschr. Die Hilfsschule. 1930.

Lévai Mihály: A közérzet zavarairól stb. Gyógyászat 1930.

Lobmayer Géza: Volkmann Richárd. Orv. Hetilap 1930.

u. ő.: Az orvos az állam. Bpesti Orv. Ujság, 1930.

Paul Maag, Psychoanalyse u. seelische Wirklichkeit. 1930.

Mansfeld Géza: Az ingerület és a narkózis „minden avagy semmi" törvényéről. Magyar orv. archivum. 1929.

U. ő.: A bostoni nemzetközi élettani kongresszus. Orv. Hetilap. 1929.

U. ő. und *Katharine Hecht,* Üb. d. Gültigkeit d. Alles- oder Nichts-Gesetzes d. Erregung. Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. 1929.

F. Th. Münzer, Über markhaltige Ganglienzellen. Zschr. f. mikroanat. Forschung. 24. köt. 1931.

Dr. *Muzsnai László:* Az egyetlen bálványimádó állat és világa. (A szerző kiadása, Töröknyomda, Mezőtúr, év nélkül.)

A. Netschajeff, Schöpferische Typen. Arch. f. d. ges. Psychol. Bd. 80. 1931.

Papp István: A nyelvtudomány módszertanához. (Bpesti Szle, 1931. jan.)

Helena Radomska Strzemecka, Monografija Testu Definicii. Lwow, 1931. 1—256. lap.

H. Radomska-Strzemecka. Le test de définition. Bullet. internat. d. 1. Soc. Scient. de Pédagog. Lwow, 1930.

Roels, Mededeelingen uit het Psychologisch Laboratorium der Rijksuniversiteit te Utrecht. V. kötet. 1931. 1—243 lap.

u. a.: VI. köt. 1931. 1—312 lap és Irodalmi jegyzék 1—88. Táblák 90—106.

K. Schaffer, Hirnpathol. Beitraege. Festschr. anlaessl. d. d. 20-jaehr. Bestehens d. ung. Hirnforschungsinstituts. Don Ramon y Cayal gewidmet. 1931. Tartalmában psychol. vonatvonatkozásúak:

K. Schaffer: Die Bedeutung d. Konstitution in d. Neurologie u. Psychiatrie.

K. Schaffer: Zum Problem „Psychopathie und Genie".

P. v. Schiller, Die Stellung d. synaesthetischen Erscheinungen in der Seelenstruktur. Ber. ü. d. II. Kongr. f. Farbe-Ton-Forschung. Hamburg, 1931.

Torsten Sjörgen, Die juvenile amaurotische Idiotie. Kny. Hereditas. XIV. köt. 1931. 197—426.

O. Spann, Die Herdflamme. Katalog d. Sammlung d. gesellschaftswissenschaftl. Grundwerke aller Zeiten und Völker. 1931. G. Fischer, Jena.

Al. Strasser, Über das Sektentum in d. Medizin. Wiener klin. Wchschr. 1931.

W. Stern, Das Psychol. Institut d. Hamburgischen Universität in seiner gegenwärtigen Gestalt. Ambr. Barth, Leipzig. 1931.

G. E. Störring, Üb. d. ersten reinen Fall eines Menschen mit völligem isolierten Verlust der Merkfaehigkeit. Leipzig, 1931. Kny. az Arch. f. ges. Psychol. 84. köt.

G. E. Störring u. *Gustaw Störring*, Exp. Untersuchung zur allg. Gefühlslehre. Kny. az Arch. f. d. ges. Psychol. Bd. 78. 1931.

H. v. Szirmay, „Genie, Irrsinn und Ruhm" in ung. Ergänzung. Zschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie. 1930. Bd. 126. *W. Lange-Eichbaum* jegyzeteivel.

Szondi L.: Konstitucio-analysis és értelmi fogyatékosság. Első beszámoló az áll. gyógypaed. kórt. és gyógyt. labor. tud. működéséről. 1927—30. Gyógyászat, 1931.

L. Szondi, Konstitutionsanalytische Beitr. z. Psychiatrie d. Kindesalters *(Szondi, Lajta, Sági, Dobák* és *Máday* tanulmányaival). Ber. üb. d. 5. Kongr. f. Heilpaedagogik, München, 1931.

Z. Tóth, Die Entwicklungslinien d. heilpaedag. Wissenschaft. Bericht üb. d. 5. Kongr. f. Heilpaed. München, 1931.

The University of Chicago Press. Catalogue for 1931—32. 1—204. lap.

C. W. Valentine, The innate bases of fear. Journal of Genetic Psychol. 1930. 37. köt.

J. O. Vértes, Heilpaedagogische Typologie. Ugyanott. München, 1931.

Völgyesi Ferenc: Hypnozis-therapia a differentiál-diagnostika szolgálatában. (Novák R. és Tsa, Bpest, 1930.)

U. ő.: Kényszerneurozis és hypnosis-gyógymód. (Novák R. és Tsa, Bpest, év nélkül. Előadatott az 1930. évi Psychotherapiai Kongresszuson Baden-Badenban.)

Maria Zillig, Über eidetische Anlage und jugendliche Verwahrlosung. Zschr. f. Psychol. Bd. 122. 1931.

G. Zink, Testreihe in Untersuchung der Intelligenz 13-jähriger Volksschüler. Arch. f. d. ges. Psychol. Bd. 80. 1931.

A Magyar Psychologiai Szemle régebbi kötetei (1928—1930.) tartalmából:

Ranschburg Pál: Psychologia és természettudomány

Pauler Ákos: Psychologia és philosophia

Várkonyi Hildebrand: Az alkatlélektan kifejlődése és jelentősége

Nyirő Gyula: Némely hasadásos jelenség differenciális lélektani és psychopathologiai értékeléséhez

Juhász Andor: A lelki folyamatok megjelenési formái a tudatban

Török László: Az ifjúsági lélektan főkérdései

Boda István: Az eszmélések organizálódása. Két alaptörvény

Nyirő Gyula: Három Ady-költemény, pszichiátriai megvilágításban

Kühár Flóris: A vallásos lélek típusai

Bognár Cecil: Pszichikai kauzalitás

Angyal András (Torino): Kritikai áttekintés az eidetika-kutatásról

Daniel A. Prescott (Harvard University): Ujabb lélektani irányok Amerikában.

Mitrovics Gyula: Az esztétika és a pszichológia viszonya

Várkonyi Hildebrand: Szempontok az alaklélektan bírálatához

Fülöp István: A képzelet és hazugság viszonyáról az elmefogyatékosak alkatával kapcsolatban

Jablonszky Albin: A neurasthenia lelki dinamikájáról

Bittenbinder Miklós: Jellemelmélet, ifjúsági lélektan, és nevelés-tudomány

Joó Tibor: Egy kiadatlan régi magyar lélektan

Boda István: Temperamentum, karakter, értelmiség, személyiség

Focher László: Megemlékezés Joteyko-ról

Nyirő Gyula: Az endogén és exogén hallucinációk

H. Schiller Pál: A sajtóhibák keletkezésének lélektani oknyomozása (I. rész)

Schmidt Ferenc: Az elemi egyszerűségű kézügyességi munka kísérleti lélektani vizsgálata

Székely Lajos: A pszichológiai megismerés útjai

Herzl Miksa: A hang kettős élete

Boda István: A „tudattalan" problémája és spekulációs szellemű vizsgálatának veszélyei.

A Magyar Psychologiai Társaság alapszabályai. — Könyvismertetések. — Egyesületi élet. — Hírek, kongresszusi beszámolók. — Bibliográfia.

Értelemzavaró sajtóhibák:

5. l. felülről 8. sor „kiterjeszteni" helyesen *kiterjeszkedni*
12. l. „ 13. „ „állpotunk=" helyesen *állapotuk=*
15. l. alulról 6. „ „(ösz)tzként" helyesen ösztönként
24. l. „ 10. „ *„értelmi* készülék" helyesen *érzelmi készülék*
38. l. felülről 11. „ „képességre" helyesen *képességére*
43. l. alulról 10. „ „munkánkban" helyesen *munkákban*
47. l. felülről 18. „ *„10* próbá=" helyesen *8 próbá=*
52. l. alulról 6. „ „ma" helyesen *most*
60. l. középen a 4. a és b megoldásban az „ez" szó helyesen: [*ez*]
60. l. „ a 4. b. megoldásban „beletartozik" helyesen *beletar=* [*tozhatik*
61. l. felülről 5. sor „25+23" helyesen *35+23*
61. l. „ 9. „ *„Péter"* helyesen *Pál*
61. l. alulról 17. „ „4:3" helyesen *4:0*
88. l. „ 19. „ „jelensége" helyesen *jelenség=e*
132. .l felülről 6. „ „19=iki" helyesen *18=i*
135. l. „ 13. „ „tényről" helyesen *ténytől*
137. l. „ 2. „ *„értesítés"* helyesen *összesítés*
139. l. alulról 6. „ „egymás" helyesen *egymást*
141. l. „ 2. „ „joggal" helyesen , *joggal,*
142. l. „ 5. „ „élttartama" helyesen *élettartama*
143. l. „ 7. „ „Semmelmeis" helyesen *Semmelweis*
145. l. középen „forgácsoltan" helyesen *forgácsolóan*
150. l. alulról 11. sor „értékelmény" helyesen *értékelmény*
151. l. felülről 13. „ *„85%=uk"* helyesen *8.5%=uk*
151. l. „ 16. „ „pszichotikus. (Igen" helyesen *pszichotikus). Igen*
151. l. „ 23. „ „szempontjából)." helyesen *szempontjából.*
153. l. „ 9. „ „beállítódás=)" helyesen *beállítódás)*
154. l. „ 6. „ „fogalmat,' helyesen *fogalmat=*
161. l. középen „(fonofotografiai" helyesen *fonofotográfiai*
162. l. felülről 18. sor „viselkedés)." helyesen *viselkedés) megismer=* [*kedjünk*
163. l. középen „match" helyesen *march*
165. l. alulról 23. sor „azonban" törlendő
166. l. felülről 3. „ „tökéletességével helyesen *„tökéletességével"*
166. és 167. l. több sor „színesztézia" stb. helyesen *szinesztézia*
176. l. felülről 18. sor „állam maga" helyesen *állam a maga*
182. l. alulról 5. „ „beavat=" helyesen *beavatkozás*
182. l. felülről 6. „ éttekintését" helyesen *áttekintését*
186. l. „ 13. „ „nekrózisnak" helyesen *nekrózisok*
191. l. közép „sie indem" helyesen *sie, indem*

IV. ÉVFOLYAM 3—4. SZÁM. 1931. JÚL.—DEC.

MAGYAR PSYCHOLOGIAI SZEMLE

UNGARISCHE ZEITSCHRIFT FÜR PSYCHOLOGIE

HUNGARIAN PSYCHOLOGICAL REVIEW

REVUE PSYCHOLOGIQUE HONGROISE

RIVISTA UNGHERESE DI PSICOLOGIA

Gyógypedagógiai és Orvospszichológiai

A

MAGYAR PSYCHOLO[redacted]

MEGBÍZÁSÁ

BENEDEK LÁSZLÓ

KORNIS GYULA ÉS RANSCHBURG PÁL

KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL SZERKESZTI:

BODA ISTVÁN

MÁSODSZERKESZTŐ:

NYIRŐ GYULA

FŐBIZOMÁNYOS:

LORINCZ ERNŐ

KÖNYVKIADÓVÁLLALATA ÉS KÖNYVKERESKEDÉSE

BUDAPEST, VIII., ÚLLŐI-ÚT 18.

BUDAPEST, 193[illegible]

KIADJA A MAGYAR PSYCHOLOGIAI TÁRSASÁG.

TARTALOM:

ÁLTALÁNOS PSZICHOLÓGIA.

Benedek László: A pszichológia jelentőségéről 3

ÉRZETLÉLEKTAN.

Juhász Andor: Újabb adalékok a perspektíva ismeretéhez 17
Gergő Endre: Az érzéklet fejlődése struktúra és fázis szerint 34

VITA-KÉRDÉSEK.

Boda István: „Perszonalisztika", biológia és lélektan 55

ISMERTETÉSEK, BÍRÁLATOK.

Dr. Benedek László: A cselekvő eugenikának és a psychiatriának öröklésbiologiai és orvosi vonatkozásai. (Focher László) *Dr. Andreas Angyal:* Einige Beobachtungen über raumhafte Tastphänomene. (Boda István) — *Walter Börnstein:* Über den Geruchsinn. (Schiller Pál) — *Klara Román—Goldzieher:* „Graphodyn". (Boda István) — *E. D. Adrien:* The Basis of Sensation. (Schiller Pál) — *K. S. Lashley:* Brain mechanisms and intelligence. (Schiller Pál) — *Bálint Alice:* A gyermekszoba pszichologiája. (G. Hajdu Lilly) 82

Egyesületi élet. Hirek 97

Inhaltsübersicht — Résumé — Riassunto — Extract. 100

3/C539 VII/3

IV. ÉVFOLYAM 3—4. SZÁM. 1931. JÚL.—DEC.

MAGYAR PSYCHOLOGIAI SZEMLE

UNGARISCHE ZEITSCHRIFT FÜR PSYCHOLOGIE

HUNGARIAN PSYCHOLOGICAL REVIEW

REVUE PSYCHOLOGIQUE HONGROISE

RIVISTA UNGHERESE DI PSICOLOGIA

A

MAGYAR PSYCHOLOGIAI TÁRSASÁG

MEGBÍZÁSÁBÓL

BENEDEK LÁSZLÓ

KORNIS GYULA ÉS RANSCHBURG PÁL

KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL SZERKESZTI:

BODA ISTVÁN

MÁSODSZERKESZTŐ:

NYIRŐ GYULA

FŐBIZOMÁNYOS:

LŐRINCZ ERNŐ

KÖNYVKIADÓVÁLLALATA ÉS KÖNYVKERESKEDÉSE

BUDAPEST, VIII., ÜLLŐI-ÚT 18.

BUDAPEST, 1931.

KIADJA A MAGYAR PSYCHOLOGIAI TÁRSASÁG.

ÁLTALÁNOS PSZICHOLÓGIA

A pszichológia jelentőségéről*.

Irta és a Magyar Psychologiai Társaság
I. közérdekű előadássorozatának bevezetőjeként előadta:
BENEDEK LÁSZLÓ.

Aristoteles a *lélektannak*, mint önálló diszciplinának atyja, a a lélekkel foglalkozó kutatást „a szép és becses dolgok" közé számítja és úgy látja, „hogy a lélek ismerete nagy segítségünkre van minden igaz megismerésnél, különösen pedig a természeténél, a lélek ugyanis mintegy alkotó elve az élőknek".

A lélektan jelentőségéről szólva, figyelmen kívül kell hagynom azokat a vitakérdéseket, amelyek a lélektan *anyagára* és *tárgyára* vonatkoznak. A pszichológiai *irányok* különbségeinek szembeállítása, azok problematikájának feltárása sem lehet ezúttal célunk.

A lélektan legáltalánosabb feladata az emberi lélek jelenségeinek, azok oksági kapcsolatainak, törvényszerűségeinek megvilágítása volna. A pszichológiai szemléleti módnak pedig legáltalánosabb jelentősége *más személyiségek élményvilágának és a cselekvésre vezető hajtóerőknek megismerésében volna megadva.*

Az emberi kultúra legkezdetlegesebb fokán is létezik egy gyakorlati *pszichognózia*, amely a *kifejező mozgásokon* át igyekszik a lelki történésekbe bepillantást nyújtani.

Bizonyos, hogy a mimikai és pantomimikai mozgások megértése még az antik metafizikai lélektant is megelőzte. A kifejező mozgások époly közvetlenül teszik áttekinthetővé a lelki tényálladékokat, mint a szavakban és mondatokban formulázott beszéd. A megelégedett, gúnyos, bizalmatlan, avagy fölényes arckifejezésnek, a beleegyező fejbólintásnak és hasonló észszerű kifejező módoknak felfogása lélektani ismereteket nem igényel. Azonban a kifejező mozgásoknak, a konvencionális jelentésen kívül, a lélektani elemzés külön értelmet ad; mert idegen kifejező mozgásokban elmélyedve — az aktuális értelmen kívül, egész lelki magatartásmódok válnak előttünk nyilvánvalókká.

* A Debreceni Tisza István Tud. Egyetem Ideg-elmeklinikájának közleménye. Igazgató: Dr. Benedek László, egyet. ny. r. tanár.

A lelki konstitúció általában a mozgásműveleteknek finomabb szerkezetében is kifejezésre jut. A szabályszerű, kerek, időbeli tagoltsággal bíró kifejező mozgások és praxiák más személyiségtípusnak felelnek meg, mint a ritmusos hullámzást nélkülöző, darabos, merev kinetikus megnyilatkozás. Hogy a gépiessé tett és a kéregalatti mechanizmusokra ruházott mozgásösszerendezettségek milyen fokban szabadultak fel a kérgi akaratkomponensek hatása alól és hogy az egyén általában milyen arányban képes *az automatizálásra*, az elsősorban szintén a lelki konstitúciónak kérdése. Maga a gépiesedés folyamata is lelki tényezők irányító hatása alatt létesül. A kifejező lélektani és jellemtani vizsgálatok az elsődleges élettani automatizmusokat új szempontoknak tették hozzáférhetőkké. Amint a lengő, könnyed, gyermekies mozgás-gráciával jellemzett járás felnőttnél a „hypoplasticus", infantilis lelki-élethez van horgonyozva, akként az ú. n. „erőtlen" típust merevség, tartózkodás, vagy az együttmozgásokban modoros túlzások árulják el; a „circularis" formakörrel biológiai kapcsolatot fenntartó normális vagy átmeneti alakokat képviselő egyénekre a járást kísérő együttmozgásoknak határok között tartott luxusa és a rugalmasság jellemzőek és így tovább.

A rögzült arcvonások összessége által alkotott *fiziognómia*, nemkülönben *a mozgó arcjáték* mind különböző korú normálisaknál és morálisan kevesebbértékűeknél, mind testi és lelki betegségek esetén alapos lélektani feldolgozásban részesült. Már *Hippokrates* súlyos belső szervi megbetegedéseknél az arckifejezés nyugalmát bíztató-jelként értékelte. A mult században *G. Hoffmann*, majd *Baumgärtner*, újabban pedig *Kirchhoff* a fiziognómiát állandóbb kórjelzéstani értékkel akarták felruházni. Annyi bizonyos, hogy nemcsak az ideggyógyászati gyakorlatban, hanem az orvosi hivatás teljesítése közben is különös fontossága van az arckifejezés ismeretének, amelyben nemcsak a személyiség és hangulat, hanem az összorganizmus biotónusa is visszatükröződik. Amint a csecsemővel szemben az első lelki rapportnak létrejöttét a mimikai mozgás utánzása jelenti, úgy az első út a beteg megismerése felé a mimikán vezet át és a kurativ befolyás is akkor kezdődik, amikor a beteg a mimikán át az orvos megértéséről és „magát beleélnitudás"-áról tudomást szerez. Az elmegyógyászati rendszertanhoz tartozó kórformák majdnem mindegyikének jellemző arckifejezés felel meg, de az idegbántalmak, a belső elválasztású mirigyek kórságai, az érzékszervi fogyatkozások is az arcvonásokban reflektálódnak. A vakságnak megfelelő fiziognómia már az ókori plasztikusokat is foglalkoztatta.

Pedagógiai szempontból különös értékkel bír az arckifejezés tanulmányozása az *érzelmi igénybevehetőséggel* kapcsolatban. Idevonatkozólag *Rudolf Schulze* kinematográfos felvételei meggyőző példát szolgáltatnak a gyermekek művészi élvezésével; az eljárás, némely kísérlet folyamán, azt is szemlélteti, hogy az érzelmi visszahatás a szellemi feldolgozástól elkülönítetten is

végbemehet. Az érzelmi hatás lezajlásának mikéntje, a reakcióknak az emotiv ingerekkel való korrespondeálása is ezen módszerrel jól áttekinthető.

A vérmérséklet-, élethangulatnak, a lelki lefolyások módjainak, az aktuális érzelmi beállítódásnak szimbolikus kifejezését a *kézírás* is nyújtja. *Piderit, Kraepelin, Klages, Jaspers* óta az objektiv pszichopathológiában a grafológia eredményei is méltatásra találnak. Ujabban *Haarer, Jislin, Enke* és *Friedmann* írástanulmányai vonták magukra a figyelmet. Ezek szerint érett írásnál az írás motoros művelete a képzetektől független és csak kevés figyelmet abszorbeál. Az írásban kifejezésre jutó nyomó-erő, a *Kraepelin*-féle írásmérleggel lemérve, a testalkattal és jellemfelépítettséggel összefüggést tart fenn, amennyiben a „leptosom"-egyéneknél a vonalak fogazatossága és laposssága a nyomás merev állandósulásával jár együtt és talán a striär-rendszer gyengeségével függ össze; a nyomás-merevség az intrapszichés feszültségnek felel meg. A cirkuláris-piknikusoknál a vonalvezetés hullámzatossága, a nyomásgörbe kezdeti emelkedése és kimeneteli sülyedése és ez utóbbiaknak fokozódása, a lefolyás közben: a feltűnő nyomásingadozások látszottak jellemzőknek.

Lélektani kísérletek világították meg a *pedagógus* számára, hogy a reprodukciós folyamatok nemcsak az alkotott asszociációktól, hanem a felmondási szándéktól, a figyelem tényétől, a belső sorképtől, az érdeklődésnek az egészre vagy a részekre való irányítottságától függenek. Ezek mutatták be a relativ, egocentrikus és „topomnestikus" lokalizációnak, a *Ranschburg-f.* homogén gátlásnak, a generativ és effektuális gátlásnak, az ú. n. „segítségeknek" és „subsidiarius" képeknek szerepét a tanulásnál *(Buschemann, Gamble, Ebert, Meumann, G. E. Müller).* A konvariabilitás hiánya a mechanikai emlékezési-próbák és az életkor között, továbbá ezek eredményeinek bizonytalansága a 13. életév után, meggyőzött bennünket arról, hogy a mechanikai emlékezés nemcsak a tulajdonképeni intelligenciának konstituensei közé nem számítható, de annak egyik előfeltételeként sem tekinthető. A szintetizáló és elemző lélektani módszerek az individuális képességek minőségi és mennyiségi megállapítását engedték meg. A mérő, pszichotechnikai módszereken kívül, amelyek az egyes teljesítmények nagyságából bizonyos előképzettségeknek jelenlétére, fejlettségi fokára engednek következtetést, az összetettebb egyéniség-próbák *(Jerkes, Moede, Lipmann, Bogen* etc.) nyujtanak betekintést a sajátképeni gondolkodási műveletekbe és az intelligenciatényezők közé, nemkülönben a személyiség némely szerkezeti és minőségi tulajdonába, végül eszközt és „substratumot" szolgáltatnak az ú. n. *„pszichomechanikai profil" (Rossolimo)* rekonstruálására és a pszichogrammok megrajzolására, amely utóbbiaknak összeállításában a jeles magyar pedagógus, *Nagy László* kiváló képességről tett tanúságot. O különösen hangsúlyozta, hogy a pedagógia nem elégedhetik meg az intel-

lektuális képességeknek és kvocienseknek meghatározásával, hanem a pedagógus-pszichografusnak az egységes lelki élet visszatükrözése legyen a feladata.

A lelki profilaxist és a képességeknek kihasználását egyformán szolgáló *pályaválasztási tanácsadás Parsons* (Boston, 1908), majd főleg *Münsterberg* óta lélektani módszertannal dolgozik. Hazánkban 1914-ben a főváros állította fel az első tanácsadóintézetet; majd többek között a fővárosi pedagógiai szeminárium foglalkozik pályaválasztási tanácsadással. *Máday István* az elsők között vett részt hazánkban az iskolaegészségügyi, gyermekvédelmi törekvések propagálása mellett a pályaválasztási tanácsadás országos megszervezésében. E propagativ tevékenység közben nyomós érvekkel sürgette a családi kataszternek és a lélektani törzslapoknak összeállítását. Nem szorul magyarázatra, hogy a helyes pályaválasztás nemcsak az egyéni boldogulásnak útját egyengeti, hanem jelentőségteljesen nyúlik bele a társadalomnak és az államnak életébe is.

A lélektani kutatás a *gyógypedagógiai gyakorlat* számára elveket, mértékegységeket, törvényszerűségeket állított fel. Az emlékezés, felfogás, figyelem, fogalomkörök vizsgálatára *Ranschburg* által kidolgozott metódusok a gyógypedagógus számára nagy segítséget jelentenek. Ugyancsak *Ranschburgnak* a kisegítő iskolák anyagán végzett kísérletei internacionálisan értékelt tanulságoknak birtokába juttattak bennünket. A segítő-iskolák szervezetének egészségesebb tagoltsága és kezelése is a minél exaktabb és kiterjedtebb lélektani vizsgálatoknak rendszeresítésétől várható. A gyengeelméjűekre vonatkozó gyógypedagógiai nevelés fontos adatokat köszönhet a pszihológiának. Az utóbbi összehasonlító vizsgálatok révén segített megállapítani az értelmi fogyatékosságok fokozatai között fekvő határokat (*Bösbauer*, *Stern*, *Chotzen* etc.), amelyeknek megvonását a gyógyoktatás fontos gyakorlati szempontjai követelték és amelyek prognózisállítást is lehetővé tesznek.

Kísérlet-lélektani vizsgálatok (Boenhoffer, Ranschburg és mások) engedték felismerni, hogy normál-tehetségű gyermekek züllött életmód mellett az ú. n. *szociális gyengeelméjűség*nek kiesési jelenségeit mutathatják, amely tüneti-képet rövid gyógypedagógiai „dresszura" már visszafejleszthet. Az elmegyengeség- és korlátozottságnak korai diagnózisát az értelmesség-vizsgálatok tetemesen megkönnyítik. Lényeges hasznot jelent ez a gyógypedagógiai nevelés korai bevezetése miatt; ugyanis ezáltal a rudimentär fejlettségű hajlamok, képességek gyakran javíthatók, míg a nevelés elhanyagolásával vagy késedelmével azok teljes sorvadásnak indulnak. Mint a debreceni idegklinikán *Máday* által eszközölt vizsgálatok is mutatják, a gondos értelmességmeghatározások a segítőiskolák növendékeinek kiválasztásában is lényegesen támogathatják a pedagógust.

Az *elmegyógyászat* induktiv empirikus tudomány, amelynél

a kísérleteket pótló, nagy egyéni variációkban bemutatkozó jelenségösszefüggések okságí kapcsolatoknak felderítésére vezettek. Ebből természetesen nem következik, hogy az okozatként fellépő kórlélektani tünetegyüttes megjelenési formában a gyakran ismeretlen kóroktani tényezőhöz szorosabban igazodnék. Sőt inkább valószínű, miszerint a kórtani indító-okra már az agyvelőben preformált „syndromák" lesznek nyilvánvalókká. Ilyen és hasonló megállapításokhoz nem a lélektani megismerés szolgált kiindulási pontul, hanem a klinikai tapasztalat egy orvosi pszichopatológiát alapozott meg, amely csak másodlagosan próbált a tudományos lélektannal kapcsolatot teremteni. Az ú. n. *orvosi pszichológia* eklektikus jelleggel bíró, gyakorlati igényeket szem előtt tartó ismeretgyüjtemény, amely az empíriás kórlélektan számára igyekszik a filozófiai lélektantól lehetőleg emancipált, életközelséggel jellegzett, elméleti épületvázat teremteni — ennek pillérjeit az élettani és kísérleti lélektanon kívül a *Husserl* és *Jaspers* értelmében vett fenomenológia alkotják — és amely kritikus tartózkodás mellett kész pszichoanalitikai gondolatokat is érvényesíteni.

Annak ellenére tehát, hogy a pszichiátria a tulajdonképeni lélektant nem tekinti alapjának, mégis már a fejlettség kezdeti időszakában a *pszichiátriai megismerés számára a pszichológia közvetett eszköz volt.* Ugyanis lélektani ismeret és szemléleti mód szükséges ahhoz, hogy az önmegfigyelés, a belső észrevevés tényeiből idegen élményekre, intenzitás és minőség szempontjából, következtethessünk. Csak ezáltal láthatunk be azokba a hibaforrásokba, amelyek az önészrevevés eredményeit meghamisítják, valamint a figyelemmegoszlás lehetőségeibe, az objektum gyanánt szereplő folyamatok másodlagos módosulásaiba — az egyidejű észlelés által. Így jeleníthetjük meg magunknak a közvetlen emlékezés és a direkt emlékezés részvételi viszonyát az önmegfigyelésben és ezáltal jobban lemérhetjük a részletfolyamatokra vonatkozó észleleteinknek valóságértékét. A konkrét pszichotikus tartalmakra „per analogiam" következtetéseinknél még az álomképeinket, az éber álmokat, az utóképeinket is hasznosíthatjuk.

A gyakorlati elmegyógyászat nagy hasznát vette a lélektan által kidolgozott értelmesség-becsléseknek is. — Immár 4 évtizede annak, hogy *Cattell* (1890.) sorozatszerű vizsgálati próbákat, ú. n. *„Teszt"-eket* vezetett be, amelyekben az érzékelést, észrevevést, érzékleti ítéleteket, érzéki benyomásokra vonatkozó emlékezést és mozgási teljesítményeket *sok módszerrel, de egy eljárásban tette vizsgálat tárgyává. Münsterberg, Jastrow, Binet* és *Henri,* majd *Simon* nyomán a szellemi összkép rekonstruálására törekvő vizsgálatok kiszélesedtek és a környéki működések területéről az egyéniség központi magja felé közelebb jutottak, mert a kísérleti vizsgálatokat próbákkal egészítették ki, amelyeknek egyrészt az ú. n. *krónikus tüneti értéke* nagyobb volt, másrészt, ame-

lyek nemcsak mennyiségi különbségek felderítésére voltak alkalmasak, hanem a szinguláris sajátszerűségeket is inkább felszínre hozták. Így a képzelő erő-, akarathangsúly-, morális- és esztétikai érzésekre is optimálisnak tartott „teszt"-ek keletkeztek. Azáltal pedig, hogy a *„teszt"-lélektan* a praktikus érdekeknek szolgálatába lépett, az alkalmazási területek, szerzők és iskolák szerint, extrapolatio útján nyult el a vizsgálati sorozat és alakultak ki a komplexebb intelligencia-vizsgálatok, amelyek a tapasztalati és mnemonikus ismeretek birtokállományának és a teljesítés erőtani viszonyainak megállapításán felül a szellemi munkaképesség maximáinak meghatározását vették célba. Ezek az életkorral konvariábilis próbák elsősorban a pedagógusnak jöttek segítségére, mert az *iskolai tömegoktatásban a graduált értelmi tagolódás elvének érvényesülését* megkönnyítették, továbbá a *speciális képességek* kiválasztására ösztönöztek és a differenciális fejlődésproblematikához adatokat szolgáltattak. A teszt-kombinációk alkalmasaknak bizonyultak a normál-feletti képességű gyermekek és fiatalkorúak vizsgálatára, — kiegészítve az iskolai vizsgálati és megfigyelési eredményeket.

A lélektani tömegvizsgálatok nemritkán *a beszédfejlődés mozzanataira*, továbbá *genetikai gyermekpszichológiai* problémákra is reávilágítanak. Így a kombinációs műveletek vizsgálatára vonatkozó kiegészítési feladatokat *Minkus* és *Stern* lélektanilag termékenyebbekké tették azáltal, hogy csak egy bizonyos osztályhoz tartozó, logikailag egy minőségű szavakat hagytak ki; *O. Lipmann* pedig a kötőszavak kihagyásával azt célozta, hogy a kiegészítőszavak különböző gondolategységek közti relációt juttassanak kifejezésre. A hiányok az okság-, összehasonlítás-, az időbeli részarányosságnak logikai kategóriáihoz tartoztak. Ezen vizsgálatokból más értékes eredményeken kívül kitetszett az is, hogy a 3. életévben, vagyis a *mellékmondat-stádium* kezdetén, a temporális mondatformák mellett a kauzális alakok — (de nem az előbbiekből) — fejlődnek ki (a consecutivak hiányával). Kauzális viszonyokban az ok iránt a gyermeki psziche nagyobb érdeklődést árul el, mint a következmény és cél iránt.

Az ilyen megállapítások és a „Teszt"-pszichológia általában, az elmegyógyászatnak is nagy segítségére vannak. Egyrészt a veleszületett és szerzett értelmi fogyatékosságok eseteiben bizonyos rang-rendbe való osztályozást megengednek és ezáltal az értelmi dekompozició összehasonlítására alapot adnak, másrészt ugyanazon egyéneknél az esetleges progressziók fokára következtetni engednek. Amióta a paralysis progressivánál a fertőzéses kezelések kapcsán a remissziók tetemesen megszaporodtak, azóta, mint *Ranschburg*, majd *Kaufmann* és mások, úgy mi is minden esetben összehasonlító vizsgálatokból kíséreljük meg megállapítani a javulások fokát. E célból a *Binet—Simon, Éltes, Rossolimo, Ranschburg, Ziehen, Ebbinghaus, Heilbronner, Masselon, Finkh, Anton, Hartmann, Henneberg, Müller, Ganther*-féle próbákat szoktuk alkal-

mazni, amelyeket kivihetőségük esetén egyébként zártosztályi vagy pszichózisra gyanus betegeinknél klinikánk fennállása óta (1921.) majdnem kivétel nélkül hasznosítottunk.

Nem hallgathatjuk el azonban, hogy egyfelől ezen *próbáknak tünetértéke* még ugyanazon társadalmi osztályba tartozó egyéneknek *intelligencia-iránya* szerint is változik, másrészt a próbák *mértékszerintezése* a normális felnőttek *különböző előképzettségéhez* rendkívül nehéz és még megoldandó feladat. Az ú. n. „normális" felnőttek ismeretállományának gyakran meglepő hiányairól, *Rodenwaldt* és mások vizsgálatain kívül, minden elmegyógyásznak állandóan van alkalma meggyőződést szerezni. Számos idevágó megfigyeléseimen kívül csak megemlítem, hogy a London melletti Stratfordban az általam megkérdezettek közül csak a harmadik angol kereskedő tudta, hogy Shakespeare nevű poéta élt.

Az emberi tevékenységi és visszahatási formák rendkívüli sokalakúsága miatt még a legteljesebb próbaskálák is hiányosaknak bizonyulnak. Különösen áll ez pl. remittáló paralitikusoknál, a társaséletszülte *új helyzetekhez való alkalmazkodásra* és a kezdeményezőképességre. Azt is számba kell vennünk, hogy egyrészt a parciális kiesések a szintézisek vagy gátló „távolhatásaik" következtében mennyiségi értéküket meghaladó teljesítmény-deficitet eredményezhetnek.

A demenciának a gyermeki értelem fejlődési fokaival való kifejezése felkényszerített, diszparát eljárás marad, mert a fejlődő cerebráció útján egységesen és összhangzóan haladó gyermeki értelem nem vethető egybe a kiterjedés és erősség tekintetében változékony és rendszernélküli szervi folyamatoknak összhatásával. Legújabban az intelligencia-vizsgálatokra a szillogisztika nézőpontjából világított reá *Boda István*, akinek exakt vizsgálatai azt a tanuságot szolgáltatták, hogy az Aristoles-i figurajellegtől függetlenül hajlamosság áll fenn az egyesnek az általánosba sorozására és a gátoltságnak egy neme az egynek az általánosból való kiemelésére.

A fentiek ellenére kétségtelen, hogy a *differenciális lélektan a pszichiátriában fontos gyakorlati kérdések megoldását* segítette elő. Módszereit az értelmességféleségek, érdeklődés-irányokra is figyelemmel alkalmazva, — azok az elmegyógyászati kórjelzéstan gazdagodását jelentik és értékítéleteink exaktabb formulázására eszközt nyujtanak.

A lélektani szemléleti mód közelebb hoz a *büntetteknek* megértéséhez és segíti a jogászt is, hogy a *cselekmény és a büntetőjogi normák* között a megfelelő relációt megtalálja. A XVII-ik század óta az igazságszolgáltatás a társadalom-ellenes cselekményeknek alanyi tényezőit is mindinkább tekintetbe veszi és ezzel a büntettesnek lelki élete is behatóbb elemzésnek tárgya lett. A bűntettnek tudományos okságí kutatása is az egyéni statisztikával ismét visszatért a tettes személyéhez, amelynek vizsgálatát a tömegkimutatás kedvéért már elhanyagolta. Ezúttal a kórlélektani „special-typusok"-kal nem foglalkozhatom, miután ezeknek

értékelése a törvényszéki elmekórtanra vagy a kriminál-kórlélektanra tartozik. Bár az ú. n. „normális"-nak értékhatára nem biztosított, fix nagyság, hanem fokozott átmeneteket enged meg a kóros felé, mind a személyiség ösztöneinek rendszere, mind a visszahatási mód, a kedélyi ingerlékenység, akarathangsúly tekintetében.

A normállélektan keretei között is külön elbírálást igényelnek az *indulat-cselekmények*. Az ép elmeműködéssel bíróknak is indulat-igénybevehetősége nagyon változékony. Vannak karakterek, amelyeknek szerkezetét a hangulati tényezőknek uralkodó befolyása jellemzi. Az ilyen karaktereket *Klages* az ú. n. „*affektiv-típus*" alatt foglalta össze. A felhangolt (expanziv) formáknál kriminológiai szempontból az indulatoknak késztető, irányt adó, aktualizáló szerepe a cselekvésre igen nagy és az erkölcsi, vallási és egyéb gátló diszpozíciókat hatékonyságában túlszárnyalja. Ezzel ellentétben a depressziv típusnál a saját társadalmi helyzetével, jövőjével szemben való közönyösség, a milieuvel szemben az aktivitás hiánya áll fenn és így az idetartozó egyének könnyen válnak a társadalom parazitáivá és így társadalomellenesekké.

Még a bűncselekményt előidéző ú. n. *kriminogén környezet*-befolyások (l. *Focher L.* dr. 1922. Magyar Elmeorvosok Értekezlete VII.) hatásfokának lemérésére (pl. rábeszélés, gazdasági, létfenntartási okok stb.) is ismernünk kell a bűntevő lelki afficiálhatóságát, stabilitásának fokát, — csak így léphetünk közelebb a cselekmény lelki dinamikájához. A modern kriminálbiológia a bűntevő személyiségének átkutatását célúl tűzte ki maga elé és pedig újabban már nem a *Lombroso*-féle *elemző*, hanem inkább az ú. n. *szintetikus módszer* szerint (l. *Saldana, Viernstein, O. Schwarz* etc.).

A *bűnözés* jelenlegi *fokozódásának* kérdésére is a néplélektan adhat feleletet. Itt kérdezhetnénk: változtak-e a háború utáni években az egyesnek jelleme, indulatingerlékenysége, temperamentuma, etikai elvei, lelki ellenállása? Az összeomlással járó sorscsapások, az egyéni küzdésnek hiábavalósága, megrendíthetetlennek hitt erkölcsi és anyagi értékeknek leértékelődése, életmunkák katasztrófális megsemmisülése, a munkanélküliséggel és soha nem látott tömegmozgalmakkal járó biológiai okok az addig szellemileg intaktnak látszó egyének lelki stabilitását is megrendíthetik és a tömeglélekben nagyfokú ingerlékenységet okozhatnak, — mint arra többek között az oroszországi öldöklési járványok nyujtanak példát.

Bizonyos az, hogy az organizációnak a mai fokán álló társadalomban a tömegléleknek így előállott ingerlékenysége, ideges kevesebbértékűsége a kriminalitást fokozza, másrészről — passzive — túlzott fogékonyságot teremt a lélekfertőző, sugalló befolyások iránt; ez a várakozási készenlét pedig a terjedést biztosítja, mint azt számos kulturtörténeti példa tanusítja.

Lélektani magyarázatnak hozzáférhető továbbá egy saját-

szerű jelenség a bűnözés terén. A háború utáni évtizedben svéd, német, osztrák kriminológusoknak munkáiból és saját tapasztalatainkból megállapíthatjuk, hogy a szociális hajótöröttek abból *az új generációból* kerülnek ki, amelyet a háború és a háború utáni idők formáltak sajátszerűvé. Így a háború alatti emberhiány minden munkakörben az értékben gyenge vagy még fiatalkorú, előképzettségnélküli egyéneknek nagy tömegét juttatta jövedelmező munkakörhöz és ezzel túlkorán nagyfokú önállósághoz, akkor, amidőn még jellemfejlődésük nevelésre, irányításra szorult volna, hogy elnyerhesse azokat a szociális-pszichikai direktivákat, amelyek mint „altruisztikus", „nemes", „szép", „jó", „igaz" diszpoziciók a lelket a közösségbe való beilleszkedésre „plasztikusan adaptációsképessé" (Forel) teszik. Az etikai reáépítettségnek ezzel a hiányával jellemzett egyének elsősorban mondanak csődöt abban az életforgatagban, amely még a tökéletesen fejlett jellemszilárd személyiségnek szociális használhatóságát is erősen próbára teszi.

Nem jelentéktelen az a segítség, amelyet a kísérleti pszichológia a törvénykezésnek nyujtott *a vallomástétel értékének* kutatása által. A figyelem ébersége, terjedelme, az észrevevés, megjegyző- és repredukálóképesség, a térnek, időnek becslése, a sugalmazhatóság módszeres vizsgálattal állapíttattak meg. Idevonatkozóan *W. Stern, Jaffa, Sommer, Ranschburg, Bernstein, Bogdanoff, E. Bernheim* és mások példái után számos közlés látott napvilágot. Optikai és akusztikai benyomásokra adott reakcióknak ideje, az exponált megfigyelési ingertárgyak újrafelismerése, vetített diapozitiveknek felfogása és reprodukálása, szcénás „arrangement"-oknak, élénk, váratlan indulatokat produkáló jeleneteknek leírása szolgáltatta a kiterjedt kísérleti anyagot. Ezekből kitetszett, hogy még a „normális" tanuk nem csekély %-ánál is megvan a tendencia az expanzivitásra, a szubjektiv hozzáadásokra, a logifikációs kiegészítésekre és a kérdés-feltevés által való szuggesztiv befolyásolhatóságra és pedig mind negativ, mind pozitiv szubsztanciális értelemben. A gyermek- és öreg egyéneknél a sugalmazó kérdések kihatása a vallomástételekben fokozottnak látszott.

A kis időbeli és kiterjedési értékekre nézve nem ritkán találkozunk túlbecslésekkel; időértékeknél különösen akkor, ha azok alatt affektive erősen színezett élmények keletkeztek. Hasonlóan ehhez az ideggyógyászati prakszisban is az epilepsziás rohamok drámai lefolyásának idejét a hozzátartozók majdnem kivétel nélkül túlértékelik. Debilis, imbecillis és alkatilag kevesebbértékű egyének mind az észrevevés és felfogás, mind a reprodukció fogyatékossága miatt — mind negativ, mind pozitiv adathibák révén — rendkívül deformált vallomásokat tehetnek.

A kriminál-pszichológia metodológiai gondossággal összegyüjtött jelentős anyagra támaszkodva, már több mint 2 évtized óta sürget *reformokat a büntető-perrendtartásban*, amelyek a vizsgálóbíró hatáskörének kiterjesztésére, a tanuk tanuzásképessének érté-

kelésére, kísérletlélektani vizsgálatára, a főtárgyalások tanukihallgatásainak módszertanára, a szuggesztiv és ú. n. „keresztkérdések" eliminálására vonatkoznak. Törvényszéki elmeorvosi gyakorlatomban az a véleményem alakult ki, hogy büntetőperekben főbenjáró deliktumoknál, polgári perekben pedig nagy horderejű esetekben — az *elmeszakértői vizsgálat a tanuk megbízhatóságára*, reprodukciós képességük hűségére etc. ki volna terjesztendő.

A *magánjogi esetekben* még olyankor is, amikor tulajdonképeni pszichotikus képződmények nincsenek jelen, a lélektani elemzés *a cselekvőképesség elbírálásában* mind a bírónak, mind a szakértőnek jelentős segítséget nyujthat. Igy a magyar magánjogi-törvényjavaslat reformjával kapcsolatban nemrég indítványoztam, hogy az ú. n. *„jogellenes fenyegetés"* (Magánjogi törvénykönyv, 1006—1007. §-ai) esetében az elmeorvos-szakértő rendszeresen hallgattassék meg még az elmebeli normalitás eseteiben is. A jogellenesen fenyegetett fél szerződési akarata, szerintem, csak úgy volna elbírálható, ha a szakértő elemző vizsgálata és az előzményi adatok ismerete a jogi értelemben vett „lelkikényszer"-nek (vis compulsiva) nagyságát megközelítően lemérni engedné. Míg egy neuropathiásan önbizonytalan, — az elégtelenség érzése és a túlkompenzációs törekvés által teremtett lelki helyzeteknek ellentétpárja között ingadozó egyénnél már kevesebb érzelmi és akarathangsúllyal jellegzett befolyások is, a kritikai gondolkodásnak bénítása tekintetében, korlátlan effektusra számíthatnak (l. a *Kretschmer*-féle hypobuliás mechanizmusokat), addig kevésbbé impresszionabilis, fegyelmezett, logikus és dologilag igazodó, „érett" gondolkodás mellett még sokkal durvább hatások sem iktatják ki a jogügyleti akaratot. Ez esetben tehát tulajdonképeni elmeorvosi tapasztalat helyett *lélektani mérlegelés* szolgál felvilágosítással a jogász és a szakértő-orvos számára.

Éppígy *az aphasiáknak* eseteiben is, — amikor az elmebeli épség mellett a kérgi beszéd-mechanizmus súlyos zavara az értelmi műveletek lefolyását is nagyfokban gátolja. Ilyenkor az egyén az elmebaj jelensége nélkül is társítási műveleteiben kifejezetten alterálva lehet. Itt utalok többek között azoknak a véleményére, akik szerint a világos tudathoz általában az ú. n. *belső beszéd reflexköreinek együtthangzása* szükséges (l. *Kassowitz, Kirchhoff*). A fogalmi gondolkozás megváltozása ilyenkor, különösen, ha nem egyéni, hanem kollektiv és elvont fogalmakról van szó, abból következik, hogy a parciális tárgyi képzeteknek a beszéd-komponensekkel való egybeolvadása és az utóbbiaknak szimbólumokként való felhasználása lehetetlenné válik. Az értelmi műveletek ilyenkor meglassúbbodtak és a gondolkozási cél elérésében bizonytalanok. Minél összetettebb ítélet-aszociációkról van szó, az értelmi fogyatkozás annál szembetűnőbb. Ezen nem ritka esetben ismét lélektani ismeretek engedik megítélni a cselekvőképtelenség jelenlétét és fokát. És a lélekbúvár annál

inkább jut szerephez az egyes jognyilatkozatok értékének megítélésénél, minél inkább jut érvényre *az elemző-reduktiv állás-pont*, — *a pszichoszintetikus beállítással* szemben.

Már 1922-ben az elmeorvosok értekezletén és azóta több ízben hangsulyoztam *a bírák és a jogi képviselők lélektani kiképzésének szükségét*, miután csak így remélhető, a kölcsönös megértés fokozásán kívül, az, hogy a jogász a lélektan- és kórlélektannak működési határait jobban lássa, a feladatokat ehhez mérje és így talán az eredményeket is jobban értékelje.

Lélektani ismeretek teszik lehetővé *a gyermeki lelki élet kialakulásának megfigyelését*. Minden szülőre nézve különös érdekkel kell bírjon, hogy az *egyes képességek mely időpontban törnek felszínre*. A normális csecsemő anyja emlőjét már a 2—3. napon meg tudja találni. A 4. héten belül már éles hangú folytonos sírás jelentkezik reakció gyanánt. Mosolyogni a 3. hónapban, könnyelválasztással sirni a 8—9. hónapban tud a gyermek. Az első héten fényre, hangingerekre primitiv visszahatásokkal felel. A 2. és 3. élethónapban szemeivel már mozgó tárgyakat is fixál és a hangirányt felismeri. Édes anyját már a 6. hónapban az idegenektől megkülönbözteti. A 4. hónaptól kezdve ébrenlét idején állandóan figyel. A 2. év elején már az első beszéd és járási kísérleteket végzi, miután már a 6. hónap óta egyes hangokat utánozni próbált. *Lechner* szerint a 7. és 9. hónapban már, mint legelső önálló jelleggel felruházott érzelem, a bámulat és félelem érzelme jelentkezik.

Amint a pszichotechnikában, úgy a gyermeklélektanban is mindinkább utat tör magának a belső lelki-élet nagy formagazdaságának megérteniakarása és pedig a maga *totalitásában* és cselekvő összvonatkozásában a dologi világ szerkezetéhez és az emberi milieuhöz. Ez a törekvés, amelynek legújabban *Ch. Bühler* és munkatársainak *(Spielmann, Heitzer, Mabel, Wolf, Guernsey, Wislitzky, Beyrl* és *Lazarsfeld)* kísérletlélektani munkái adtak kifejezést,[1] — *Ludwig Klages* követelményével cseng össze, amely szerint a lelkiséget az ő megjelenési alakjáról kell leolvasni. A kísérletekben különös gonddal észlelték a zavaró-ingereknek hatását. Az észlelésekből kiderül, hogy az első év folyamán mindinkább célszerűvé fejlődő elhárító mozgások alakulnak ki. A testrészek célirányos felhasználását igénylő helyzetekben, a nehézségek leküzdése az első félév után veszi kezdetét. A csecsemőnél az idegenszerű ingereknek indulathatékonysága nagyobb, mint ismert ingereké. Az új benyomások, az első megjelenés idején, majdnem kivétel nélkül negativ indulatot váltanak ki; ismételt behatást az ingerek egyrészére a 2. élethó után átcsapást eredményez. A mimikai mozgásra adekvált visszahatás az 5. hónap után kezdődik, míg előbb a csecsemő csak a tekintetre,

[1]. Zur Psychologie d. Kleinkindes. Exp. psych. Arb. Z. f. Psych. 107. 1. 1928.

de nem a kifejező mozgásra reagál. A 2—8. hónapos gyermekre a környezetben elhangzó sírás már szuggesztive hat, de a tulajdonképeni társadalmi kontaktus csak a beszéd uralásának idejétől alakul ki. Kis gyermekek, *Wislitzky* megállapításai szerint, gyermekotthonokban egy óran belül átlag 1.6-szor vesznek részt csoportképződésben. A játékok kiviteli módjának értékelése, a figyelemösszpontosítás és eltéríthetőség a játék alatt hasonlóképen predilekciós életkorhoz igazodik.

Mint már fent utaltam arra, az elmefogyatékosságnak gyógypedagógiai kezelése csak akkor biztat sikerrel, ha a lehetőség szerint korán indul meg. Ezért szükséges, a *gyógynevelés predilekciós idejében,* hogy a *korai diagnózist* a szülői megfigyelések támogassák: a gyermek érzékelő, emlékező képességére, figyelőkészségére, az értelmi tőke gyűjtésére nézve. Mindez igazolja, hogy mennyire kívánatos a lélektani ismereteknek minél szélesebb körben való terjesztése.

Erre a szükségességre az életkibontakozásnak idejével szemben, a *visszafejlődés időszaka* is bizonyító példát nyújt. Pszichológiai ismeret teszi érthetővé az *aggkorral kapcsolatos személyiségfejlődést, illetve jellemváltozást,* amelyet egyrészt a lelki irányítottságnak az életkorral párhuzamos megváltozása és annak az élményekre vonatkozó visszahatásai tesznek magyarázhatóvá — és amely másrészt ú. n. processzus, tehát tartós átalakulás a lelki életben, amely az involúciónak és a durvább szervi regresszív elváltozásoknak alapján jön létre. Mint ismeretes, az új benyomások asszimilálásának nehézségeivel, a lelki rugalmasság lefokozódásával párhuzamosan, a kezdeményező képesség hanyatlásával a köznapi munkasablonok, szokványos, szinte mechanizált tevékenységi formák mindinkább előtérbe lépnek. Az affektiv ingerlékenységnek tompulásával, a megjegyzőképesség csökkenésével a szenilis egyén mind kevesebb friss emlékezeti anyag felett rendelkezik és így a rég szerzett emlékdiszpoziciók relativ túlsúlya miatt „laudator temporis acti"-vá válik, sőt a fiatalkori élmények között él és öntudatát ezeknek hatása alatt meghamisítja. Az aggastyánnak pozitiv alaphangulata, fokozott erőérzése, teljesítési optimizmusa nem ritkán kimutathatóan ebből a meghamisításból táplálkozik. A normális aggoknak lélektani vizsgálatai között a *Ranschburg—Bálint-* és *Hübner*-félék különös érdekkel bírnak. A valódiság formációira irányult érdeklődésnek beszűkülésével mind az egocentrizmus, mind a hipochondriás introspekció érthetővé válik. Ha a feledékenység súlyosabb fokban van jelen, az előadottakon kívül a környezet meggyanusítása, hamis ítéletek képzése is csökkenti a társadalomképességet. Láthatjuk tehát, hogy a *kezdeti szenilis jellemváltozás néhány alapzavarból lélektanilag levezethető.*

A *munkaerőnek és anyagnak észszerű és legjobb kihasználását* a *legmagasabb termelési képesség* mellett *racionalizálásnak* nevezzük. Az Amerikából kiinduló ú. n. *taylorizmus* tudományos üzem-

vezetéssel azt vette célba, hogy a munkának részekre bontása mellett az egyesek a nekik megfelelő részletmunkát a legmegfelelőbb feltételek között produkálják. A lélektan az emberi erőnek kiválasztásával a taylorizmusnak segítségére sietett. Az amerikai *Münsterberg* után a német *W. Stern, Moede, O. Lipmann* és mások népszerűsítették az eszmét. A munkaalkalmasságnak vizsgálata mind az ipari, mind a hadiszolgálatra nézve megindult. A nyugati államokban új *alkalmasságvizsgáló állomások* keletkeztek, amelyek állami intézményeknek, magánvállalatoknak megkeresésére sorozatos vizsgálatokban győződnek meg (l. többek között E. Stern és H. P. Roloff „Hamburg. Arb. VIII. F.") az érzékszerveknek munkaképességéről (nemcsak a klinikai vizsgálatoknak keretei között, hanem pl. az értékmérő megítélést jelentő szemmértéket a látásvizsgálat rendjén, a tapintásnál a felületi érdesség megérzését —„sensibilité de rugeux" — is megállapítva), a mozgáskészségről, a kézügyességről (különböző számú metronom ütésekre egyenes- és görbevonalokból álló alakhoz párhuzamost húzni stb.), a tér- és arányérzésekről, a térbeli elképzelés képességéről, téremlékezetről, technikai kombinációs képességről, (vizsgálva pl. emeltyűkarokon tevékenykedő erők hatásrezultánsának levezetését a különböző mechanikai berendezések között), — a gyors és megbízható visszahatóképességről, a figyelem tapadásáról, eltérítő ingereknek hatásáról, a fáradással szemben kifejtett ellenállásáról, az általános értelmességnek fokáról.

Egyes gyártelepek maguk is állítottak fel a saját üzemi érdekeik szerint dolgozó vizsgálóállomásokat. Így pl. a Siemens-Halske-cég, amelynek berlini gyártelepén folyó differenciált szakmunkát az igazgatóságnak rendkívüli előzékenységéből a a mult év nyarán volt alkalmam megtekinteni. Németországban egyes, eredetileg a kísérleti pszichológia szolgálatában álló laboratoriumok is foglalkoznak alkalmasság-vizsgálatokkal. Így néhány év előtt a müncheni „Deutsche Forschungsanstalt f. Psychiatrie"-nak *Kraepelin* által nagy gonddal berendezett és az első években vezetett kísérletlélektani-osztályán megfigyelhettem többek között olyan eljárásokat is, amelyek *speciális ipari munkára* vonatkozó kézügyességnek, a sorozatos munkában való kitartásnak, a fáradás és munkaszünet hatásának megállapítását szolgálták. Egy másik nagyon igénybevett intézetnek: a zürichi kísérlet-lélektani és pszichotechnikai laboratóriumnak munkájába 3 év előtt volt alkalmam betekinteni. Az ipari termelésre kihatással bíró készségekről, pszichometriás eredményekről kimerítő nyomtatott sémáknak rovatai számolnak be. A zürichi intézetben a vizsgálatot és véleményezést nem orvosok, hanem a filozófiai fakultásról kikerült lélekbúvárok végzik.

Ujabban Amerikában és Németországban a *kereskedői talentum* vizsgálatára is laboratóriumokat rendeznek be. Ugyanezen intézetek a pályaválasztásra nézve is tanácsadók gyanánt szerepelnek. Véleményem szerint egyelőre legalább minden közép-

iskolában 1 vagy 2 lélektani ismeretekkel bíró tanerő volna kiképezendő a munkaalkalmasság vizsgálatára és pedig figyelembeveendők volnának a pszichotechnikának nemcsak a részletfunkciókra: a reakciós kísérletekre, figyelem-, emlékezetpróbákra etc. vonatkozó eljárásai és a pszichometriai mértékfogalmak, hanem a megadott helyzetbe való beleélnitudás, a *F. Giese* értelmében vett egyéni alkalmazkodó-képesség a feladatban bentfoglalt célhoz. Az ilyen kötelező kiképzés központilag történhetnék (pl. a *Dr. Schnell* által vezetett Gyógypedagógiai Lélektani Laboratóriumban). A vizsgálatoknak ilyen értelmű decentralizálása mellett a vizsgálatot eszközlő tanár az előrement fejlődési periódusnak, a hajlamokat, készségeket bizonyító, minősítő előzményi adatoknak is közvetlenebbül jutna birtokába.

A közösségek kollektiv életének minden mozzanata is csak *az egyes és a csoport közötti kölcsönhatások* lélektani elemzése által magyarázható meg; így: a társulási jelenségek, a vezetők kirostálódása, a vezérszereplés, a csoportnak institucióí és az egyesnek azokra való visszahatása, az ú. n. kulturalizáció ténye, amely az egyesnek értelmi fejlődésébe elhatározóan nyúlik bele; az állami beavatkozásoknak, gazdasági kriziseknek társadalompszichikai kihatásai és okai, a tömegsugalmazás jelenségei, a lelki járványok, a primitiv népek — szimbolumaiktól még el nem választott — fogalmainak rokonsága a schizophren elmebeteg deformált lelki tartalmaival, a kontaminációk, az egybeolvadások (l. *Freud, Storch, Kretschmer, Bühler, Schilder* stb.).

Az állatlélektani kísérletek is csak úgy vezethetnek eredményre, ha a kutató az ember-lélektani módszerrel, a kísérleti rendnek beállításával ismerős; csak ezen az úton jutottunk többek között a lovak észrevevését, képzeteit, illetve szemléletes, dologi képzetalkotását (l. *Máday*), a hollók, csókák, varjúk (*M. Hertz*), az antropoida majmok (*W. Koehler*) érzékelését, szemléleteit, azonosítását, megkülönböztető képességét, emlékezését illetően, éppen az utóbbi években, értékes adatokhoz. Az utóbb említett problémaköröknek rendkívüli terjedelme, másrészt ezen előadásnak keretei nem engedik meg, hogy velük jelentőségük szerint foglalkozzam. Így is bátor vagyok kifejezést adni abbeli reményemnek, hogy a fent előadottakkal sikerült az Igen Tisztelt Hallgatóságomat meggyőznöm a lélektannak nemcsak elméleti, de nagy gyakorlati jelentőségéről és arról, hogy az emberismerés és az emberrel szemben való visszahatás minden formájánál a lélektani szemléleti mód a kultur-embernek nagy hasznára van.

Újabb adalékok a perspektíva ismeretéhez.

Irta: JUHÁSZ ANDOR.

A perspektíva elmélete évszázadok óta foglalkoztatja a művészeket és a tudósokat. Bármennyire ősi is azonban ez a probléma, még mindig a legtisztázatlanabbak közé taztozik. Ha végigolvassuk a perspektivikus rajzolás szabályairól szóló munkákat, a legdisszonánsabb ellentmondásokat találjuk bennük.

A következőkben nem a perspektíva teóriáját akarjuk adni, annak csak egy igen egyszerű és közönséges esetével akarunk foglalkozni, hogy ezen keresztül mutassuk meg, mennyi tennivalója van még ezen a téren a pszichológiának.

* * *

Fejtegetéseim élére két tételt akarok állítani, amelyeknek mindegyike közismert tényállást foglal magában és amelyek, mondhatnám, gerincét képezik a perspektíváról szóló ismereteinknek. Az első tétel azt mondja: az asztal, amely előttem van, nagyobbnak tűnik föl, mintha a szoba másik végében volna. Ennek az igazságnak elméleti fogalmazása így hangzik: minden tárgy látszólagos nagysága függ a tárgy tőlünk való távolságától. Ezt a viszonyt többen próbálták matematikailag is formulázni, amire itt most nem akarok kitérni. Tény az, hogy az erre vonatkozó kísérletek eredményei annyira ellentmondók, hogy nemcsak minden matematikai formula, hanem minden megközelítő törvényszerűség is egyelőre nagyon labilis alapokon nyugszik. Hogy a látszólagos nagyság függ a távolságtól, ez bizonyos. Hogy hogyan függ, ez még nagyon nyilt kérdés. Hogy csak egy példát említsünk, Götz Martius kísérleteiben egy 20 cm magas pálca, amely a kísérleti személytől 50 cm távolságra volt, éppen akkorának látszott, mint egy 21·7 cm magasságú pálca 575 cm távolságról. Ezzel szemben Hillebrand kísérleteiben egy 20·7 cm-nyi szélesség 100 cm távolságról ugyanakkorának tünt, mint egy 26·6 cm-nyi szélesség 380 cm távolságról.[1] Hillebrand kísér-

[1] Idézve Blumenfeld nyomán. ZPs. 65. 1913.

leteiben a látszólagos nagyság tehát sokkal gyorsabban fogy a távolsággal, mint Götz Martius kísérleteiben.

A másik, épp olyan általánosan ismert tétel a következő: sínpárok, fasorok a messzeségben látszólag összeszűkülnek. Ez a tapasztalati igazság elméletileg úgy fogalmazható, hogy objektiv párhuzamosak szubjektive konvergálnak. Magától értetődik, hogy ez a tétel az elsővel szemben nem mond újat: ha a tárgyak nagysága kisebbedik a távolsággal, nagyon természetes, hogy a szélességek is annál kisebbek lesznek, minél messzebbre látszanak tőlünk. Ezért lehetett Hillebrand kísérleteit is, amelyek voltaképpen idetartoznak, az első tételünkhöz felhozni példának. Ez a második tétel tehát visszavezethető az elsőre és én csakis azért emeltem ki külön, mert az én vizsgálataim ennek az egész nagy kérdéskomplexumnak csak erre a részletére vonatkoznak.

A sínek, fasorok látszólagos konvergenciája egyik alapvető törvényét képezi a modern perspektíva-tannak. Nagyon csodálatos jelenség, hogy habár erről a tényről mindenki egy pillanat alatt meggyőződhetik, a festészetnek igen sokáig kellett várnia, amíg erre a tüneményre rájött. Bár a jelenséget már a görög bölcselők is ismerték, a görög, római és a középkori képírók még nem emelték általános törvényerőre. Egészen a renaissance koráig kellett várni, míg a perspektíva elméletét megépítették. Cimabue perspektivikus felfogása forradalmi hatású volt, de sem ő, sem pedig Giotto nem tudták még felfogásukat egyetemes érvényességűvé avatni. A perspektíva elmélete csak a XV. században született meg, Giorgio Vasari tanusága szerint Paolo Uccello és Piero della Francesca voltak a megalapítói. A legelső rendszeres munkák erről a kérdésről Fra Luca Pacioli da Borgo San Sepolcro két könyve, amelyek Velencében jelentek meg 1494-ben és 1508-ban. Vagy húsz évvel később adta ki Dürer tanulmányait a perspektíváról. Leonardo da Vinci már kísérletileg közeledett a problémához és talán ő volt az első, aki törvényszerűséget keresett a tárgyak látszólagos nagysága és a távolság között. Azt a tételt állította föl, hogy ha a képfelület kétszer olyan messze van, mint egy ember hossza, a tárgyak, amelyek egymástól 20 rőf távolságra vannak, nagyságuk felével, harmadával, negyedével stb. kisebbednek. A kisebbedés okát abban látja, hogy a távolabb eső tárgyak képei kisebb szög alatt esnek a szembe. Itt nincs terünk rá, hogy mélyebben hatoljunk be Leonardo tanaiba, csak érdekes tényként regisztráljuk, hogy ő már abban a két dologban látja a látszólagos nagyság kritériumát, amelyben a mai pszichológia: a látszólagos távolságban és a látószögben.

Mi az oka annak, hogy a perspektívának ezeket a szinte primitiv igazságait a XV. századig vagy nem ismerték vagy elhanyagolták? Elképzelhető, hogy ókori népek, mint pl. az egyiptomiak vagy keletiek, mint pl. a kínaiak, japánok, perzsák, indusok, akiknek egyébként kitűnő megfigyelőképességük volt,

ne tudták volna, hogy a fasorok összefutnak? Ezek a népek számos empirikus igazságot figyeltek meg, miért, hogy éppen erről az egyszerű jelenségről nem vettek tudomást, amire ma minden kis gyerek saját magától jön rá? Különös, de való, hogy pl. a japáni, hindu vagy perzsa miniatürökön a fasorok nem mindig futnak össze és hogy az egyiptomi vagy a bizánci képeken néha egy távoli kis tárgy nagyobbnak van festve, mint egy közeli nagy.

Erre azonban azt mondhatná valaki: Nincsen kizárva, hogy az ókorban vagy a Keleten másképpen láttak, mint mi. A japánoknak és a kínaiaknak pl. más szemformájuk van, mint nekünk, lehet hogy önáluk más törvénye van a nagyság és távolság viszonyának. Ez persze nem komoly ellenvetés, hiszen a középkor sem ismerte a perspektívát, pedig a középkori embernek már ugyanolyan volt a szeme, mint a mienk. És az se nagyon valószínű, hogy mi mindannyian a Cimabue szembaját örököltük volna.

Ám ha ez az ellenvetés ebben a formájában naiv is, kissé más formulázásban már sokkal komolyabb: nagyon is lehetséges, hogy a látás, nevezetesen a *mai* látás, nem született vele az emberiséggel, hanem az csak egy hosszú fejlődés eredménye. A nativizmus és empirizmus régi vitáját az újabb kutatások inkább az empirizmus javára döntötték el. Miért ne változhatnának a látás formái épp úgy, mint ahogy pl. a hallás formái megváltoznak? Miért van a japánoknak vagy a jávaiaknak vagy a sziámiaknak más hangsoruk, mint nekünk? Miért voltak a görög hangnemek mások, mint a középkoriak és ezek meg mások, mint az újkoriak? És miért tudja a legújabb zene teljesen feloldani a tonalitást? Bizonyosan azért, mert a jávai másképpen hall, mint mi és mert Pythagoras másképpen hallott, mint Palestrina és Alban Berg másképpen hall, mint Bach. Wagner a maga korában teljesen érthetetlen volt, ma minden többé-kevésbbé muzikális gyerek első hallásra megérti. Azt mondhatnám, a szemünk láttára játszódik le a hallásnak ez a szinte tökéletes átalakulása. Hányan tudtak, csak tizenöt évvel ezelőtt is, harmóniát hallani a Bartók disszonanciáiban vagy zeneiséget a zörejekben, ami ma már egészen természetes? Miért ne lehetett volna a perspektívátlan látásból a prespektivikus látásba való átmenet épp olyan döntő jelentőségű fejlődési fok, mint pl. a homofon zenéből a polifon zenébe való átmenet? Gyermekpszichológusok, Preyer, újabban különösen Bühler, kimutatták, hogy a prespektivikus látás gyermekekben is csak lassan fejlődik ki. Helmholtz „Physiologische Optik" c. munkájában (623/24) szószerint a következőket írja: „Jól emlékszem rá, hogy gyermekkoromban egy templomtorony mellett mentem el. A torony erkélyén embereket láttam, akiket babáknak gondoltam és megkértem anyámat, hogy vegye le őket nekem. Azt hittem, eléri őket, ha kinyujtja a karját. Ez az esemény jól emlékezetembe vésődött,

mert ez a tévedésem világított be először a prespektivikus megkisebbedés törvényébe." Helmholtz nem írja meg, hogy hány éves volt ekkor, Bühler azonban három, négy, esetleg öt éves korára teszi ezt a történetet.[1]

Az az ellenvetés azonban, hogy az emberiség csak a XV. században kezdett általában perspektivikusan látni — és még ekkor is csak az európai emberiség — természetesen nem helytálló. Aristoteles, Euklides már teljesen tisztában voltak a perspektivával és a régi írók művei mind azt mutatják, hogy semmi okunk sincs föltételezni, hogy az akkori kor emberei ne éppen úgy láttak volna, mint mi. Éppen az egyiptomiak plasztikája és építészete mutatja, hogy milyen fejlett érzékük volt a harmadik dimenzió iránt ezeknek az embereknek, akik állítólag „még nem ismerték a prespektiva törvényeit".

A művészettörténészek egy nagy csoportja, közöttük Wölfflin is, azon a véleményen van, hogy a prespektíva törvényeit ismerték már a renaissance előtt is és hogyha a festészetben a a síkszerűségnek a mélységszerűségbe való átmenetéről van szó, ez csak azt jelenti, hogy a testszerű teltségnek és a térszerű mélységnek *kifejezőeszközei* fejlődtek ki lassan.[2] A perspektivikus festészet késői kifejlődése itt tehát nem a látás, hanem az ábrázolóképesség lassú haladásának rovására van írva. Ez a felfogás már sokkal valószínűbbnek hat és egyelőre nem is tesszük meg rá az észrevételeinket. Fejtegetéseink végén majd még egyszer visszatérünk rá.

Még egy másik magyarázata is lehet a perspektívikus nagyságok félrerajzolásának, ami talán legelsősorban a bizánci festőkre vonatkozhatik. Föltehető, hogy itt szimbolikus, filozofikus tendenciák szorítják háttérbe a természethűséget. A festő nem egyszer festette nagyobbnak azt, amit fontosabbnak tartott, mint azt, amit valóban nagyobbnak látott. Igy pl. egy szent akárhányszor nagyobbnak van ábrázolva, mint egy ház vagy egy hegy, még akkor is, ha a ház vagy a hegy az előtérben vannak. A festő ilyenkor nem külső szempontok szerint csoportosítja a benyomásait, nem úgy hangolja egymáshoz az ábrázolandó tárgyak nagyságait, amint azok a szemléletében megjelennek, hanem egy vezérképzet köré gyűjti őket és ebből a belső szempontból rendezi el a tárgyait. Magától értetődik, hogy a természetszerű ábrázolásnak éppen a renaissance korában kellett felváltania a filozofikus ábrázolást, amikor a földi világ és annak dolgai léptek az érdeklődés homlokterébe.[3]

Bárhogyan álljon is a dolog, figyelemreméltó jelenség, hogy vannak népek és korok, ahol másképen ábrázolják a perspektívát, mint minálunk. Nem lehet ennek a ténynek egyszerűen

[1] Bühler: „Die geistige Entwicklung des Kindes", 1922. 141. l.
[2] Wölfflin: „Grundbegriffe" (2. kiad.) 1917. 80. l.
[3] L. behatóbban a „Világirodalom élettörténete" c. könyvemben (Budapest, 1927).

azt a magyarázatot adni, hogy talán nem mindig és nem minden körülmények között a mi perspektívaábrázolásunk „igaz"? Nem akarom azt mondani, hogy a sínek vagy a fasorok nem futnak össze vagy hogy az elől lévő tárgyak nem látszanak többnyire nagyobbnak, mint a hátullévők. De talán vannak esetek, amikor a mi perspektívaábrázolásunk nem látszik megokoltnak. Hogy különböző korokból és különböző országokból annyi művészi ábrázolását látjuk egy másik perspektívának, az a mi perspektívatörvényeink abszolut egyetemes érvényességét legalábbis gyanussá teszi.

Az újabbkori perspektívakutatók három csoportra oszthatók. Az első csoport Leonardo da Vinci óta a perspektíva szabályait a geometriában keresi és igyekszik azokat az objektiv térmérési eredményekkel összhangba hozni. Itt említhető *Barabás Miklós* igen figyelemreméltó akadémiai székfoglaló értekezése „A festészeti távlatokról", amely érdekes és eredeti megfigyelések és tanulmányok alapján készült.[1] Barabás Miklós expressis, verbis kimondja: „mértanra alapított tannál nincs *más tekintély* mint a mértan" (i. m. 145. l.). Őnála tehát a perspektíva-tan a mértanon alapul, tehát a geometriai igazságokból próbálja levezetni a perspektíva törvényszerűségeit. Ennek az elméletnek hibája első látásra is világos, a kiindulópont helytelen és ezzel megdől az egész épület. A perspektíva-tan *nem* a mértanon alapul, a festő nem azt festi, ami a valóságban van, hanem amit lát és a látás adatai, amint tudjuk, egyáltalában nem fedik a valóság adatait. Igy tehát hiábavaló minden olyan kísérlet, amely a valóság törvényeit alkalmazza a látás törvényeire. Csak az a szerencse, hogy Barabás Miklós maga nem a saját elmélete szerint festett.

A második csoportja a kutatóknak már belátta, hogy a geometria maga nem elég a perspektíva-látás megmagyarázásához és ezért egy újabb faktort vett föl, nevezetesen a fiziológiait. Ez az elmélet a mult század közepe táján kezdett divatba jönni, a filozófia fiziológiai korában, mégpedig különösen az angolok között. Barabás Miklós fentemlített értekezésében erősen hadakozik ellene és ellenérvei gyakran helytállóak. Itt elsősorban *Herdman* neve említendő, akinek első értekezése a perspektiváról az Art Journal 1849-iki számában jelent meg. Ez az angol kutató — Barabás szerint hallatlan merészség — az egyenesvonalú távlat helyett a görbevonalút veszi föl, mint amely a látásnak jobban megfelel. Ez az elmélet, ha sok tekintetben igazabb is, mint a geometriai, technikailag kivihetetlen és amellett ugyanabban a hibában szenved, mint az előbbi hipotézis. Nemcsak a geometria, a fiziológia objektiv eredményei se adekvátak a látás szubjektiv tényeivel.

A harmadik csoport a pszichológiából indul ki.

[1] Akad. Ért. az 1859-ik évről (Bpest 1860).

Azok közül a pszichológiai vizsgálatok közül, amelyek magasságok és szélességek látszólagos nagyságviszonyaira vonatkoznak, öt munkára szeretném felhívni a figyelmet. Mind az öt a Zeitschrift f. Psychologie-ban jelent meg, különböző évfolyamokban. Az első munka szerzője a már említett *Hillebrand*, címe: „In Sachen der optischen Tiefenlokalisation" (ZPs. 16), a második szerzője *Poppelreuter*, cime: Beiträge zur Raumspychologie" (ZPs. 58, 1910—11), a harmadikat *Blumenfeld* írta, cime: „Untersuchungen über die scheinbare Grösse im Sehraume" (ZPs. 65, 1913), a negyedik *Katona Györgytől* származik: „Experimente über die Grössenkonstanz" (ZPs. 97. 1925), végül az ötödiket *Katona* és *én* közösen dolgoztuk ki: „Experimentelle Beiträge zum Problem der geometrisch-optischen Täuschungen an Linienfiguren" (ZPs. 97, 1925.).

A problémák, amelyek e dolgozatok nagyrészénél fölmerültek, így elsősorban a látóirányok adekvátsága, az itt tárgyaltakkal nincsenek összefüggésben és ezért ebben a vonatkozásban el is hanyagolhatók. Hillebrand számunkra azért fontos, mert ő vezette be először azt a kísérletet, amelyet utána majdnem mindenki átvett, aki a látszólagos nagyság kérdésével experimentálisan foglalkozott: az ú. n. *fasorkísérletet*. Ez abból áll, hogy fonalakat feszített ki vagy pálcikákat állított egy asztalra, mégpedig két hosszú sorban, mint egy fasor két sor fáját. A kísérleti személy az asztal előtt ült és bemondásaira a kísérletvezető addig tologatta a fonalakat vagy pálcikákat, amíg a kísérleti személy a két sort teljesen parallelnek látta. Később Poppelreuter ezt a kísérletet odamódosította, hogy a kísérleti személynek nemcsak két-két egymás mellett, hanem két-két egymás mögött lévő pálcika között is egyenlő távolságokat kellet beállítania. Ilyenmódon a szélességbecslést és a mélységbecslést egymással is össze lehetett hasonlítani.

A kísérletek bennünket érdeklő eredménye várható volt: „A látszólágos fasorok benyomását keltő objektiv képlet monokulárisan is, binokulárisan is a mélység felé *divergáló* görbéket ad". Ez egészen természetes. Az objektiv párhuzamos fasorok szubjektive összeszaladnak, a szubjektiv párhuzamosak ennek megfelelően objektive szétszaladnak. Mégpedig nem egyenletesen, egyenes vonalban, hanem a középvonal felé homorú görbületben. (I. m. 226. l.)

Mivel már Poppelreuter is sejtette, hogy a perspektivikus látást nagyban befolyásolja, ha a látott tárgyak között, amelyeknek látszólagos nagyságviszonyát meg akarjuk állapítani, közvetlenül érzékelhető az objektiv távolság, ezért a kísérleteket csökkentett megvilágítású teremben is megcsinálta. Ekkor a pálcikákat is villamos lámpácskák helyettesítették. Blumenfeld ezt a kísérleti berendezést nem tartotta helyesnek, mert szerinte a villamos lámpácskák még minimális nagyság mellett is meglehetős világosságot terjesztenek maguk körül. Ezért villany-

lámpák helyett gázlángot használt, a pálcikák helyett 25–33 mm magasságú lángoszlopot, amikor pedig pontszerű hatást akart elérni, addig csavarta le a gázcsapokat, amíg csak golyóformájú kis csúcsocskákat nem kapott. Ezek a csúcsocskák valóban jóval kisebbek voltak, mint minden villanylámpa, egész átmérőjük mindössze 3·5 mm-t tett ki. Az eredmények, amelyeket ezzel a kísérleti berendezéssel elért, ugyancsak arra vezettek, hogy a szubjektiven párhuzamosaknak talált fasorok objektiven a messzeségben szétszaladnak. A különbség az ő és Poppelreuter eredményei között abban áll, hogy Blumenfeld eltérést talált a fasorok felállításában, aszerint, amint a kísérleti személy két-két távolságot vagy két-két szélességet hasonlított össze. A szélességek összehasonlítása alapján történt beállításokat majdnem egyenlőknek találta a Poppelreuter eredményeivel, ő is arra a megállapításra jutott, hogy „a fasorok egyenesek vagy a közepeik felé enyhén homorúak és előrefelé határozottan konvergensek" (i. m. 344 sk.). De megállapítja azt is, hogy „a fasorok annál nagyobb konvergenciát mutatnak, minél kevesebb támpontot nyujt a kísérleti berendezés a mélységbe való kiterjedés felfogására." Szimultán expozíciónál tehát, amikor az összehasonlítandó párok helyzete könnyebben felfogható, a konvergencia kisebb, mint szukcessziv expozíció esetében.

A távolságok összehasonlítása alapján történt beállítások azonban mást mutatnak. A fasorok ugyan ekkor is divergálnak a mélység felé, de nem homorúan, hanem domborúan lejtenek a középsík felé és elől jelentősen szélesebbek, mint az előbbi beállításokban. Mégpedig a szukcessziv beállítások szélesebbek, mint a szimultánok.

A Blumenfeld-féle kísérleteknek számunkra tehát az a jelentősége, hogy olyan feltételeket tudott teremteni, amelyek között a szubjektiven párhuzamos fasorok objektiv divergenciája lényegesen megkisebbedik és az objektiv párhuzamoshoz közeledik. Most már csak egy lépés választ el a prespektíva teljes megfordításától. Mégegyszer összefoglalva: Hillebrandnál és Poppelreuternél a szubjektiv párhuzamosak objektiven divergálnak, ami megfordítva pontosan megfelel annak a tapasztalati igazságnak, hogy objektiv párhuzamosak szubjektiven konvergálnak. Blumenfeld kísérleteiben voltak esetek, amikor a szubjektiv párhuzamosak, bár objektiven divergáltak, mégis lényegesen kisebb eltérést mutattak az objektiv párhuzamostól. Elképzelhető tehát, egyelőre tisztán elméletileg, hogy a kísérleti feltételek további módosítása esetleg olyan eredményre vezethet, hogy a szubjektiv párhuzamosak objektiven konvergálnak, ami megfordítva az eddigi tapasztalati igazság tagadását jelentené és azt mondaná, a sínek és a fasorok bizonyos esetekben nemcsak hogy nem futnak össze, hanem még szét is szaladnak. Ami, még általánosabbra fogva a tételt (hiszen a párhuzamosak konvergenciáját a látszólagos nagyság és a távolság viszonyának szabálya

alá vontuk), azt is jelentené, hogy lehetnek esetek, amikor a tárgyak látszólagos nagysága nemcsak hogy nem fogy a távolsággal, hanem egyenesen nő is. És valóban, Katona kísérletei produkáltak is ilyen eseteket.

Ezekkel a Katona-féle kísérletekkel nem akarunk ehelyütt részletesebben foglalkozni, a dolgozat problémaköre nagyjában kiesik a mi problémakörünkből. Csak néhány meglepő eredményt emelünk ki belőle. A kísérleti személynek két pálca látszólagos magasságát kell összehasonlítania, amely pálcák egy bizonyos távolságra vannak egymástól. Magától értetődik, hogyha a két pálca egyenlő magas, a közelebbeső nagyobbnak fog látszani, mint a távolabbeső. A hibák tehát, amelyeket a kísérleti személy ejt, vagyis a valóságtól való eltérések, pozitivek lesznek. Mindazáltal Katona negativ hibákat is talált, vagyis eseteket, amikor a hátsó kisebb pálca nagyobbnak látszott, mint az elülső nagyobb. Katona kísérletei magyarázatául azt a tételt állítja föl, hogy az objektiv ingerviszonyoktól való eltérést nem a távolság látása vagy tudása okozza, hanem az *összkép struktúrája*, amelyben az összehasonlítandó tárgyak helyet foglalnak. „Ha a távolság a szemlélet struktúrájához tartozik, beáll az ingerviszonyoktól való eltérés" (i. m. 246. l.). Ha azonban a távolsági faktor kívül marad az összkép struktúráján, a látszólagos nagyság megítélésében nem is játszik szerepet. Kísérletei egyértelműen azt bizonyítják, hogy valahányszor olyan feltételeket teremtett, amelyek a távolsági tényezőt a háttérbe szorították, kevesebb lett a hiba. Katona struktúrán „kiemelést" ért, ezt az álláspontját mi is osztjuk anélkül, hogy elméletére részletesebben kiterjeszkednénk. Bennünket elsősorban az érdekel, hogy amikor az elülső pálcára egy fehér kartonlapot ragasztott és így a figyelmet elvonta a távolságról, majdnem csupa negativ hibát ért el: az elülső nagyobb pálca kisebbnek látszott, mint a hátulsó kisebb.

Ehhez csak annyit akarok hozzáfűzni, hogy a mindennapos tapasztalás is szolgáltat hasonló megfigyeléseket. Megyek az utcán, szembe velem, még meglehetős távolságra, egy ismerős jön. Amikor megpillantom, nagyobbnak látszik, mint a többi emberek, akik ugyanolyan messze vagy esetleg még közelebb vannak. Az ú. n. „ismerősségqualitás" *kiemelte* a többiek sorából, a szemlélet struktúrájának ez az ismerősségqualitás lett a magja és a köztünk lévő távolság még alig szerepel ebben az összképben. A struktúra a távolsági faktor nélkül szerveződött össze, tehát egyszersmind túl is teszi magát a távolságokozta konzekvenciákon. Ha azonban valamilyen oknál fogva a távolság tudata vagy közvetlen felfogása is beleorganizálódik az összképbe, azonnal észreveszem, hogy a szembejövő ismerős csöppet sem nagyobb az ugyanolyan távolságra lévő többi embereknél. Ellenkező esetben a távolság, annak következményeivel együtt, hatástalan marad. A szembejövő ismerősön ilyenkor egy egészen furcsa változás megy végbe: az ismerősségqualitás az első pillanatban

majdnem az egész szemlélet-struktúrát kitölti, így a szóban forgó személy először látszólag túlemelkedik a többi embereken és ez a látszólagos megnagyobbodás mindaddig tart, amíg csak egyéb tényezők is nem nyomulnak az ismerősségqualitás mellé az összképbe. Az ismerősségkvalitás, ha dominál is, de már osztozik a helyen egyéb faktorokkal. A legveszedelmesebb konkurrens faktorok természetesen a távolság észrevevése, az összehasonlítás más tárgyakkal, relációszemlélet, stb. Az alak kisebbedése elkerülhetetlenné válik. Ezzel ellentétben azonban egy másik tendencia is szerephez jut és ez még ellenkező irányba változtatja meg a látszólagos nagyságot. Ez a másik tendencia a személy közeledése, amely az alakot nagyítja, ugyanakkor, amikor a struktúra decentralizálódása kisebbíti. Ilyenkor a két különböző irányú hatás versenyre kel egymással és magától értetődőleg az győz, amelyik központibb helyet tud biztosítani magának az újonnan organizálódó szemléletben. Rendesen az történik, hogy az alak egy bizonyos távolságig, jobban mondva közelségig, kisebbedik, aztán, amikor a közeledés ténye nagyobb szerephez jut az összképben, megint nő, de nem éri el azt a relativ nagyságot, mint amely az első pillanatban jellemezte.

Ez a példa is világosan bizonyítja, amit különben Katona kísérletei is valószínűvé tettek, hogy helytelen a látszólagos nagyság föltételeit kizárólag csak a távolságban és a látószögben keresni, amire Leonardo óta az egész pszichológia hajlandó. Nem beszélek itt természetesen a színek hatásáról vagy a levegőperspektíváról, a mozgásperspektíváról vagy arról, amit Leonardo „árnyékperspektívának" nevez, hanem tisztán és kizárólag csak a vonalperspektíváról.

Ami Katona kísérleteiben áll a magasságra, miért ne állna a szélességekre is? Katona nem csinálta meg a fasorkísérletet, de bizonyos, ha megcsinálta volna, itt is csak azt tapasztalta volna, amit a látszólagos nagyságra vonatkozó kísérleteinél. Nem kellett volna mást csinálnia, csak függélyes helyzet helyett vízszintes helyzetbe hozni a pálcikákat. Ebben az összefüggésben szeretnék még valamire rámutatni, ami par excellence a vonalperspektívára vonatkozik: egy Katona által és általam közösen észlelt jelenségre. Ez a jelenség abban áll, hogy minden vonalnak megvan az a tendenciája, hogy szubjektiven közelebb jelenjék meg azokhoz a vonalakhoz, amelyekkel *egy* szemlélet-struktúrát alkot. Ezzel szemben vonalak, amelyek két különböző struktúrába tartoznak, szubjektiven távolodnak egymástól. Ez a vonalak kölcsönös vonzásának a törvénye, amely annál erősebb, minél szorosabb a komplexum, amelyben a vonalak felfogása történik. Ezzel az elvvel sikerült is megmagyarázni néhány különben érthetetlen geometriai-optikai csalódást bizonyos vonalfigurákon. Itt azonban csak magát a törvényt idézem és egyelőre nem is alkalmazom másra, csak Blumenfeld különös eredményeire. Miért volt a fasorok konvergenciája kisebb a mélység-

összehasonlításoknál, mint a szélességieknél? Világos, ha a sorokat egyenkint hasonlítom mélységre, a két sor nem olvad szoros komplexummá, míg ha a két sor közti szélesség az összehasonlítás alapja, tehát ha a sorokat egymáshoz hasonlítom, akkor a két sor együtt szerepel a struktúrában. A vonalvonzás törvénye értelmében ilyenkor egészen természetes, hogy a konvergencia erősebben érvényesül.

Most már tehát odáig jutottunk, hogy a tárgyak vagy vonalak látszólagos nagyságáért nemcsak a távolságot, hanem a struktúrát is felelőssé tesszük. A döntő lépés azonban még hátra van: kimutatni azt, hogy a szemlélet struktúrájának még a távolsági faktornál is nagyobb szerepe van a vonalak hosszának megítélésében. Legújabb kísérleteim ezt a célt tűzték maguk elé és kapcsolatban a Katona által észlelt negativ hibákkal, meg akarták teremteni azokat a feltételeket, amelyek között az általunk *ismert és elfogadott vonalperspektiva-törvény nem érvényes.*

Ezeket a kísérleteket legnagyobbrészt a londoni egyetemen végeztem, a University College pszichológiai laboratóriumában, amely Spearman prof. vezetése alatt áll. Az alapgondolatot a fasorkísérletek adták, amennyiben én is pontokkal markíroztam a szélességeket és mélységeket. Kísérleteimben a szélességek összehasonlítása játszotta a főszerepet, a mélységösszehasonlításokat teljesen mellőztem, mert kimondottan csak a párhuzamosak konvergenciájának problémáját tűztem ki vizsgálataim céljául. A kísérleti személyeknek tehát vízszintes pontpárokat kellett egymással összehasonlítaniok, a pontokkal jelzett vízszintesek hosszára vonatkozólag, anélkül, hogy két-két pontpár egymástól való távolságával valamit is kellett volna törődniök. Ezek a kísérletek azonban mégsem voltak azonosak a Blumenfeld-féle parallel-beállításokkal, sőt egyáltalában semmi közük nem volt tovább a fasorkísérletekhez. Nálam nem öt-hat pontpár szerepelt, hanem csak kettő és mert négy fa még nem fasor, a szemlélet teljesen elveszítette fasorjellegét. Inkább négyszögalakot vett föl. A másik nagy különbség vizsgálataim és az eddigi fasorkísérletek között az volt, hogy amíg utóbbiakat nem sikerült teljesen sötét szobában előállítani, addig én kísérleti berendezésemmel elértem, hogy a kísérleti személyek a kérdéses négy ponton kívül valóban semmi mást nem láthattak. Ezt nemcsak Poppelreuter nem tudta elérni, akinek villanylámpái, amint már említettük, túlságos fényt árasztottak, Blumenfeld gázlángja, ha csökkentett mértékben is, de ugyanabban a hibában szenvedett. Egy 3·5 mm átmérőjű gázgömböcske nem terjeszt valami nagy világosságot, de mindenesetre eleget ahhoz, hogy az asztallapot, amelyen a gázgömböcskék megjelennek, reflektáltassa. Ha négy ilyen gázgömböcske egyszerre ég, az olyan fényt ad, hogy minden, ami az asztalon áll, az egész kísérleti berendezés már egészen jól kivehető. Ezen a bajon úgy próbáltam segíteni, hogy az asztalt fekete kendővel takartam le vagy fekete papírral

ragasztottam be, ez azonban semmit se használt, mert a feketével bevont lap épp úgy meg volt világítva, mint előbb. Hogy pedig épp ennél a kísérletnél mennyire fontos a teljes sötétség, az az előbbiek után alig szorul magyarázatra. A perspektíva vizsgálata éppen azon múlik, hogy milyen szemlélet-elemek foglalnak helyet a pillanatnyi struktúrában: ha most módot adunk a kísérleti személynek, hogy a jelzett vonalakon kívül mást is láthasson, egészen más eredményt kapunk.

Hogy eleget tehessek a föntebbi követelménynek, kis villamoslámpácskákat alkalmaztam, négy egészen kis, félcentiméter átmérőjű, gömbalakú körtéket. Most fekete kemény kartonból négy egyforma cilindert készítettem, amelyeket, ha ráhúztam őket a körtékre, teljesen elnyelték a lampácskák fényét. A kísérleti személy felé néző oldalon minden cilinder palástján, pontosan egyenlő magasságban, kis kerek nyílást vágtam, amelynek átmérője nem volt több, mint másfél milliméter. Ezt a nyílást belülről fényezett kék papírral vontam be, ami azt eredményezte, hogy a kék fény hideg és tompa sugarakat adott, amelyek bár élesen elváltak a sötét szoba feketeségétől, mégse törték azt át olyan mértékben, mint a sárga világosság. Most aztán igazán négy fénylő pontom volt csak és semmi más, négy kék pont egy fekete ürességben.

A kísérleti személy egy magas széken ült, szemei körülbelül egymagasságban voltak az asztal lapjával. Fejét hátul egy kipárnázott fejtartón nyugtatta, ami minden fejmozgást lehetetlenné tett és amiáltal elérhető volt, hogy minden nap pontosan ugyanazt a helyzetet vehesse fel. Az első pontpár kb. harminc centiméternyire volt a szemétől. Az asztal lapja hosszában és keresztbe centiméterekre volt osztva, a négy lámpácska, a rájuk szerelt, abszolut biztosan záró cilinderekkel együtt egy sínrendszerben volt mozgatható. A beállítás minden esetben fej- és szemmozgás nélkül, merev tekintettel, binokulárisan történt. A kísérletek két csoportra oszlottak, szimultán sorra és szukcessziv sorra, vagyis első esetben mind a négy lámpa egyszerre égett, második esetben pedig az elülső pár előbb, illetve később gyulladt föl, mint a hátulsó pár, de amikor az egyik pár égett, a másik el volt oltva. A szimultán és a szukcessziv sorok ismét két variációban kerültek vizsgálat alá: egyszer az első pár távolságára, másszor a másik pár távolságára kellett vonatkoztatni az ítéletet. A lámpák egy az asztalon álló billenytyűrendszerrel voltak kezelhetők, egyenkint, páronkint vagy négyenkint voltak meggyujthatók vagy elolthatók. Minden expozició után függöny ereszkedett le a kísérleti személy és az asztal közé, amely csak akkor lebbent föl ismét, amikor a következő expozíció már be volt állítva. A kísérleti személyt tehát sohasem zavarták a lámpák meggyulásával vagy elalvásával járó hirtelen szemléletváltozások.

A kísérletek végrehajtása különbözőképpen történt. A kí-

sérleti személy az első főesetben egyszerűen csak azt mondja, hogy az első, ill. a második pontpár közötti távolságot látja-e nagyobbnak. Az egyik távolság mindig konstans maradt, ez volt az ú. n. főinger, míg a másik, variábilis távolságot összehasonlító vagy mellékingernek nevezzük. Az ítéletek mindig a főingerre vonatkoznak, ha tehát a kísérleti személy azt mondja: nagyobb, ez azt jelenti, hogy a mellékingert nagyobbnak tartja a főingernél. Itt két változat lehetséges: vagy az első vagy a második távolság a főinger. Mindkét vizsgálatnál először a határmetódust alkalmaztam: az összehasonlító ingert, amely előbb elől, azután hátul volt, az első kísérleti sorban nagyobbnak vettem és aztán addig kisebbítettem, amíg a kísérleti személy azt nem mondta: elég. A második sorban aztán kisebbnek vettem, mint az előbb felállított egyenlőség volt és addig nagyítottam, amíg a látszólagos egyenlőség megint helyre nem állt. A két eredmény számtani közepe adja meg a szubjektiv egyenlőség eltérését az objektiv egyenlőségtől.

A határmetódusnak itt még további alkalmazási lehetősége is volt: az első expozícióban a második pár közel volt az elsőhöz. Miután a határmódszer segítségével és a két egyenlőség számtani közepéből már kiszámítottam a szubjektiv egyenlőség mértékét, a két párt egy fokkal távolítottam egymástól és ismét kiszámítottam az egyenlőséget az előbbi szisztéma alapján. Így ment ez egészen addig, amíg egy előre elhatározott, maximális távolságra nem távolítottam a két szélességet. Ezután megfordítottam az eljárást és a maximális távolságban kezdtem az összehasonlítást és így jutottam el vissza a minimális távolsághoz. Most tehát minden szubjektiv egyenlőség, egymástól minden távolságban, 4, sőt 8 adattal volt jellemezve: 1. főinger elől, mellékinger a maximális távolság felé haladó sorban, növesztett szélességgel, 2. főinger elől, mellékinger a maximális távolság felé haladó sorban, csökkentett szélességgel, 3. főinger elől, mellékinger a minimális távolság felé haladó sorban, növesztett szélességgel, 4. főinger elől, mellékinger a minimális távolság felé haladó sorban, csökkentett szélességgel. A további négy adatot ugyanezek a variációk adják, azzal a különbséggel, hogy a főinger hátul van. A számtani közepet minden egyes távolságra most már 8 adatból tudjuk kiszámítani.

Ez a határmódszer azonban, ilyetén módon való alkalmazásában, egy nagy veszélyt rejt magában, amit vizsgálatai során már Katona is észrevett. (I. m. 226. l.). Ez a veszély abban áll, hogy a kísérleti személynek meg van adva a kombinálás lehetősége, amennyiben előre tudja, hogy a mellékinger milyen irányban és értelemben fog megváltozni. Ezért emellett a módszer mellett egy másikat is szerepeltettem, az ú. n. helyes és hibás esetnek metódusát. Ez abból áll, hogy a főinger és a mellékingerek viszonya ötletszerűen, összevissza változik, a legkülönbözőbb és legváratlanabb kombinációkban. A szemlélő ilyenkor

rá van kényszerítve arra, hogy csak a közvetlen szemlélet adatai alapján ítéljen.

Még egy harmadik módszert is bevezettem, illetőleg az előbbi két metódust még más módon is alkalmaztam. (Második főeset). A kísérleti személy nem mondja meg, hogy melyik szélesség a nagyobb, hanem maga igazítja be az első vagy hátulsó lámpasort, amíg egyenlőknek nem látja a szélességeket. Természetes, hogy ez az eljárás nem ment minden szem- és fejmozgástól és így az ilymódon nyert eredmények valamivel bizonytalanabbak. Mind a szimultán, mind a szukcessziv összehasonlításoknál a főinger szélessége 50 cm volt, a mellékinger távolsága 5 cm-től egy méterig terjedt (vagy vissza) és mindig 5 cm-el nőtt, illetve fogyott.

A kísérleteket hat személyen végeztem, mind a hatan pszichológusok voltak: Spearman, a londoni egyetem tanára, Fluegel, a University College tanára, Pryms Hopkins magántanár és asszisztens, Mrs. Klein laboratóriumi gyakornok, továbbá két hindu pszichológus, akik az intézetben dolgoztak, Arulnandhy és Shiwaprakasam. Ezt a két utóbbi kísérleti személyt csak azért alkalmaztam, hogy meglássam, van-e valóban eltérés az európai és ázsiai perspektivalátás között. Az egész kísérlet folyamán azonban egyetlen egyszer sem tértek el az ő eredményeik az angol megfigyelők eredményeitől.

Ami már most a kísérletek rezultátumait illeti, azokat nem akarom itt in extenso közölni. Csak a végeredményre akarok rámutatni, amely szerint minden kísérletnél, mind a szimultánnál, mind a szukcesszivnél, mind a határmódszernél, mind a helyes és hibás esetek metódusánál, mind az általam, mind pedig a kísérleti személyek által beigazított esetekben *a szubjektiv egyenlőknek talált párok közül objektiven az első volt szélesebb.* Ami azt jelenti, hogy ezekben az esetekben *a szubjektiv párhuzamosságnak objektiv konvergencia felel meg,* vagyis megfordítva a tételt: *objektiv párhuzamosságnak szubjektiv divergencia.* Ami jelenti továbbá, az eddigi eredmények és megfigyelések teljes felfordulását, mert először sikerült minden kétséget kizáróan olyan feltételeket teremteni, amelyek között a parallel egyenesek a tudat számára szétfutnak.

Mi az oka ennek? Spearman szerint, legalább részben, túlkompenzáció. A kísérleti személy *tudja,* hogy az ismert törvény értelmében a párhuzamosaknak össze kell futniok, vagyis, ami ugyanazt jelenti, szét kell szaladniok, ha a parallelitás szubjektiv. Ezért, hogy ezt a térszemléleti csalódást legyőzze, szándékosan veszi nagyobbra a mindenkori első távolságot. Spearman legalább is azt állítja, hogy őnála ez a tényező nagy szerepet játszott a kísérletek folyamán. Ebben kétségtelenül sok igazság van, de mindenesetre feltűnő, hogy valamennyi kísérleti személy valamennyi kísérletnél pontosan egyformán kompenzál túl. Kétségtelenül van a jelenségnek egy másik magyarázata is és ez

nem lehet más, minthogy a vonalperspektiva törvényei is a szemlélet struktúráltságától függenek. Ha ebben a struktúrában a távolság közvetlen felfogása vagy tudata is szerepet, még hozzá centrális szerepet játszik, akkor a régi perspektíva-törvény érvényes: ilyenkor a sínek, fasorok konvergálnak. Ha azonban a távolság felfogása vagy tudása lehetetlenné van téve, amit kísérleti berendezésemmel sikerült elérnem, akkor a törvény egyszerűen megfordul. A perspektíva törvényei tehát, mint minden más szemléleti törvény, nem magukban is megálló, abszolut érvényűek, *hanem értelmüket csak az összstruktúra értelme adja meg.*

Hogy lehet már most, hogy régebbi kísérletezők, Hillebrand, Poppelreuter, Blumenfeld nem jutottak erre az eredményre? Egyszerűen azért nem, mert az ő kísérleteikben a távolság nemcsak hogy szerephez jutott, hanem egyenesen ki is volt emelve a szemlélet struktúrájában. Már maga az a tény, hogy fasorokkal operáltak, involválta magával a távolsági tényező feltolakodását, hiszen a fasor fogalmában már benne rejlik a távolság fogalma is. Énnálam a kísérleti személyeknek eszükbe se jutott, hogy a fénypontokat fasoroknak fogják föl. Arra a kérdésemre, milyen alakban jelenik meg előttük az exponált figura, a legtöbben egész egyértelműen azt válaszolták, hogy az a benyomásuk, mintha hajón ülnének egy sötét éjjel és a kikötő vagy szembejövő csónakok kék lámpásait néznék. Épp úgy, ahogy a tengeren, úgy itt, a kísérletek alatt sem lehetett pontosan tudni, melyik lámpa van előbb és melyik hátrább, a nagy közelség ellenére is úgy elvesztek ezek a pici kék pontocskák a nagy fekete sötétségben, mint ahogy pl. a csillagokról se tudjuk megmondani, hogy melyik ragyog közelebb hozzánk. Ezért is volt fontos, hogy kísérleteimnél csak négy lámpát alkalmaztam és nem nyolcat vagy tízet, mint elődeim. Ez már önkéntelenül is a „sor" képét ébresztette volna a szemlélőben és így az összképet a távolság felfogása vagy elképzelése köré struktúrálta volna.

Jelentős eredmény, hogy az első távolság szélessége kísérleteim folyamán mindig kb. 3 centiméterrel volt nagyobb a hátulsónál, akármilyen távolságra volt is egymástól a két összehasonlítandó vonal. A negativ hibák, vagyis jelen esetben azok az esetek, amikor a kísérleti személy a hátulsó távolságot találta szélesebbnek, kb. 10%-át tették ki az összes ítéleteknek és majdnem kivétel nélkül fej- vagy szemmozgásra voltak visszavezethetők. Magától értetődik, hogy ezek a mozgások a távolság felfogását elősegítik. További 10—12%-ot tettek ki azok az ítéletek, amelyek az objektiv parallelt szubjektiven is parallelnek mondották.

Kísérleteim természetesen nem jelentik azt, hogy azokban az esetekben, amikor az eddig ismert perspektívatörvénynek a megfordítottja jelentkezik, a távolság felfogása teljesen lehetetlenné van téve. Az itt leírt kísérletek csak az extrém eseteket

akarták vizsgálat tárgyává tenni. De ugyanez a jelenség mutatkozik akkor is, ha a távolság világosan látható vagy ha a kísérleti személy ítéletét befolyásolom azáltal, hogy megmondom neki, milyen távolság van a két egyenes között. Nem az a lényeges, hogy a kísérleti személy nem látja vagy nem tudja a távolságot, hanem az, hogy szemléletének struktúrájában nem játszanak-e más tényezők jelentősebb szerepet, mint a távolság látása vagy tudása. A tárgyak látszólagos nagyságának vizsgálatánál Katona is hasonló eredményre jutott. Én a távolsági faktor szerepét a parallel egyenesek látásában két különböző úton vettem nagyító alá. Az első út az volt, hogy fönt leírt kísérleteimet olyan körülmények között is megcsináltam, amikor a távolság látása nem volt lehetetlenné téve, csak meg volt nehezítve. Ezt a célt egyszerűen úgy értem el, hogy az összehasonlítandó egyenesek nem egymás mögött, hanem egymás *fölött* voltak. Köztudomás szerint a magasságba való látás nem olyan finom, mint a mélységlátás és a távolságok megítélése is sokkal bizonytalanabb a magasságban, mint a távolságban. A hasonló módon elvégzett kísérletek eredményei azt mutatták, hogy a közelebb eső egyenes szélessége majdnem mégegyszer annyival volt nagyobb, mint az előbbi kísérleteknél. Az elülső vízszintes tehát akkor volt szubjektiven párhuzamos a hátulsóval, ha átlagban 4—5, sőt néha 6 centiméterrel volt hosszabb, mint az utóbbi. A főinger itt is 50 cm-t tett ki.

Összehasonlításul megcsináltam az ú. n. fasorkísérletet is, még pedig teljesen világosban, a fasort egy fehér kartonlapon félcentiméter átmérőjű fekete körökkel markírozva. Az eredmény egészen meglepő volt: ha a kartonlap vízszintes helyzetben van, az eredmények majdnem 100%-a a régi perspektívatörvényt igazolja, míg ha a kartonlap a kísérleti személy előtt függélyes helyzetben áll, úgy hogy az első pár kb. 20 cm-el a szeme fölött kezdődik, az ítéleteknek több mint 80%-a a fordított perspektivatörvényt követi, vagyis a szubjektiv párhuzamosak objektiv konvergálnak. Ezáltal most már kétségtelenül beigazolást nyert, hogy a perspektívatörvények aszerint változnak, amint a távolsági faktor erősebb vagy gyöngébb szerepet játszik a szemléletben.

A vizsgálat másik útja a következő volt: az a körülmény, hogy a kísérleteket Londonban végeztem, azzal az előnnyel is járt, hogy alapos tanulmányokat folytathattam a British Museum ú. n. Students' Room-jában. Itt rendelkezésemre állt az a rengeteg japáni, kínai, perzsa, hindu, arab miniatür, metszet, amelyekben talán sehol a világon nincs akkora gazdagság, mint éppen a British Museumban. És itt az a meggyőződés alakult ki bennem, hogy ezek az ázsiai festők távolról sem azért festettek más perspektívát, mintha még nem ismerték volna a helyes perspektívatörvényeket. Ellenkezőleg: lehet, hogy jobban ismerték őket, mint mi. De különbséget tudtak tenni a között a perspektivikus

látás között, amikor a távolságnak központi szerepe van a szemléletben és a között a perspektíva között, amikor a struktúra gyujtópontjában egyéb tényezők állanak. Utak, fasorok nagyon gyakran szaladnak össze náluk is, de csak akkor, ha távolságot *jelentenek*. Ha az összkép értelmét más kiemelt mozzanat adja meg, pl. nagyobb fontosság, feltűnőség, akkor egyszeriben megváltozik a perspektíva. Ha egy út vége vagy egy torony teteje játszik nagyobb fontosságot az összképben, akkor az út vége szélesebb, mint az eleje és a torony teteje szélesebb, mint az alapzata. Ez nem azonos azzal a gondolattal, amelyet fejtegetésünk elején hangoztattunk, hogy a lényeges dolgok megnagyítása talán filozofikus, szimbolikus elgondolás. Távolról sem. Ez az ábrázolási mód nem bölcseleti vagy vallásos képzetekben gyökerezik, hanem magában a pszichológiai szemléletben. A szemlélet struktúrál, a struktúra pedig, amint mondottuk, kiemelés. És tovább: a kiemelés nem más, mint a lényeges elemeknek nagyobb szerephez juttatása, ezért világos, hogy a szemlélet a struktúra bizonyos alkotórészeit jobban kitünteti, mint másokat. Hogyan emelhet ki bizonyos momentumokat a vizuális szemlélet? Sehogy másképp, csak *nagyítással*. És itt reflektálhatunk arra a másik felfogásra, amely szerint a művészi ábrázoló eszközök lassabban fejlődtek ki, mint a látás mai formája. Ez az elv magában véve helyes. Tényként fogadhatjuk el, hogy a keleti népek vagy a középkori emberek látása már megfelelt a mi mai látásunknak. De hogy az ábrázoló eszközök a renaissance perspektívatanával tökéletesedtek volna, az legalábbis kétséges. Az ázsiai művészek még meg tudták tenni azt a finom distinkciót az ábrázolásban is, ami a kétféle perspektíva között van, a renaissance azonban eltüntette azt és a távolsági faktort minden áron beleerőszakolta a szemlélet struktúrájába, sőt annak centrumába, még ott is, ahol eredetileg semmi szerepet se játszott.

Mindebből az következik, hogy a régi perspektíva-tan, ahogyan azt a renaissance megalkotta, csak részben fedi a látás valóságos tényeit. A látás különbséget tesz a kétféle perspektíva között, a festészet nem. Hogy ennek az antinomiának meg kell szűnnie, azt nagyon érdekesen szemléltetik az expresszionizmus bizonyos törekvései. Az expresszionizmus nem tudatosan, inkább ösztönösen, de egyre határozottabban szakít a renaissance-perspektívával.

Természetesen távol áll tőlem, hogy ne ismerjem el a renaissance perspektíva-tanának nagy jelentőségét és hogy bizonyos szempontokból mennyit köszönhetünk neki. Más oldalról azonban rá kell mutatnom arra az ellentétre, amely a látás és a festészet ábrázolási módja között fönnáll és amely évszázadok óta befolyásolja az elfogulatlan szemléletet. Ami tehát azt illeti, hogy a perspektívatörvényeket csak a renaissance óta ismerjük, azt mondhatná valaki, aki szereti a kiélezett ellentéteket, hogy

éppen azóta nem ismerjük őket. Ez az állítás azonban ebben a formájában nem jogosult. A renaissance perspektívatörvényei, bár csak bizonyos feltételek között, de mégis érvényes igazságokat állítanak. Inkább azt mondhatjuk, hogy ezek a törvények csak határeseteket jelentenek, határeseteit egy sokkal általánosabb törvénynek: *a szemlélet struktúratörvényének.*

MAGYAR PSYCHOLOGIAI TÁRSASÁG

Tiszteletbeli elnök: **RANSCHBURG PÁL**

Elnök: **BENEDEK LÁSZLÓ.**

Társelnökök:
FINÁCZY ERNŐ, GOMBOCZ ZOLTÁN, HORNYÁNSZKY GYULA,
KORNIS GYULA, OLÁH GUSZTÁV,
PAULER ÁKOS, SCHÜTZ ANTAL.

A MAGYAR PSYCHOLOGIAI TÁRSASÁG célja egyfelől a lélektan összes irányainak és problémáinak, valamint egyéb tudományokkal érintkező határterületeinek művelése, másfelől a tudományosan igazolt lélektani belátásoknak a nemzeti kulturális élet minden ágában való minél teljesebb gyakorlati érvényesítése.

A társaság alapító tagjai egyszer s mindenkorra legalább 200 (kettőszáz) pengőt, a működő vagy pártoló tagok évi 10 (tíz) pengőt fizetnek. A Társaság *folyóiratát* minden tag, tagsági illetménye fejében ingyen, a társaság esetleges egyéb kiadványait kedvezményes árban kapja.

Az *ügyvezető titkár cime:* V., Alkotmány-utca 11.
A *titkár* cime: VIII., Andrássy-út 72.
A *pénztáros* cime: VIII., Baross-u. 85.
Kéziratok a szerkesztő címére (V., Alkotmány-utca 11.) küldendők.

Az érzéklet fejlődése struktúra és fázis szerint.

Irta: GERGŐ ENDRE.

Az a belátás, hogy érzékléseink rendszerében a legalsóbbrendű, egyszerű benyomásformáktól vagy elemektől az összezettebb és magasabb formákig vagy funkcióképletekig határozott irányú fejlődés vezet, napjainkban általánossá vált, — de ez a belátás bizonyos mértékig már Wundt klasszikus pszichológiájában is érvényre jutott. Nem került azonban felszínre, vagy nem nyert kellő hangsúlyozást az a körülmény, hogy az érzékleteknek ez a kifejlődése alsóbb fokoktól magasabbak felé teljes világossággal két főirányt mutat. Az egyszerű, homogén, tiszta érzéki érzettől — melyet mindenféle lelki szerveződés alapeleméül és kiindulási pontjául fogadhatunk el — két, egymástól élesen különváló irányban alakulnak ki sorozatosan emelkedő rendű észlelési típusok, formák, képletek vagy megjelenési módok. Ezt a két döntő fejlődésirányt, melyekhez sajátos szemléletek és vizsgálati módszerek tartoznak, találóbb kifejezések híján egyelőre a *struktúra* és a *fázis* fogalmaival véltem megjelölhetőnek.

A *struktúrális* nézletmód és vizsgálati szempont érzékleteink összetettségére, szerkezeti jellegére, belső összefüggéseinek módjára irányul. Ebből a szempontból nézve állíthatjuk például, hogy egy papírra rajzolt négyzetről nyert teljes látási érzéklet az egyes oldalak egyszerűbb látóérzékleteit „magában foglalja", azokból mint organikus élményszerkezeti elemekből áll; sőt egyetlen oldal látóbenyomása számtalan pontszerű fényérzetből összetettnek, határozott téri rend szerint stuktúráltnak tekinthető. Ez alapon mondhatjuk továbbá, hogy pl. egy alma érzéki összbenyomása a színek és téri formák különféle parciális optikai érzékképeit, valamint bizonyos fajta íz, szag, tapintás észleleteit „tartalmazza". Ellenben *fáziskülönbségnek* nevezzük azt a specifikus viszonyt, ami az előbb említett négyzet látási érzékletét ugyanannak optikai képzetéhez, azaz emlékképéhez vagy eset-

leges utóképéhez, eidetikus szemléletéhez vagy hallucinált képéhez fűzi. Azonkívül, úgy vélem, a fázisfogalom alá vonható funkciós jellegkülönbség áll fenn egyrészről az egyszerű emlékkép vagy képzet, másrészt a *Ziehen* és *Ranschburg* által elemzőbben kimutatott általános képzet lelki folyamattípusa között is.

Beigazolható — és az alábbi gondolatmenetben bizonyítani próbálom — az, hogy az érzéki érzettől kiindulólag mind struktúrális tekintetben, mind fázis szerint emelkedő fokozatok vezetnek a lelki élet bonyolultabb és differenciáltabb rétegei felé. Egyik irányban az egyszerű érzet más, rokonelvű tartalmakkal együtt érzetkomplexiókat, rendeződéseket, homochroniás asszociáltságokat alkot, melyek egészen a legszélesebb ismerettartalmú konkrét észlelésig, tárgyak és térileg összefüggő tárgyrendszerek egységes benyomásáig bővülhetnek. Másrészt azonban az érzéki tiszta érzet,* valamint annak fentemlített komplexiói egy sor jól elkülöníthető „fázisfokozatban" vagy fázisárnyalatban „mélyülhetnek". E fokozatok, az érzéklettől kiindulólag az utókép, eidetikus szemlélet, hallucináció, emlékkép és végül az általános képzet.

Egy adott négyzetről, körről vagy almáról nyert optikai élményünk szerkezet, felépítettség dolgában *lényegileg* változatlan marad, akár közvetlenül szemléljük, akár utóképszerűen fogjuk fel, eidetikus kép gyanánt ernyőre vetítve éljük át őket, akár visszaemlékezünk rájuk, avagy általános képzetük (közképük) válik elménkben adekvát szó percepciója kapcsán tudatossá. (A kör érzéklete mindenkor sokkal inkább fog hasonlítani ugyanannak emlékképéhez vagy általános képzetéhez, mint a négyzet érzéki impressziójához). E fázisfokozatok közti *különbség* elsősorban élénkség, világosság, intenzitás tekintetében tűnik fel, míg tartalmilag az eltérés csak annyi, hogy az érzéklettől befelé haladó, mintegy mélyülő fokozatsorban egyre több hiány, tartalmi kiesés mutatkozik, anélkül, hogy ez a tényállás változtatna a különböző fázisok, azaz fellépési stádiumok elvi egyezőségén. Viszont a tartalmi lecsökkenés, mely, ismétlem, nem jelent struktúrális változást, biológiai és ismeretelméleti szempontból önálló jelentőséggel bír. E kiesések ugyanis nem véletlen módon, hanem a „legerősebb" funkcióelemek kiválása értelmében történnek, ami egyirányban tágabb ismerőértékű benyomásfélék kialakulásához vezet, másrészt élettanilag a dolgok nagy tipikus köreihez való aktiv alkalmazkodást eredményezi.

Még jobban megvilágítja felfogásunkat a következő példa: Valamely előttem levő almán megfigyelt kis homogén piros színfoltoknak bennem keltett érzete két szempontból „fejlődhet" tovább, azaz vehet részt felsőbbrendű lelki folyamatok kialakí-

* E szónak a XX. századbeli elemző lélektan művelői, Wundt, Külpe, Ebbinghaus, Höffding, James és mások által egyöntetűen lerögzített értelmében, l. alább.

tásában. Egyik irányban társul az almán egyidejűleg látott más színfoltoknak megfelelő más kvalitású érzetekkel, ezekkel bizonyos téri rendet alkotva; majd hozzákapcsolódhatik az ugyanakkor felfogott illat érzése, esetleg más hasonló gyümölcsről korábban nyert látási, ízlésbeli, tapintási, kinesztétikai emlékképmozzanatok — hogy mindezekből végül a most látott alma bonyolult szerkezetű benyomása, *tárgyképzete* alakuljon ki. A kezdetben említett piros színérzet tehát mintegy *extenzitásban* kiterjedt, új elemekkel, részekkel, asszociált tartalmakkal gazdagodott, organizatórikusan kiegészült, illetve nagyobb struktúraképletekbe illeszkedett be.

Ugyanez a „piros" színérzet azonban anélkül, hogy a jelzett fejlődéssornak csak második tagjához is eljutna, teljesen új irányban formálódik akkor, ha azt nem érzékileg, hanem 1. mint utóképet, 2. mint eidetikus szemléletképet vagy ilyennek alkatelemét, 3. mint emlékképet, 4. mint általános képzetet, tehát pl. mint az „almapiros" szót kísérő értelmi, jelentésbeli mozzanatot éljük át.

Fenti példánk jól mutatja a struktúraszerinti és az ú. n. fázisszerinti nézőpontok éles elhatárolhatóságát. Épp ezért hangsúlyozni kell, hogy a bennük foglalt két lelki fejlődéselv mindenkor szoros és benső kölcsönhatásban érvényesül, hiszen egymáshoz olyformán viszonyulnak, mint egyazon dolog kétféle határozmánya, tehát pl. mint egy mozgás iránya és gyorsasága. Mindkét elvű érzékletmódosulás alárendelhető az *organizálódás* általános fogalmának, oly értelemben, amint ezt az újabb kutatók közül különösen *Bodánál* hangsúlyozva látjuk. (Az eszmélések organizálódása, Magyar Psych. Szemle 1929.) A lelki élet egységes szerveződéseinek e szerző által való felfogása azonban egyrészt túlterjed az intellektuális lelki funkciók körén; holott az általam kimutatott kettős szemlélet csak e körön belül, bár egészen a legmagasabb gondolkozó és ítélő működésekig terjed. Másrészt Bodát elsősorban a tudati szerveződések problémái foglalkoztatják, míg az itt hangsúlyozott struktúrális és fázisszemlélet a lelki tartalmak alapvető, már tudattalanul és tudatelőtti stádiumban is fennálló összefüggéseire utal.

* * *

A lélektani anyag rendszeres tárgyalását nyújtó művek legtöbbje nem vet számot az érzékletnek és továbbmenőleg minden értelmi átélésnek fenti kettős irányú variáció-lehetőségével. Eljárásuk e tekintetben nagyrészt az, hogy a — nem mindig egyértelmű — „érzet"-fogalomból kiindulva, az ú. n. „képzet"-re azaz reproduktiv élményszerűségre térnek át és a felsőbbrendű, nevezetesen fogalmi-gondolati funkciókat ezekből próbálják levezetni; míg az érzéki érzetnek *még mindig érzéki* továbbtömörülését, bonyolult képletekké tagozódását az „összetett érzet",

„érzéklet", „szemlélet", „észrevétel" és más, egészen laza és tágjelentésű jelölésmódok alkalmazásával vélik elintézhetőnek. Lelki életünk ily módszerű tudományos taglalása rendkívül fontos disztinkciók elhanyagolásán alapul. Ha beigazolódik, hogy az érzékletek köre egyik oldalon szerkezetileg, a másikon fázismélység tekintetében a *típusfokok* két önálló rendszerét produkálja, akkor a helyes pszichológiai tárgyalás csak e két területnek, illetve fejlődési síknak egymástól, bár absztrahálóan, elkülönített vizsgálatára épülhet fel. Mielőtt tehát az érzetet közvetlenül a képzettel (emlékképpel) mint új lelki organizációfokkal állítanók szembe, módszeres érzékletkutatás esetén mindenekelőtt a tulajdonképi, t. i. a tömörülés szélességében adott érzéki élményfejlődési stádiumokat kell valódi tagoltságukban felismernünk. Évégből az érzetet legelőbb az ugyancsak érzéki (külső érzékingerlésre kiváltódó) érzetképletekkel, az egyre magasabbrendű azaz összetettebb és differenciáltabb érzetkapcsolatokkal való relációban kell vizsgálnunk; s e vizsgálatnál figyelmen kívül hagyhatjuk azt a körülményt, vajjon az általunk tanulmányozott élmények éppen érzékileg, vagy netán emlékszerűen illetve a korábban felsorolt egyéb fázisokban adattak-e.

A struktúravizsgálat tehát az *érzetből* indul ki, mellőzve ennek fázisszerű meghatározását, vagyis azt a körülményt, hogy érzéki, utóképi, emlékképi stb. érzetről van-e szó.* Viszont a fázisvizsgálat kiindulópontja az *érzéklet*, érzéki benyomás, függetlenül a kvalitativ vagy struktúrális meghatározottság módjától és mértékétől. E két vizsgálati eljárásnak két, szinte önálló lélektani problémakör felel meg, melyek közül ezúttal a lelki struktúrakutatás főbb adataira irányul figyelmünk.

Érzékleteink elemzésének célszerű módját és az azok *szerkezeti típusaiban* eddig le nem rögzített egyes kategoriális különbségeket alább a hétköznapos komplex-érzékletek egy példáján kívánom szemléltetni; míg a *fáziskategóriák* részletes megvilágítását és a lelki organizáció egészbe való beillesztését külön tanulmányban kísérlem meg.

Tegyük fel, hogy *almát* tartok kezemben, erre rátekintek és ugyanekkor illatát is érzem. Az ilyenkor bennem előálló tudatos észlelet — ha mindenekelőtt bármiféle korábbi tapasztaláson alapuló reproduktiv élménymozzanat hozzájárulásától eltekintünk — már a felszínes elemzés számára is legalább három

---

* Számos szerző a ma használatos érzetfogalomban az érzéki adottság momentumát is együtt-értelmezi; ezek szempontjából pl. a „reproduktiv érzet" fogalma ellentmondást rejt magában. Magunk ettől a megszorítástól a két fő lelki organizációelv különválasztása folytán szükségképen eltekintünk s az érzetszerűség alatt tartalmilag tovább nem differenciáltságot, homogenitást, analizálhatatlan egyszerűséget értünk, oly jellegeket tehát, melyek érzéki, félreproduktiv vagy reproduktiv élményeken egyaránt fennállhatnak, épúgy mint a differenciáltság vagy struktúráltság ténye is.

főrészből: az alma látóbenyomásából, tapintási- és szagérzéséből alakul.

Ámde ennek a három eltérő modalitású (érzékszervi eredetű) részérzékletnek bármelyike is az elemi tartalmaknak — még pedig első fokon érzetkapcsolatoknak, másodfokon tiszta elemi érzeteknek — gazdag csoportjára bontható szét, amely élménykomponensek közül egyeseknek, nevezetesen a tudatban önállósulni képeseknek a jelenlétét önmegfigyelés útján is konstatálhatjuk.

Ami elsősorban a *szagló érzékletet* illeti, ez magában véve is többféle modalitású és kvalitású tiszta érzetek funkciós keveredését, illetve szerveződését mutatja. Ugyanis 1. a *specifikus* szagérzet mellett, mely nem más, mint az orrnyálkahártya szaglósejtjeinek adekvát külső ingerlése útján az agykéreg csatlakozó centrumában kiváltott tiszta odorikus élmény, — egyidejűleg és még szorosan a szaglóészlelés aktus-egységén belül jelen vannak:

2. a beszívott levegőnek belső orrfalam mentén való súrlódása folytán keletkező finom *érintési* érzetek;

3. a beszívott levegő hőállapota által ugyanonnan keltett *thermikus* érzetek és végül

4. a szagló, tehát egyben belélegző aktusnál tevékeny orrizmok és távolabbról az inspirációs mellkasizmok *kinesztétikai* érzései.

Mindezek az érzetféleségek egymással a komplex szagérzésben egészen benső módon olvadhatnak össze. Épp ezért a 2—4. pontban említett, tudatunkban elmosódó érzeteknek az először említett fajlagos szagérzettől, például mint közérzéselemeknek, külön való csoportosítása nem jogosult; legfeljebb amazokat mint járulékos, perifériás komponenseket állítjuk a centrális, mintegy élménymagvat képező tiszta szagérzet mellé. A járulékos érzékletek egynémelyikét (pl. a surlódás- vagy hűvösségérzést) figyelmen segélyével elválaszthatom a szorosan vett szagérzettől és bizonyos önállósággal megjeleníthetem tudatomban. De épp oly mértékben valószínű a többi felemlített és talán még egyéb, külön fel nem idézhető benyomáselem aktualitása s *azok belejátszása a szagpercepció tudatos megjelenésébe.* Minthogy ugyanis a nekik adekvát külső fizikai és fiziológiai ingerlések letagadhatatlanul jelen vannak (sőt legtöbbjük minden szagészlelésünket ugyanabban a változatlan jellegben kíséri), alig volna értelme oly feltevésnek, hogy az érzékszervi működéssel kapcsolatosan keletkező emez idegizgalmak a szervezetben valamiféle zsákutcába jutnak és a centrális-tudatos (apperceptiv) észrevevés számára már semmiképp sem nyilvánulnának. Több valószínűséggel bír az a feltevés, hogy szaglási érzékletünkben mindezek az elemek többé-kevésbbé teljes összeolvadásban adottak; amely összeolvadás őket nem egyenértékűen mutatja ki, hanem a lényeges (és nyilván intenzitás szerint is

kiemelkedő) tiszta szaglási érzet alkotja az érzéklet funkcióközpontját, melybe a többi, járulékos érzetek kisebb vagy nagyobb önállósággal és kiemelhetőséggel olvadnak bele. A járulékos vagy másodlagos komponensek aktiv-tudatos szerepe és jelentősége eszerint abban állhat, hogy a centrális és specifikus összetevőt *színezik*, — amennyiben mindegyik járulékos részélmény sajátos kvalitásárnyalattal járul *a szagérzés minőségi összjellegének kialakításához*. E hipotezis helyessége akkor volna kétséget kizáróan bizonyítható, ha módunkban állna a specifikus szagérzetet önmagában, a színező élményjárulékok kikapcsolásával megjeleníteni; amikor is az utóbbiak hiányának bizonyos üresség ben, az észrevett illat „testetlenségében" kellene nyilvánulnia, mely hasonló az emlék légiességéhez, szemben az érzékelés plasztikus erejével. (Az érzéki és reproduktiv élményfázis lényegi különbségét jórészt éppen a szóbanlevő finom kapcsolatos érzetmozzanatoknak egyik esetben való jelenléte s a másikban való hiánya okozza.)

Eddig a szagérzéklet analizise. Térjünk át most ama *látóbenyomás* vizsgálatára, melyet példánkban a kezemben tartott almáról tudatosan nyertem. Itt a kétségtelenül adott érzéki élményelemeknek még szélesebbkörű összetettsége válik felismerhetővé; s egyben kitűnik, hogy a felbontás két összetételi fokon, *két szerkezeti rétegen át mehet végbe*. Ugyanis a felületesebb boncolás nagyobb egészeknek és pedig az összbenyomásban közreműködő részint összeolvadt, részint lazábban társult különböző érzékszervi eredetű képletek csoportját tünteti ki; míg második sorban, azaz mélyebb elemzésnél e nagyobb komponensek közül egyesek külön belső tagozódást árulnak el, melynek részei másodfokú elemekként foghatók fel.

Vegyük szemügyre előbb a látóérzéklet általános felbontása útján adódó elemeket. Minden tekintetben előtérbe lép itt

a) tiszta vagy specifikus optikai észlelet. Ez, éppúgy mint a teljes szagérzékleten belül a tiszta odorikus érzet, központjául, mintegy magvául szolgál más modalitású érzetek és érzetképletek egy csoportjának, amelyek érzéki származásuk s ennélfogva kvalitativ természetük szerint különállítva a következők:

b) a szem néző beállításával, s annak nehezen elnyomható reflexes mozdulataival együttjáró, szemgolyóim mozgató izmainak funkcióingeréből keletkező kinesztétikai érzések, azaz szimultán és szukcesszív szemizomérzések. Ide tartoznak távolabbról a nézés alkalmával esetleg mozgó fej, felsőtest, sőt egész test izom-izületérzései is.

c) másnemű, de ugyancsak a szem érzékelő beállításával összefüggő izomállapotérzések, melyek részint a szemlencse akkommodációs izomcsoportjából, részint a pupillaszűkítő izmok aktivitásából, esetleg vasomotorikus funkciókból erednek.

Fenti érzéklettartalmak közül mind intenzitás, mind belső tagozottság, differenciáltság tekintetében a specifikus látóbenyo-

más nyer különös hangsúlyt. A többi, önállótlanul beléje olvadó és az élmény összjellegét csak *színező* komponens közül a másodszor említett gyenge feszültségérzetek – a szemgolyó helyzet- és mozgásérzései — alkalmilag figyelmünk segélyével kiemelhetők és önállóan tudatunkba idézhetők.

Mind a tiszta optikai, mind a szemizomérzékleti komponens magukban véve is sajátos összetettséget mutatnak, továbbelemezhető funkciócgységek, azaz nem egyszerű érzetek, hanem törvényszerű érzetrendeződésből előállott komplex folyamatok, röviden: érzetképletek. A szorosan vett látóérzéklet ugyanis elméletileg felbontható egyszerű elemi színfoltérzetekre, illetve különböző minőségű és erősségű pontszerű fényérzetekre, melyek szimultán társulásuk által a látott alma bizonyos optikaiféri jellegeit fejezik ki elménkben. A szemmozgások alig megfigyelhető érzései pedig egyszerű izomérzetekből bonyolult elvek szerint rendeződött benyomásfajtát képviselnek.

Ha az ideghártyaizgalom vetületeként fellépő tiszta látásbeli komponenst tekintjük: itt újra sikerült a részekből való szerveződésnek két különböző, megpedig *idői* elvű fokozatát felismernünk. Ezek egyike az elemi színfolt- vagy színpontérzetek egyesülése azzá a *szimultán* fényérzékletté, melyet mozdulatlan tekintet mellett az almára való fixáló ránézéskor nyertem. Második és még mindig az optikai modalitáson belül maradó szerveződési fok e szimultán látási képnek az a törvényszerű és folytonosnak látszó idői átalakulása, variálódása, amit a tárgy szemlélésekor mozgásban levő szemgolyó, fej vagy test által okozott *változó ideghártyaingerlés* hoz létre.

Ami továbbá a másik inhomogén összetevőt, a szemmozgás izomérzeteit illeti, ezeket is valószínűleg fel lehet bontani szimultán fázisokra, melyek mindegyike a szem egy-egy mozdulatlan beállításával járó kinesztétikus helyzetérzésnek felel meg. Azonfelül minden ily helyzetérzés egymagában véve is a parciális izomérzeteknek egész, többféle kvalitatást tartalmazó csoportjául fogható fel.

Végül hasonlóan rétegezett struktúraviszonyokat találunk, ha a példaképizolált érzéklet harmadik főelemét, a kezemben tartott almáról szerzett *tapintási benyomást* elemezzük. Ezúttal a fajlagosan taktilis, azaz érintési vagy surlódási bőrérzetek kiterjedt, tér-, forma- és felületismeretté rendezett csoportja szolgál a vizsgált részérzéklet magvául. Ebbe a tiszta tapintási érzésbe — mely maga is több, figyelmesen elkülöníthető komponens érzetegységre bomlik azáltal, hogy az alma tenyeremnek egyszerre több, egymással nem érintkező bőrhelyére gyakorol nyomást — a következő másmodalitású járulékos érzetek vagy érzetképletek olvadnak bele: 1. az almát tartó kéz bizonyos fokig összecsukott voltával járó erőkifejtésokozta izom-izületérzetek, melyek aktuális egységükben kifejezésre juttatják az erőkifejtés módját és mértékét, közvetve tehát *az alma alakját és nagyságát;* 2. a kezemben

tartott test ingerlése által okozott esetleges erősebb nyomásérzetek és hőérzetek, sőt esetleg 3. az érzékeléssel együttjáró és az itt számításba jövő felfogó szervek működéséből eredő más ú. n. szervi, például kémiai, vagy a lokális érrendszerből kiinduló, csak feltételezhető, egészen finom érzetmozzanatok.

A tapintási aktusnál is tehát részleges élménysokféleséggel, illetve *asszociáltsággal* van dolgunk, melynek alkotóelemeit figyelmünk megfelelő irányítása útján bizonyos fokig önálló-tudatossá tehetjük. Így pl. az almát tartó kezem összehúzódott új-izmainak, esetleg izületeinek állapotát ráfigyeléssel külön is tudom érezni. Valószínű, hogy amennyiben az egyébként önállóan nem érvényesülő járulékos tartalmak egyike vagy másika a tudatos összbenyomásból hirtelen kiesnék, úgy ennek az összérzés határozott jellegváltozásában, a szokatlanság vagy hiányosság, üresség valaminő érzésében kellene nyilvánulnia.

* *
*

A kezemben tartott gyümölcs látása- és egyidejű szaglásakor keletkező, ezuttal *tisztán csak érzéki, azaz külső ingerbehatásra kiváltódó tartalmaiban* szemügyre vett benyomást tehát már ezen kivonatos tartalmában is legalább három fokozaton át bonthatjuk fel részeire, aminek folytán három különböző összetettségi rendű érzékletkomponenst, más szóval az érzéklet három struktúrarétegét nyerjük. Elsőfokú felbontás útján jutottunk a legkomplikáltabb elemekhez: a szagló-, látó- és tapintóbenyomáshoz és pedig ezeknek ama megjelenési módjához, mely az érzékszerv és azzal kapcsolatos szervek működésérzeteit is magában foglalja. — E három fő komponenst egyenkint funkciórészeire bontva nyertük a másodfokú, egyszerűbb tartalmakat, amiuő a látóbenyomáson belül a tiszta fényérzéklet, szemmozgási, akkommodációs stb. érzetek, a szaglóbenyomás képletén belül a tiszta olfactorius, valamint belső surlódás-, izom-hőérzetek, a taktilis érzékleten belül pedig az érintési, kinesztékus tapintómozgási, hő- és egyéb érzésmozzanatok. — Végül az így, másodfokúlag nyert elemek *egynémelyikéről* megállapítható volt, hogy magukban véve még mindig inhomogén funkciós sokféleséget, nevezetesen érzettömörülést alkotnak. Ily komplex másodfokú elemeknek állíthatók a tiszta optikai érzéklet, a szemmozgások izomérzései, a specifikus érintésképzet, valamint a tapintómozgási izom-izületérző állapotok. Ha már most ezen, másodfokú elemzés útján adódott, de még mindig jellegzetesen struktúrált élményeket is felbontjuk alkatelemeikre, akkor pl. a tiszta szubjektiv látóképet, mely aktiv nézéskor rendszerint időileg is váltakozó tartalmú, szimultán fázisokból állónak, ez utóbbiak mindegyikét pedig külön-külön térileg (térismeretté) rendezettnek, — vagyis az objektiv tér- és formaszerűséget jelképezően társult tiszta elemi fényérzetekből alkotottnak találjuk. Ami az almáról nyert érin-

tésbenyomást illeti, ezt egyes bőrpontok vagy kicsiny összefüggő bőrterületek érzeteiből halmazszerűen összeállottnak, bizonyos mértékig összeolvadottnak gondolhatjuk. Alkatelemei egyszerű és, legalább lélektanilag, immár tovább nem analizálható surlódási- vagy nyomásérzetek, melyeknek szimultán kvalitásrendje az aktiv (mozgó) tapintásnál épúgy variálódik, mint a fényérzeteké mozgó szemmel való nézés alkalmával.

Ha a fenti három elemzési fok eredményeit fordítva állítjuk egymás mellé, végül három különböző szerveződési, fejlődési rendű érzékleti élményfajta fogalmát tudjuk egymástól élesen elkülöníteni. *Legalsó* fokozat a tiszta érzeté, aminő egy az almán észlelt pontszerű fény-, érintés-, vagy hőállapot lelki jegye. *Következő* tömörülési fokhoz tartoznak a tiszta vagy specifikus látási, tiszta érintési érzékletek, nemkülönben a szemmozgásérzések fent egyenkint vázolt példái, melyeknek közös vonása, hogy valamelyik érzékszerv működési területén belül érzettömörülés útján keletkeznek és jobb név hiányában egyelőre „érzetképlet"-nek, illetve megkülönböztetésül a többmodalitásos eredetű tartalmaktól „egyszerű érzetképlet"-nek volnának nevezhetők. Még ugyanezen fogalom körében külön élménytípusok gyanánt a *szimultán és szukcesszív* egyszerű érzetképlet élményalakjait határolhatjuk el, melyek közül az utóbbit *Wundt* nyomán az előbbinek idői variálódásából, rendeződéséből tudjuk származtatni. — *Harmadik*, magasabb tömörülési lépcsőfok ama vegyesmodalitású észleleteké, melyeknek összetevői egy-egy centrális mag, valamely „főélmény" körül csoportosulnak. Példánkban tehát az első felszínes részekre bontás útján nyert három főelem — a szervi működésérzetekkel együtt tekintett optikai, olfactorius és szaglási érzéklet — sorozható ebbe a kategóriába, melyet az előbbivel szemben „vegyes (modalitású) érzetképlet" szóval jelölhetünk. Végül mint negyedik, itt *legmagasabb* struktúrafok az elemzett példában vizsgált élmény *egésze*, helyesebben annak egész érzéki anyaga szerepel; vagyis ama érzéki — minden esetleg hozzájáruló emlékszerű, korábbi tapasztaláson alapuló mozzanattól függetlenül tekintett — összbenyomás, mely a kezemben tartott alma látása, tapintása és egyidejű szaglása folytán aktuális bennem s amelynek több szerkezeti rétegre való felbontását itt eszközöltük. Fogalmilag ezt a teljes benyomást is a vegyes érzetképletek típusához sorozhatjuk ugyan; de kétségtelen, hogy itt már a szóbanlevő érzéklettípusnak szerkezetileg még magasabb és összetettebb előfordulásával van dolgunk; hiszen ez a funkcióképlet többrendbeli egyszerű és vegyes érzetképletet mint összetevőket tartalmaz. Nyilvánvaló, hogy itt már a *tárgyészlelésnek* primitivebb módjával állunk szemközt.

* *
*

Avégből, hogy az érzéklet struktúrájában imént kielemzett típussor tagjait sajátos értékükben és értékviszonyukban tisztá-

zottan állítsam az olvasó elé, azokat az érzettől kiinduló és emelkedő sorrendben — különböző diszciplinák szempontjának érvényesítése mellett — a következőkben egyenkint próbálom jellemezni. E tagozódási, egyben genetikai sor fokozatai:

1. Az *érzet*, melynek típuskörében mégtaláljuk az emberi szervezet által produkált érzékmodalitásokban (látás-, hallás-, ízlés-, szaglás-, érintés-, nyomás-, fájdalom-, hő-, kinesztétikai-, belső szervi-szöveti és egyensúlyérzék) adott legegyszerűbb, kvalitativ és intenziv alapjelleggel bíró élményféleséget. Ilyen a keveretlen, tiszta szag vagy izzadat, pontszerű fény- vagy homogén színfoltérzés, egyes hangvillarezgés akusztikai benyomása, pontszerű tapintás, lehető legkisebb bőr- vagy testhelyre lokalizált nyomás-, hő-, szervérzés stb. Az érzetfolyamatok neurológiai *szubsztrátuma* — amennyiben „érzet" szó alatt ez elemi struktúrának külső ingerre való, érzéki kiváltódását, nem pedig ugyanannak mélyebb, reproduktív fázisaihoz tartozó neurális alapokat értjük — valamelyik érzékszervnek agykéregbeli elsődleges percepcióközpontja. *Fiziológiailag* tekintve az érzet valószínűleg sok egyes neuron azonos jellegű izgalmának az agykéregben funkcióegésszé olvadt és a tudati organizációban homogénül érvényesülő csoportja. *Ismerettanilag* az érzet a természetben adott legkisebb, az élő organizmus számára még tapasztalható lokális változások lelki jegye (szimbóluma, reprezentánsa). Végül sajátos *lélektani* szempontból ez a legegyszerűbb élményszerkezeti típus az összes lelki, nevezetesen a szenzórikus-intellektuális történések elemi, pszichológiailag tovább nem boncolható összetevője. Bár önmagában tudatpillanatot nem tölthet ki, de a tudatpillanat differenciált egészén belül teljes önállósággal érvényesülhet, ami az érzetfogalom jogosultságát kellően megalapozza.

2. *Szimultán egyszerű érzetképlet.* Példái: a normális retinaingerlésre keletkező tiszta optikai, magában véve még anyagszerűtlen és „lapos", nem plasztikus felületlátás mozdulatlan tekintet mellett; az ugyancsak mozdulatlan tapintás által a bőrfelület nagyobb részén kiváltott érzésféleség; időben változatlan, de egyébként tetszésszerű ideig tartó zenei vagy zörejhang (Klang, Akkord), mint pl. egy magasságában nem változó énekhang, gyárfütty, pillanatnyi zörej, mint koppanás, dobbanás vagy hosszasabban tartó, mint zúgás, búgás, egy zongorabillentyűnek vagy többnek egyszerre való leütéséből származó zenei élmény stb. stb.; több különböző helyű, egymástól elszigetelten ingerelt testpont érintés-, nyomás-, hő- vagy szervi ingerállapotának egyidejű, időileg nem variált fellépése; mozdulatlan testhelyzetek izom-izületi, azaz kinesztétikus benyomása. *Anatómiailag* a szimultán egyszerű azaz egymodalitású érzetképlet szintén az 1. pont alatt említett perifériás agykérgi érzékközpontokban lokalizálódhatik. Fiziológiai szempontból azonban ez az élményszerkezeti típus feltehetőleg már nem homogén, hanem belsőleg dif-

ferenciálódott neuronizgalmi komplexumnak felel meg, amelynek magukban véve még homogén — érzeti — elemei többé vagy kevésbbé olvadnak össze, illetve különülnek el egymástól. Összeolvadásuk legteljesebbnek a szervi és a külső bőrérzéseknél, aránylag legcsekélyebbnek a látóérzésnél tűnik fel. *Ismereti értékét* tekintve ugyanez az élményfajta (lelki egységtípus) oly jegynek vagy jelképnek fogható fel, amely azonos természeti jelenségkörbe tartozó és térileg is rendszerint összefüggő, de egymástól részletjellegekben különböző folyamatok vagy állapotok többségének benyomásául, elmebeli képviseletéül szolgál. — Végül a lelki összorganizáció sajátos nézőpontjáról a szimultán egymodalitású érzetképlet úgy határozható meg, mint eltérő kvalitású vagy intenzitású elemi érzetek homochroniás társulásából egy érzékmodalitás körén belül keletkező, az időben folyó, de az időben nem változó élmény; melyhez tehát az érzet folyamattípusa úgy viszonylik, mint az organizált rész az organikns egészhez.

3. *Szukcesszív egyszerű (egymodalitású) érzetképlet.* Struktúrális tekintetben az előbbi kategóriához tartozó érzékletfolyamatok „szukcesszíválódása" azaz idői rendeződése, variálódása útján jön létre. Idetartozó példák: mozgó szemnél keletkező tiszta-specifikus optikai érzés, melyet tehát még mentesnek gondolunk a néző szemmozgással járó izomérzetektől, valamint egyidejűségi alapon kapcsolódó emlékszerű mozzanatoktól; mozgó tapintásnál aktuálissá váló bőrérintési érzés, itt is figyelmen kívül hagyva a járulékos tartalmakat; időbeli *rendezettséget* azaz ritmikus vagy aritmikus tagoltságot feltüntető zenei vagy zörejhangok; pl. melódiák, ritmikus zörejek, mint kopogás vagy csattogás akusztikai észleletei; koordinált mozgások izomérzései, aminők táncnál a mozgó tagokban, formanézésnél a szemizmokan keletkeznek s í. t.

Ez a struktúratípus termeli ki az alsóbbrendű, általában ú. n. érzékleti azaz még nem elvont-gondolati lelki élet döntő formáit; ilyen „alakú" élményeket élünk át minden bonyolultabb mozgásnál, beszédnél, írásnál vagy ezek látó, halló észlelésekor, zenei hallás vagy bármely képzőművészeti műélvezés alkalmával. Ennek a struktúrakörnek a kiszélesedése teremtette meg az emberi egyén lelki alapjainak egyik legfontosabbját; részletes kielemzése a jövő fejlettebb lélektanára váró hatalmas feladat.

A szóbanlevő, idői érzetképleti forma valószínűen még mindig a megfelelő érzékszerv folytatását képező primär agykérgi érzékközpontra lokalizálódik, legalább is érzéki fázisában. *Funkcionális* vonatkozásban pedig a 2. pontban megrajzolt szimultán képletből, annak tartalmi (szerkezeti) *variálódása* útján, t. i. a komponensérzetek minőségi, erősségi jellegének és összefüggéseinek folyamatos vagy periodikus átalakulása folytán keletkezik. Bonctani alapjuk szerint az időrendezett egymoda-

litású érzetképletek közelebbről úgy határozhatók meg, hogy azok összfolyamata nem terjed ugyan túl az illető kérgi érzékszféra területén, azonban elemeik e központnak hol egyik, hol másik neuroncsoportjában játszódnak le, miután lefolyási helyüket a benyomásstruktúra időbeli változásának megfelelően folytonosan vagy időszakosan változtatniok kell. Ismeretalkotás szempontjából ennek a benyomástípusnak objektiv megfelelőjét egy bizonyos szűkebb természeti jelenségkörön belül végbemenő és már magukban véve is időileg organizált változássorokban (hangsorok, mozdulatsorok stb.), avagy pedig olyan stabil téri-szubstanciális valóságokban kell keresnünk, amelyeknek érzéki észlelése a szervek és idegrendszer eredeti felépítésénél fogva időileg változó ingerbehatás útján történik (aktiv látás- és tapintásnál). A látás terén mindkét fajtájú objektiv megfelelő azaz ismereti alap előfordul; ha ugyanis mozdulatlan testeket mozgó szemmel érzékelek, akkor a benyomás időrendezettsége ennek az érzéklésnek a szubjektiv feltételeiből ered; ha azonban mozdulatlan tekintet mellett vászonra vetítve vonul el előttem ugyanaz a kép, akkor a szukcesszivitás gyökere a külvilág analog rendezettségű karakterében rejlik. Ugyanezt a disztinkciót eszközölhetjük az aktiv és passziv *tapintás* feltételei között is.

4. *Szimultán és szukcesszív vegyesmodalitású érzékletek.* Ezt a szerkezeti egységtípust az egyidejű és időrendezett *egymodalitású* érzetképletekből akkép származtathatjuk, hogy az utóbb említetteknél még absztrakció útján kikapcsolt kinesztétikai és szervi eredetű funkcióérzéseket, melyek az érzékkészülék felfogó tevékenységének agycentrális-szenzórius tünetei, számításba vesszük. E kettős — egyidejű vagy időileg is struktúrált alakban megjelenő — lelki képlettípus köre és példái tehát pontosan ugyanazok, mint amelyeket a 2., illetve 3. pontban ismertettünk; csupán a fent jelzett különbséggel, t. i. hogy a főérzékeknek ingerhatásra előálló fajlagos benyomásait itt már a funkcionálisan köréjük csoportosuló, idői-érintkezési alapon beléjük olvadó és őket mint élménymagvat minőségileg színező percepciószervi és izomérzetekkel *együtt* tekintjük. A normális lelki életben előforduló látási, hallási stb. érzéklések tulajdonkép sohasem maradnak meg az egymodalitású típusfokon, mert hiszen az érzékszerv működésérzetei ilyenkor mindig jelen vannak. E tényállástól az egyszerű érzetképlet kategóriájának (2., 3.) elkülöníthetése végett épp ezért absztrahálnunk kellett.

5. *Felsőbbrendű (szimultán és szukcesszív) vegyes érzékletek.* Ide sorozhatók a több érzék adatainak tömörüléséből, azaz egyidejűségi társulásából eredő olyan élmények, melyek nem bírnak az előző pontban tárgyalt érzékletek *egységesebb* típusával; azaz nem valamely „főélmény" köré csoportosított és abba beolvadó, azt csupán színező érzékszervi működésérzésekből konstituálódnak: hanem két vagy különböző érzékkör adataiból mint egyenrangú komponensekből, egyébként ugyancsak homo-

chroniásan szerveződő élmény-egyedek. Ennek az érzéklet-struktúrának legfontosabb megjelenéseit a látó-, tapintó- és hallóészlelés összekapcsolásaiban találjuk (tárgyak, testek, formák egyidejű látása és tapintása, látása és hallása vagy tapintása és hallása, esetleg a három együtt; nemkülönben a szaglás vagy ízlés adatainak a látás, hallás vagy tapintás adataival kombinált megjelenése; képnek zenével való illusztrálása, kísérése pl. mozgóképelőadáson, színházban, énekes, táncos előadások élvezésekor. A táncoló egyénben ez elv szerint „komplikálódnak" — a régi lélektan kifejezésével élve — a mozgás kinesztétikai, ugyanannak látásbeli érzékletei és a zenéről analóg idői rendezettségben szerzett hallási érzékletek).

Általánosságban tehát a 4. és 5. szerinti megkülönböztetés értelmében a vegyes-érzéki eredetű érzetképleteknek *a)* egy alsóbbrendű és szilárdabb szerkezeti egységű fajtájával és *b)* egy lazább, kevésbbé organizált, viszont gazdagabb ismerőértékű típusával kell számolnunk. Az előbbiekhez tartoznak az ú. n. főérzékeknek — látás, hallás, ízlés, szaglás és tapintás — egyenkint, azonban érzékszervi funcióérzetekkel már kiegészülten tekintett szimultán vagy szukcessziv benyomásai. Erre az érzéklet-alakra, fontossága miatt, megkülönböztetésül az „érzékkomplexum" megjelölés volna alkalmazható, amidőn pl. egy látóélményt az adekvát járulékos érzetcsoporttal együtt „látókomplexum"-nak, valamely tapintóérzés hasonlóan kibővült és megszervezett funkcióját „tapintókomplexumnak" nevezhetnők és így tovább. A másik, *magasabb* vegyes érzetképleti szerkezetforma abban különbözik az előbbitől, hogy nem *egy* főérzék vagy alapérzék specifikus adatába beolvadó és azt színező érzetcsoportot vagy érzettömeget reprezentál, hanem benne az imént felsorolt „főérzékek" teljes — tehát már a járulékos érzékszervi működésérzetekkel is kiegészített — adatai kapcsolódnak szélesebb asszociativ összefüggésbe. Ha ezt a körülményt figyelembe vesszük, úgy a másodszor említett, lazább kapcsolatú vegyes érzékleteket az egyes érzékkomplexumokból, valamint az ilyeneket alakítani nem képes érzékek (hő, szervi, egyensúlyi stb. modalitás) benyomásaiból továbbtömörülés útján keletkezettnek állíthatjuk.

Ily felismerés mellett az érzéki stádiumban (fázisban) előforduló összes lehetséges élménystruktúrákat a következő rendbe állíthatjuk:

érzet

szimultán szukcessziv

egyszerű érzetképlet

szimultán szukcessziv

alsóbb r. vegyes érzetképlet (érzékkomplexum)

szimultán szukcessziv

magasabb rendű vegyes érzetképlet

Az itt kezdeményezett terminológia minden nehézkessége onnan ered, hogy a „képzet" szó mai értelmezését — t. i. mint reproduktiv élmények megjelölését — egyelőre honorálnom kellett. Mihelyt azonban a „képzet" szónak fázisszerűségtől független, csak szerkezetiségre utaló korábbi, de célszerűbb jelentését helyezzük előtérbe: a fent elkülönített érzékletformák számára rövid és világos jelölések (érzet — szimultán és szukcessziv egyszerű képzet — vegyesképzet) adódnak. Természetesen ez esetben a reproduktiv élményfázisok megjelölésére csak az „emlékkép" vagy „emlékképzet" szavak volnának felhasználhatók.

* * *

Elemzésünk az érzéki adatok fokozatos tömörülésének kimutatása révén legösszetettebb típus gyanánt a közös objektiv forrásból eredő eltérő modalitású érzetek és érzetképletek komplikálódott egységét eredményezte, amint az az egyszerre látott, tapintott és szagolt alma példájával illusztrálható volt. Ha az almába beleharapunk, akkor a fenti benyomáskomponenseket még az ízérzettel, az ízlelés révén erősített szagérzetmozzanattal, az ín és fogak érintési, nyomási és kinesztétikai affekcióival is kibővítettnek kell elképzelnünk. Az így előálló összérzéklet *még mindig nem azonos az illető almáról nyert teljes konkrét tárgyképzettel.* Ez utóbbi csak akkor válik a maga kész funkcióegységében aktuális-tudatossá, ha a pillanatnyi élményadottságok adekvát korábbi tapasztalatokkal interpretálódnak. A tárgyképzet benyomásegésze úgy alakul ki, hogy a pillanatnyi ingerbehatás alapján érzékileg fellépő élményekhez elsődlegesen percepciószervi működésérzéseknek szintén érzéki mozzanatai járulnak; másodlagosan pedig az így előálló komplexumot, bizonyos emlékszerű folyamatok egészítik ki — példánkban az érzékelt almáról vagy ahhoz hasonlóról korábban különféle érzékúton szerzett érzékleteknek összegeződött halvány emléknyoma. Ennek az asszociativ egységesítő folyamatnak közelebbi vizsgálata a lelki *fázisrendszer* problémakörébe vág. Most csupán annak kiemelésére szorítkozom, hogy a tárgyképzet lelki képlettípusa minden oly esetben, ahol konkrét anyagi tárgyak érzéki észrevétele aktuális bennünk, a fent említett módon struktúrált: azaz uralkodó elemeként a főérzékek valamelyikéhez tartozó egy vagy több érzéki fázisú érzetképlet szerepel, melynek sajátos tudatbeli jellegét részint a felfogószerv funkcióérzetei, részint a dominálóélmény által idői-érintkezési alapon reprodukált, illetve a tudatüzembe magával vont emlékképek és általános képzetek együttesen szabályozzák. Innen ered, hogy az ember hétköznapos észleléseiben felszínes elemzés csak az érzékileg adott főelemet tudja konstatálni. Igy pl. a *csak* látott, de nem szagolt, tapintott stb. almának látás útján feléledő összbenyomásában nem fedezi fel az íz-, szag- és tapintó emléknyomok kétségtelen, bár egyelőre csak hipotétikusan állítható jelenlétét.

Valamely test vagy tárgy előbb jellemzett típusú összképe már nem *egységes fázisú* (azaz összes komponenseiben egyazon megjelenési módot tükröző pl. csak érzéki vagy csak emlékszerű funkciótagokból álló) lelki folyamat, miután érzéki és reproduktiv tartalmak együttes szerveződése alkotja. E vonalon a struktúrális fejlődés messzemenőleg halad tovább.

E pontig eljutva elemzésünkben, közvetetlenül az a probléma vetődik fel, halad-e tovább és mely vonalon a struktúra szempontjából tekintett lelki fejlődés?

Normális érzékléseink folyamatában a fent struktúraalkat szerint jellemzett egyedi test- vagy tárgyképzeteket mint azok természetes részegységét különíthetjük el. Egy-egy ilyen tárgyképzet, mint láttuk, magában véve különféle modalitású érzetek és érzetképleteknek érzéki vagy egyéb fázisú megjelenéseiből homochroniás társulás útján megszervezett folyamatképlet. Ámde az ember közönséges életfeltételei között adott pércepciólehetőségek, különösen a látás, hallás és tapintás terén, ily egyedi tárgyképzetek *többségének* kiváltó forrásai, — megfelelően ama ténynek, hogy egy-aktussal több tárgyat szoktunk látni, tapintani vagy hallani. Ilyenkor az érzéklet szerkezeti alkata tovább organizálódik és létrejön a tárgyképzetnél egy fokkal magasabb érzékleti tipus: *a térileg összefüggő testek és tárgyak közös (látó, tapintó) aktusban való észrevételekor tudatosuló egyidejűségi vagy érintkezési tárgyképzettársulás.*

Korábbi példánkon tanulmányozva e törvényszerűséget, állíthatjuk, hogy egy almáról látás útján szerzett érzékletnél struktúrálisan felsőbbrendű az az érzéki benyomás, melyet két egymás mellett fekvő almáról, vagy pedig egy ilyen gyümölcsről a hozzátartozó ággal és levelekkel együtt azonos néző aktusban nyerünk. Itt ugyanis az optikai érzéklet egyes idői szakaszai más-más egyedi tárgyképzet kiváltását közvetítik; vagyis e fázisok mindegyike részint az érzékszervi működésérzetekkel, részint másmodalitású korábbi adekvát emléknyomokkal egy-egy sajátos tárgyképzetté egészül ki; úgy hogy a néző aktus folyamán az alma, levél, ág külön kiváltódó látóképei tárgyak vagy relative önálló tárgyrészek összképzetét egymásután emelik a már jelzett mechanikus asszociáló munka révén tudatosságra. Eszerint az almafaág egészéről fénybehatás útján nyert összérzéklet korántsem puszta optikai élmény; hanem *több individuális tárgyképzetnek a látási élmény által közvetített érintkezési társulása.* Maga ez a közvetítő vagy egyesítő tevékenység abban áll, hogy a specifikus látóélmény pillanatnyi fázisaiból — melyek különböző testek vagy tárgyak retinaközponti (foveális) tükröződésének felelnek meg — mintegy kibomlik a hozzájuk tartozó tárgyképzet teljes működéskomplexuma. A tiszta optikai érzés erre a tárgyképzeteket organizáló munkára azáltal válik képessé, hogy egyes lefolyási szakaiban a közös érzékelő aktussal átfogott tárgyak mindegyikének teljes képzete *potenciálisan bennfoglaltatik,* (ténylegesen csak az optikai összetevő a járulékos szemmozgásérzetekkel, sőt gyakran az előbbinek csupán egyes jelzésszerű mozzanatai). Hasonló szerepet tölt be a szukcessziv tapintóélmény (érzetképlet), akkor, ha egy kézmozdulattal egynél több testet, tárgyat tapintunk végig.

Ugyanez a principium szabályozza a kronkrét észrevevések szélesebb körű, térileg mind kiterjedtebb tárgycsoportokat és tárgyrendszereket magában foglaló példáit. Ha távolabb állva, a például vett almaághoz tartozó egész fát törzsével, összes ágaival, leveleivel, gyümölcsével átpillantom, akkor optikai élményem az egyedi tárgyképzeteknek jóval nagyobb számát és sokféleségét rejti pontenciáliter magában, illetve fejlesztheti ki magából, miután a kiterjedtebb szemléletnél az időrendezett optikai benyomás lefolyási fázisaiban több tárgyképzet reprezentáló

mozzanatait süríthettem. Még inkább növekszik az „optikailag megszervezett" tárgyképzetek terjedelme és gazdagsága, ha nagyobb távolból az egész gyümölcsöskertet az említett almafával együtt, — vagy még messzebbről és magasabbról a kertet, hozzája tartozó házat és udvart egyetlen fejmozdulattal pillantom át; avagy toronyablakból egyszerre látom az egész falut, vagy végül, érzékletem térismereti értékének ezúton legnagyobb kiszélesítésével, repülőgépen ülve egy-pillantással fogom át a kérdéses falut környékének számos részletével, hegyekkel, erdővel stb. egyetemben. E legutóbbi esetben nyert tiszta látóképem már potenciális összefoglalata valamennyi, az egy-aktussal átmért területen fekvő tárgyról, egyedi testről birtokolt képzetemnek; általa az utóbbiak közvetlenül vagy közvetve, asszociativ felújítás révén, tudatomba emelhetők. Nyilvánvaló, hogy a jelzett nézletváltozásokkal járó új meg új percepciók mindenike az érzéki konkrét megismerésnek egy-egy *szerkezetileg kiszélesített*, tehát felsőbbrangú rétegét vagy típusát képviseli.

Nem áll meg azonban az érzéklet homochroniás szerveződésmenete a fentjelzett legmagasabb fokon sem. Ott, ahol szabad szemmel való együttészlelés az összefüggő objektiv tárgyképletek még nagyobb kiterjedtsége miatt technikailag immár nem lehetséges: ugyanezt a tárgyképzet organizáló tevékenységet a *térképek*, helyesebben e tárgyak optikai benyomásai végzik. Úgy, amint a repülőgépről egypillantással nyert impresszióm quasi-jelképileg „tartalmazza" az áttekintett terület minden ismert tárgyának korábban megrögzített összképeit: ugyanoly jelképi utalást nyujt egyre tágabb konkrét dologi rendszerekre nézve az illető megye, ország, kontinens, a földgömb és végül a világegyetem térképének látó (vaknál esetleg tapintó) érzéklete. Ahogyan az almafaág látóképéből mintegy kikristályosodnak az ágon levő egyes részek vegyesmodalitásúan összetett egyedi tárgyélményei, épúgy alkalmas *elméletileg* a világegyetem csillagtérképe arra, hogy bennem keletkező látóészleletéből az általam egyáltalán ismert *összes* testek, tárgyak és térileg vonatkozásban álló tárgyrendszerek bennem élő jegyeit kontiguitásos kapcsolatok reproduktiv felhasználása útján tudatossá tegyem. Az univerzum térképéről szerzett látóbenyomás tehát *maga a legszélesebb ismeretértékű egyedi tárgyképzet*, mely, pszichológiai értelmezése szerint, az egyénben élete folyamán kifejlődött valamennyi egyéni tárgyképzetet reprezentáló egységbe kapcsol. — Egyben nyilvánvaló, hogy az a fejlődésút, mely az egyes alma teljesképzetétől fent vázolt vonalon az univerzum konkrét egyéni összképéig vezet, egyenes folytatása ama érzékleti kifejlődésnek, melynek szakait az érzettől az almaképzetig tagozottan rajzoltuk meg. Ugyanily elvű lépcsőzetes funkciótömörülés köti össze bárminő érzetünket, érzetképletek emelkedő struktúrájú fajtáin, majd tárgyképzeteknek térileg egyre bővülő ismerettartalmú sorozatán keresztül a világegyetem „tárgyélmény"-évei. Iróasztalom valamelyik színfoltjának érzetétől indulva, annak összérzéki felfogásáig, majd egész szobám-, lakóházamnak, a városnak, melyben lakom, az országnak, kontinensnek, melyben élek és végül a földgolyónka individuális tárgyképzetén át újra csak a világegyetem konkrét érzéki (térkép, csillagos ég stb. látóészleletében sűrített) összképéig jutok el. Ugyane pontban fut össze sugárszerűen minden analog struktúrális fejlődésvonal, mely az egyén tetszőleges érzetén kezdve érintkezési társulási alapon egyre komplikálódó téri tapasztalás felé halad. Igy formálódik ki végső eredményképen az ember konkrét azaz *téri-tárgyi világismeretének* sugárrendszerben leábrázolható egész lelki állaga; amely rendszer egyes sugarainak végpontján az értelmi élménystruktúrák elemei, vagyis az érzetek, centrumában pedig a teljes anyagból jelképező működésegységbe szervezett és az univerzum érzéki egyénileg többé-kevésbbé differenciált látóképében rögzített egyedi tárgyképzet foglal helyet.

Az itt futólag vázolt s a lelki élet alsóbb és fundamentális rétegét jelentő organizáció analitikusan és szintétikusan *kidolgozott* leábrázolása későbbi, nem mellőzhető pszichológiai feladat.

Mind a bonyolultan térrendezett tárgyészlelések, mind a konkrét és elvont gondolkozás egész világa a fentemlített élménykonstrukcióformákra, tehát az érzet mellett az érzetképlet főosztályaira lesznek visszavezethetők; miért is azok biológiai és pszichológiai természetét már a jelen előkészítő tanulmányban kissé behatóbban kell vizsgálnunk.

Midőn az általunk genetikai rangsorba állított érzékletszerveződési lépcsőfokoknak fogalmi elkülönítését javasoljuk, arra kell törekednünk, hogy e fokozatok valóságos és önálló létezését többféle szempontból igazoljuk. Bizonyítanunk kell elsősorban is,

hogy a fentebb osztályozott élményszerkezeti típusok mindegyike *elvileg* különbözik a többitől;

hogy mindegyik sajátos egyénfejlődési és törzsfejlődési stádiumot képvisel; végül

hogy a percepciófolyamatok lejátszódásában az egyre magasabb és bonyolódottabb érzéklettípusok mint egymás után fellépő lefolyási szakok jelentkeznek.

Minthogy fenti állítások ama kiindulási tételünknek megtámasztására irányulnak, hogy a mai érzéklettan fogalmi és jelölési rendszerében — a struktúraelv és fáziselv világos szembeállításának híján — súlyos hézagok mutatkoznak: a továbbiakban azok rövid illusztrációja lesz célunk.

A) Bármelyik két megrögzített szerkezeti fokot vetjük össze, éles és össze nem egyeztethető *különbségük* ténye önként adódik. E különbség elvileg megalapozott volta érvényre jut már abban a felismerésben, hogy a sorbaállított típusfokok mindegyike *az előzőnek tömörüléséből származik, míg a rákövetkezőnek alkateleme.* Áll ez bizonyos értelemben még az egy-fokozaton belül feltünő idői struktúrakettősségre is, ahol ugyanis a szukcessziv élményforma mindenkor az egyes szakokat tevő szimultán képletekből mint időileg egységesített részekből származtatható. A lelki élet összetettségbeli fejlődésében uralkodó homochroniás társulási elv azonban főként új meg új szimultán egységképleteket teremt: az érzetből szimultán egymodalitású érzetképletet, ebből az ugyancsak egyidejű vegyesmodalitású érzékletet, majd utóbbinak egyre nagyobb belső sokféleségű alakjait és végül a tárgyérzékletet, mint az érzéki észrevevés legfelsőbbrendű és legösszetettebb, de még mindig szimultán egységfokozatát.* .

*„Szimultán" alkatúnak tekinthetjük pontosabb meghatározással azt a lelki (érzékleti) folyamatot, melynek sajátos belső kvalitativ-intenziv jellege, összetettségi módja *az időben nem változik*, bár esetleg maga az élmény időileg tartós lehet. Ezzel szemben „szukcessziv" típusú az a lelki folyamat, mely egy bizonyos szimultán élményből kiindulva, a kvalitásnak, illetve a részek funkciójellegének és összefüggéseinek időbeli változását, variálódását vagy kombinálódását tünteti fel, az egymást követő mozzanatok kapcsolatának fenntartása mellett.

B) Fejlődéstanilag a tiszta érzet ősalakját már az egysejtű organizmusban gyaníthatjuk, annak teljes, egyedileg differenciált kialakulása pedig a primitiv szövetállatok (hydra, tengeralatti ősállatok) korszakára tehető, ahol a reflexszerű felépítés még elemi állapotában tűnik fel, de a percepcióizgalom már más anatómiai egységben játszódik le, mint a motorikus innerváció, vagy az izom kontrahálódása. Belsőleg inhomogén, de még egymodalitású érzetképlet az élettani fejlődés során ott jön létre, ahol az idegrendszer elemei anatómiailag és vegyileg már eléggé defferenciálódtak ahhoz, hogy fizikailag eltérő ingerekre adekvátul különböző érzetminőségeket produkáljanak, melyek azután, későbbi törzsfejlődési fokon, egymással funkcióegységbe léphetnek. Ily fejlettségre utal a rovarszemek összetett felépítése. Magasabb rovarfajtáknál (hangyák, méhek) már az eltérő érzékszervi eredetű érzetek- és érzetképleteknek közös egységbe való kapcsolódása is fennállhat, különböző rendeltetésű ideg- és kezdetleges agyi dúcok képződése folytán. Maga a többérzékűség ténye ősi állapotában már az egysejtűeknél is konstatálható; de a különféle modalitású azaz más-más természeti jelenségkörhöz alkalmazkodott érzetek kezdeti fokon nem kapcsolódnak, hanem külön-külön mozgásbeli feldolgozás alá kerülnek. Végül felsőbbrendű vegyes érzékletek, illetve tárgyérzékletek alkotására is nyilvánvaló képességgel bírnak a gerinces állatok, melyek közül az intelligensebb emlősök (kutya, majom, elefánt) már az emlékezés, sőt a konkrét általános tárgyképzet élménytípusának jelenlétéről is tanúságot tesznek.

Hasonló eredményt nyujt az egyénfejlődésnek szempontunkból történő vizsgálata. Amennyiben például a látóérzékelés változásait vesszük figyelembe, gyanítható, hogy az újszülött közvetlenül a születés után csak *disztinkt fényérzetek* halmazát nyeri (ugyanúgy az operált vakonszületett is), mely érzetek egymással nem alkotnak még nagyobb közös, bensőleg rendezett élményegészet. Valamivel későbbi életszakra esik nyilvánvalóan a más-más kvalitású fényérzeteknek egymástól való határozottabb elkülönülése, melynek folytán a csecsemő környezetéről világosabb látási észleletet — ám még aligha formaészleletet — nyer. Még későbbi fok a szemmozgatás képességének megtanulása, aminek pszichológiai következménye az, hogy a specifikus, belsőleg már kellően differenciált fényérzékletekhez szemizomérzetek koordinált sorai olvadnak hozzá, előbbit a síkszerű, majd plasztikus *formalátás* ismerettani rangjára emelve; amidőn tehát már tipikus alsóbbrendű vegyes érzetképletek (érzékkomplexumok) jönnek létre, holott a megelőző időszak egyszerű érzetképlet, az azt megelőző pedig halmazszerűen csoportosult érzetek aktualitásának felelt meg. Végül még későbbi ontogenetikai időszakra esik a vegyes érzetképletek bonyolultabb szerves fajtáinak fellépése és ennek kapcsán a *tárgyismeret* kifejlődése.

Kétségtelennek véljük tehát, hogy úgy az ontogenezis, miként a filogenezis láncolatán az észlelés fő evolúciós fokaiban észrevehető sorrend egészében megfelel *a rétegekben komplikálódó érzettársulás már ismertetett lépcsőfokainak.* Abban a tényben egyébként, hogy az egyéni érzékletfejlődés struktúráló menete az analóg faji kifejlődés rövidített és gyorsított ismétlődéseként tűnik fel, a Haeckel-féle biogenetikai alaptörvény egy speciális esete igazolódik be.

C) Mindezeken felül gyanítani lehet, hogy az érzéklet összetevőinek imént megállapított rangsora (érzet — egyszerű érzetképlet — vegyes érzetképlet — tárgyérzéklet) megfelel a normális percepciók *lezajlásában* többé-kevésbbé elkülöníthető idői szakok sorrendjének, — amire péld. *Boda* az eszmélés-organizációk kapcsán, vagy ugyancsak Szemlénkben Angyal András, a Gemelli-féle kísérletek ismertetése révén hivatkozik. Az „ismertség" vagy „jelentéssel bírás" és ehhez hasonló elkülönítő szempontok nézetem szerint helyettesítendők azzal az analitikusabb felismeréssel, hogy az érzékelés lezajlása — a látás körében vizsgálható legdifferenciáltabb válfaját tekintve — következő idői fázisokban megy végbe:

1. a fényingerlés által egyszerre kiváltott különböző kvalitású fényérzeteknek még izolált, szervesen össze nem függő jelenléte: „érzeti" fok;

2. az érzetek egyesülése szimultán optikai érzetképletté;

3. ennek átalakulása szukcessziv képletté, ami a fixáló szem elmozdulásából s ennek folytán a retinaingerlések módosulásából ered;

4. kinesztétikus és pedig szemizomérzeti tartalmak belépése az érzéklet összfolyamatába a szem vagy fej, esetleg az egész test néző mozdulataival kapcsolatosan; ezáltal az élmény már a *vegyesmodalitású stádiumba* fejlődik fel. Végül

5. egyidejű, de más felfogószervet találó ingerbehatás alapján keletkezett egyéb modalitású érzékadatoknak, továbbá reproduktiv elemeknek az előbbi fokozatba való bekapcsolódása, ami az érzékletet a tárgyképzet struktúrafokára emeli. E ponton tul az asszociálódó továbbfejlődést itt nem követhetjük.

Hogy az érzéklések nagy általánosságban a fenti, egymást észrevétlenül követő idői szakokból állóan játszódnak le, annak végleges beigazolására kellő tervszerűséggel beállított kísérletsorok szükségesek. Talán az eddigiekben is sikerült azonban valószínűsítenem ama tétel helytálló voltát, hogy a mindennapos érzékletek elemzése útján feltüntetett szerkezeti rangsor nem puszta elméleti konstrukció eredménye; hanem ez a sor mind a faj, mind az egyén lelki fejlődésvonalának alsó, fundamentális szakaszát jelzi.

* *
*

Az érzet, egyszerű és vegyes érzetképlet (célszerűbben: egyszerű- és vegyesképzet) fogalmai a jelen tanulmány kezdetén elkülönített szigorú értelemben vett *struktúrafogalmak*; oly típusféleségeket jelölnek, melyeken a konkrét tapasztalatok egész világa felépül s amelyek a felsőbbrendű élményrendszer, a fogalom- és gondolatélet megépítésében épp ezen tartalmi, szerkezeti jellegük alapján vesznek részt. Ha már most e terminológiailag mindmáig kellő élességgel meg nem jelölt benyomástípusok közül egyesek utóképi vagy eidetikus szemléletképi fázismélységben s talán valamennyien az elsődleges emlékkép és az általános képzet stádiumában is előfordulnak, úgy *ez a tény az élményvilág organizatórikus egészének tudományos vizsgálatánál egészen külön síkra helyezendő.* Ezért a lelki élet tagoltságának olymenetű vizsgálata, mely az érzetek tárgyalásáról azonnal a képzetekre (emlékképekre) áttérve, minden további lelki bonyolódást és szerveződést az utóbbiak vonatkozásaiból iparkodik levezetni, nem számol az élményfejlődések valóságos irányával. Ez ugyanis bizonyos, meglehetősen magas komplikálódási fokig az érzéki és reproduktiv, valamint félreproduktiv fázisoknak párhuzamos, azaz egyformán felfelé struktúrálódó fejlődéssorát mutatja. Addig a pontig, amíg ez a párhuzamosság — legalább is az érzéki és a tiszta emlékképszerű, valamint általános képzetszerű folyamatok között — fennáll és igazolható, elsősorban a szerkezeti tulajdonságok, vagyis az élményalkatrészek kvalitativ mivolta és összefüggésmódja szerinti felfelé fejlődést kellene az érzéklettani kutatásnak nyomon követnie; és csak párhuzamosan regisztrálnia azt a körülményt, hogy az egyes érzékleti struktúraformák mennyiben (mely érzékeknél) és a másodlagos fázisok (utókép, eidetikus szemléletkép, hallucináció, emlékkép vagy közképzet) melyikében adódhatnak.

Bármely értelmi élménynek a lelki funkciórendszer egyetemes organizációjában való helyét eszerint a most tárgyalt két különsíkú szempont együttes alkalmazása mellett dönthetjük el. Egy rajzra való visszaemlékezés alkalmával például oly élményünk tudatos, mely szerkezetileg az (optikai) érzetképletek, fázis tekintetben pedig az emlékképek kategóriájába tartozik. Ha a kék szint általában magam elé képzelem, az elmémben keletkező élmény tartalmilag érzetnek, fázis szerint pedig általános képzetnek mondható és így tovább. Tárgyészlelésnél, valamint ennél komplexebb élményegységülés esetén már nem oly egyszerű a két determináló nézőpont érvényesítése; annak folytán ugyanis, hogy az összélmény más-más komponensei nem azonos fáziskörbe tartoznak — például az összélmény érzéki és emlékképi, érzéki és általános képzeti, emlékképi és általános képzeti stb. folyamatrészeket vegyesen tartalmaz —, egyrészt nem áll módunkban egyöntetű fázismegjelölés alkalmazása, csak az összetevők fázisféleségeit sorolhatjuk fel; másrészt a struktúra mint olyan nem az egyszerű és tiszta, hanem a „kevert

fázisú struktúrák" válfajához számítandó. E magasabb fokon tehát az egyszerű determinálás helyébe néha igen bonyolult *struktúra- és fáziselemzés* lép, melynek törvényszerűségeit külön tanulmányban kívánom vizsgálni. Már itt megjegyzendőnek vélem azonban, hogy a kérdéses elvi és szemléleti kettősség fontos párhuzamban áll az asszociálódásnak egyrészt hasonlósági, másrészt idői-érintkezési (Ranschburg által homochroniának és homophoniának nevezett) kettős principiumával. Ennek a két lelki kapcsolatelvnek állandó együtthatása és egymásrahatása az, ami egyik oldalon — t. i. a szerkezeti lélekfejlődés során és az egyidejűségi-érintkezési elv érvénye mellett — a tér-idői összefüggésen alapuló kiterjedt *konkrét világismeretet* hozza létre; másik oldalon pedig a fázisfejlődés révén és a hasonlósági társuláselv érvénye alapján a természetnek emelkedő egységtípusokban, azaz tulajdonságok, tárgykörök szerint való megismerését, ezúton a fogalomalkotást, végeredményben a logikus gondolkozást lehetővé teszi.

Hogy azonban azt az egyenes, elvileg megszakítatlan és szerves fejlődésmenetet, amely *az érzettől a legelvontabb gondolatig vezet,* világosan felismerhessük, szükség van arra, hogy az élmények, illetve általában a lelki folyamatok funkciós organizálódását egyfelől a fokozatosan emelkedő és tagozódó struktúráltság, másfelől pedig a fokozatosan *általánosabb ismeretérvényű fázisszerűség* irányában aprólékosan nyomon kövessük. S ez a szükségesség volt az, amire jelen kifejtéseimben különös hangsúllyal óhajtottam felhívni a figyelmet.

KWARTALNIK
PSYCHOLOGICZNY

REDAKTOR:
STEFAN BLACHOWSKI

Rédaction: Université. Poznań (Pologne)

Abonnement: 3 dolars par an.

VITA-KÉRDÉSEK.

„Perszonalisztika", biológia és lélektan.

Irta: BODA ISTVÁN.

1. A címül írt problémával nem a *tárgytól* magától meghatározott és annak adekvát módszerességgel és teljességgel, de csupán *William Stern* rendkívüli jelentőségű perszonalisztikus szemléletének kritikai taglalása rendjén kívánunk foglalkozni. Fejtegetéseink alapja a nagy, 3 kötetes perszonalisztikus rendszerezés, a *Person und Sache. System des kritischen Personalismus* szerzőjének *újabb* nagyszabású munkája, a „Studien zur Personwissenschaft"-nak eddigelé megjelent I. kötete: *Personalistik als Wissenschaft* (Barth, Leipzig, 1930.). Kiegészítésül fel fogjuk használni a szerzőnek egy összefoglaló kisebb dolgozatát is, a *Saupe* által kiadott „Einführung in die neuere Psychologie"-ban megjelent *Personalistische Psychologie*-t. (A felhasznált 4—5. kiadás 1931-ből, Zickfeldt, Osterwiek—Harz).

W. Stern új vállalkozása *hármas* célt kíván szolgálni: 1. A szerző szükségesnek érezte perszonalisztikus gondolatrendszeréből kidolgozni azokat a mozzanatokat, amelyek nem *világszemléleti,* de *„tisztán tudományos"* természetűek. Ez a feladat a perszonalisztikus tudomány eddig kifejtett alapjainak *továbbfejlesztését,* kiegészítését, sőt részben az azokon való túlhaladást követelte meg. — 2. Szerzőnk a perszonalisztikát mint az *emberi személlyel* foglalkozó *összes* speciális tudományoknak *közös alap- és előtudományát* kívánja kifejleszteni: a „perszonalisz*tika*" kifejezés — a „perszonal*izmus*" metafizikai világszemléletétől eltérően és magának a perszonalisztikának mély filozófiai gyökerei ellenére — éppen az emberi individuális személyről szóló *„szak*tudomány" kíván lenni. A személyt — vallja a szerző — nem lehet egy tiszta és önmagában zárt biológiai (vagy lélektani vagy művelődéstudományi, stb.) szemléletnek alávetni, mert e speciális tudományok a személy egység-jellegét szétszakítják és a személyi életnek, átélésnek és hatásnak sajátképeni jelentőségét láthatatlanná teszik. Az emberi személyről szóló tudományok tehát (biológia és orvostudomány, lélektan és karakterológia, szellemtudományok, pedagógia, kriminalisztika, politika, stb.) a perszonalisztikus

tudomány alapján volnának kifejlesztendők. — 3. A szerzőnek legsajátosabb célja az, hogy a fentemlített speciális tudományoknak *egyikét*, a *lélektant* a perszonalisztikában megalapozza. Szerinte az összes modern lélektani törekvéseknek — bármily szétágazóak legyenek is azok — különben is voltaképeni célpontja a *személy*, a maga élő, értelmes, mélytartalmú, „metapszichofizikai" „egész" mivoltában. Hogy azonban a perszonalisztikus *lélektannak* problémái tárgyalhatók legyenek, előbb általában *magának a perszonalisztikus tudománynak* problémáit kell tisztázni: ez tehát a tárgya az új vállalkozás első kötetének, a jelen sorokban megbeszélendő munkának.

* * *

2. A perszonalisztika tudományelméleti alapjait illetően legelőbb azt hangoztatja szerzőnk, hogy oly *fogalmak*, mint pl. a fejlődés, a dispoziciók, az öröklés, a konstitució voltaképpen nem biológiai vagy lélektani vagy fiziológiai fogalmak, de legelőbb és középpontian *személy*-fogalmak. Több tudomány körébe tartozó oly *jelenségek* is, mint pl. a beszéd, szintén egy egységes személy-tudományban volnának a legmegfelelőbben tárgyalandók. Oly *megfelelések* is, mint a fiziológus „mnémé"-je és a pszichológus „emlékezés"-e vagy a biológus külső környezete és a pszichológus „milieu"-je, szintén egy egységes és elsődlegesebb személyi elvre utalnak. —

Kétségtelennek kell ítélnünk, hogy a személlyel foglalkozó speciális tudományokban (pl. lélektanban, antropológiában, biológiában, fiziológiában, szociológiában stb.) szerepet játszanak oly fogalom-kategóriák, amelyek nagy fontosságuk ellenére megfelelő gondosságú vizsgálatot az említett szaktudományokban eleddig nem nyertek. (Ezenfelül a mondott tudományokban talán *új* fogalmi kategóriák bevezetésének szükségéről is jogosan beszélhetnénk.) Azt is kétségtelennek tartjuk, hogy a perszonalisztika némely, sőt sok ily fogalomnak és az általuk jelzett jelenségköröknek egységes és sajátosan külön szempontú vizsgálatára valóban, teljes tudományos jogosultsággal, *külön tudománnyá kiépíthető*. De eleve is fel kell tennünk a kérdést, hogy ez a bár jogos, sőt hasznos külön tudományi rendszerezés vajjon valóban *oly jelentőségű szükségletet* jelent-e, mint ahogyan azt Stern maga ítéli. A perszonalisztika nem inkább talán csak egy jogosult (és több problémában értékes hasznosíthatást engedő) szempontból integrál-e oly tényeket, jelenségeket, folyamatokat, történéseket, amelyeket *kielégítő teljességben* az *eddigi* tudományok maguk is vizsgálni, sőt kielégítően *megoldani* is képesek? Szabad legyen úgy ítélnünk, hogy a perszonalisztikának magának *összes* jelentősebb problémái az eddigi szaktudományok által is — ha egymásközötti szükségszerű kapcsolataikra kellő figyelemmel vagyunk — megoldhatók, így legelsősorban a *biológiában* és éppen a *lélektanban*. Mert pl. magánál a perszonalisztikánál jelentősebb, súlyosabb, értékesebb tudománynak kell tekintenünk azt a lélektant, amelyik magában foglalja a *lelki „személyiség"* tudománykörét is és amelyik kulcsát adhatja — de éppen *ő* és nem egy elvont perszonalisztika adhatja közvetlen kulcsát — a szellemtudománynak és nem egy fontos tekintetben a társadalomtudo-

mányoknak is. — Másfelől fel kell vetnünk a kérdést: a személy *maga* is nem biológiai és ezenfelül — amint alább részletezőbben ki fog tünni — legérdekesebb megnyilvánulásaiban nem éppen *lélektani biológiai* fogalom-e? Lehet, hogy lélek mindenütt van, ahol élet van, de annyi legalább is bizonyos, hogy *személy* csak ott van, ahol *élet*, sőt *életes lélek* van. Az élet egyedekben, a lelki élet személyekben fejlődik ki, de *az elsődleges az élet*, mert az élet alakítja ki a személyt és nem a személy teremti az életet. A személy az életnek egyik, sajátos testi-lelki funkció-egységgel jellegzetes, jelentkezési, megnyilatkozási formája: nem végső elv, de csak *a végsőbb élet egy forma-kerete*. De, a tudományelméleti megalapozottság csekélyebb súlyánál fogva könnyen érthetően, nehézségek tornyosulnak a perszonalisztika elé már *alapproblémái* terén is. Legelőbb igen kérdéses: vajjon egyértelmű elfogadást jogosan igényelhetően valóban *azok*-e a személy igazán *lényeges jegyei*, amelyeket maga Stern elfogad*, vagy amelyeket egyáltalában egy se nem biológiai, se nem lélektani, se nem embertani személlyel, de *a* személlyel mintegy „in abstracto" foglalkozó személytudomány — nyilvánvalóan a „személytudós" egyéniségétől, szubjektivitásától nagyban függő gazdag változatossággal és szabad spekulációs invencióval — megállapíthat? A valóságban *csak biológiai*, emberi és egyéni testi és lelki személyekkel találkozunk: *ezekről* lehetséges és van exakt tudás és tudomány, ám a — bár *némely* probléma kutatásában elsődlegesül *feltehető* — mintegy *jelzőtlen*, se nem biológiai, se nem lélektani, se nem fiziológiai, se nem mechanikai, se nem kémiai személyi egység fogalmával és egy erre épített ismeretkörrel *filozófikus* elképzelés (a számára lehetséges érvényességgel) igen, de exakt *szak*tudomány aligha birkózhatik meg. Még azt is kérdeznünk kell: vajjon megoldja-e Stern perszonalisztikája vagy a perszonalisztika egyáltalában megoldhatja-e már magukat azokat a végsőknek vallott perszonalisztikus *alapkérdéseket* is, hogy mit jelent a személy számára az, hogy ő *közösségek* egy tagja és hogy a közösségek *hogyan hatnak* a személyre és a személyek a közösségre**. Azt is kérdezhetjük továbbá, hogy vajjon megoldja-e a perszonalisztika a vitát lezáró érvénnyel azokat a problémákat — mint pl. a test és a lélek kapcsolatainak kérdését —, amelyek az említett speciális tudományokban örök vita-kérdéseknek mutatkoznak és hogy felvet-e és meg tud-e oldani oly jelentős *új* problémákat, amelyek az eddigi tudományok kereteiben fel nem vetődtek és fel nem vetődhettek volna? Mi magunk mind e kérdésekben kétségeket támasztunk, oly kétségeket, amelyeket csupán kritikai taglalásunk módszeresebb felépítése céljából említettünk fel

* A személy legfőbb jellegzetessége W. Stern szerint az, hogy oly *egész*, amely egyúttal még tágabb más egészek *tagja*. Mint nagyobb egészek tagja azonban nem veszti el azt a legsajátosabb mineműségét („ihr eigenes Selbst"), amelynek személyi alapjegye az önmeghatározás („Selbstbestimmung").

** „Die Personalistik fragt, was es für die Person bedeutet, dass sie Glied von Gemeinschaften ist, wie diese auf die Personen, die Personen auf sie wirken" (11. l.).

ismertetésünknek mindjárt legelején: mert a valóságban azok bennünk magunkban a szerző szemléletének fokozatos kibontakozása rendjén tudatosultak és váltak egyre világosabbakká és egyre *súlyosabbakká.*

Röviden tehát így foglalhatjuk össze a fentiekben előre bocsátott aggályainkat: a perszonalisztikus szempontú rendszerezés *jogos és hasznos,* de ezt a tényt *rendkívüli* tudományos fontossággal bírónak nem ítéljük. Es ha most — talán az olvasó meglepetésére — Sternnek ezt a munkáját mégis *nagyszerű* értéknek és nyereségnek ítéljük, ennek oka nem is a műnek a külön *perszonalisztikai* tudományt megalapozó jellegében, de a mi ítéletünk előtt rendkívülinek tetsző *lélektani* jelentőségében keresendő.

* * *

3. A perszonalisztika legjelentősebb kategóriái: az egész, a mélység, a jelentés. A személy: *egész.* Az egész pedig: *mozzanatok* struktúrált vagy tagolt *egysége.* A személyi egész más tárgy-kategóriába tartozik, mint a természettudományosan megragadható dolog. Egyéb egészektől elkülönül az *önmeghatározás* jegye által és „mozzanatai" „alak"-jának („Gestalt") és „alak"-talanságának, adottságának („Gegebenheit") és potencialitásának, kiemelkedésének („Abhebung") és beágyazottságának dialektikus kapcsolódása által. A személy nem egy-, de *többjelentésű*: nem merül ki az adottságban, nem egészen és *csak az, ami,* hanem egyúttal valami *más, váló, lehető.* — Önkénytelenül kínálkozik fel az az ellenvetés, hogy ez a személyi egész *mégsem rekeszthető ki* a természettudományok köréből, hiszen a személyi egészek az *élők*kel foglalkozó természettudományos diszciplináknak szükségszerint tárgykörébe tartoznak. — Az igazi egészek jegyei közé tartozik — mondja továbbá Stern — az is, hogy *totalitás*-jellegűket közlik a hozzájuk tartozó, de a belőlük, a személyi egészekből relative kiemelkedő, kiszakadó mozzanatokkal, úgy hogy ezek mint *relativ egészek* tünnek elénk. A személyben tartalmazott szervek, struktúrák, tudatosságok, funkciók, dispoziciók, stb. egész-jellegüket mindig csak a személy kegyelméből, „aus Persons Gnade" nyerik; a melódiának vagy az akaratelhatározásnak, vagy a gondolatvezetésnek stb. egysége a személy által biztosíttatik és általában: „Keine Gestalt ohne Gestalter". E gondolat lényegében ugyanaz, mint amelyet — másokkal együtt — magunk is sokszor juttattunk kifejezésre: így pl. „Az eszmélések organizálódása" c. munkánkban a *„belülről* induló" (egy „Psychologie von *innen")* eszméjének és szükségességének a *„felülről"* vagy *„alulról"* való pszichológiákkal szemben („Psychologie von Oben" és „Psychologie von Unten") való hangsúlyozása által is. Igy e szép fejtegetésekhez a magunk részéről csak azt tennők hozzá, hogy maga a személy is — amint már fentebb mondatott — nem a *legvégső egésszé alakító és struktúráló* elv, de maga a személyiség olyan egész és olyan struktúrálódási organizáció, amelynek épp ezek a jellegzetességei is az életnek *a személyen magán túleső* és a személyt testileg és lelkileg is determináló „természete", éppen adott és tapasztalható mineműsége és sajátos jellegzetességei által határoztatnak meg. Nem az élet utal a személyre és nem az élet tudománya a személytudományra, de pontosan megfordítva: a személy tudománya — minthogy

a személy csak a végsőbb életnek magának egy formációja — utal, mint végsőbb alapjára —, az élet tudományára, sőt részben — annyiban t. i., amennyiben személy csak *lelkes,* pszichés valami lehet (mert hisz a *„személy" szóval éppen a „pszichés" tulajdonságokkal rendelkező élő egyedet* illetjük) — éppen a *lélek* tudományára is. A személy oly életegység, amelynek megvan mind a maga mechanikai, fizikai, kémiai, fiziológiai, mind pedig a maga lelki oldala, amelyben azonban ez a testi-lelki kapcsolat maga is nem az *utolsó* szót jelenteni soha nem képes *személyre,* de az amannál végsőbb *életre* utal. Stern *egész* perszonalisztikája és *összes* perszonalisztikus fejtegetései *elé* mintegy oda kell állítanunk, még végsőbb elvül, magát az életet és az élet általános tudományát, a biológiát; és pedig mind a személy anatómiai, fiziológiás, biokémiai (a fizika, mechanika, kémia stb. jelenség- és törvényszerűség-világára támaszkodó) *testi* oldalának, mind a személyiség *pszichés* oldalának végsőbb értelmezhetésére. A perszonalisztika csak bizonyos, relative *szűk* körön belül lehet képes a testi-lelki személyi egység jegyeinek és azok egymáshoz való kapcsolatainak értelmezhetésére — és a magunk részéről éppen nem csodálkozunk rajta, ha W. Stern rendszere egyáltalában semmit nem mond nekünk pl. a személy *biokémiai* jellegzetességeiről, de igazában még csak *mechanikai-fizikai* oldaláról sem és voltaképen egyetlen konkrét kérdésben sem láttatja részletező analízisben a testiség és a lelkiség megfeleléseit, úgy hogy e problémában semmi többet és konkrétebbet nem hallunk annál az igen általános és mélyebbről értelmezni és részletezőbben elemezni meg se kísérelt alaptételnél, hogy a személy megnyilatkozásai, mint éppen *személyi* megnyilatkozások, *előtte* állanak a testi-lelki kettősségnek és a személy eredeti egységét fejezik ki. Stern erősen hangsúlyozza a személy *autonómiáját* is, szépen kidomborítva ennek az autonómiának érvényét a „transzperszonális" jelenség- és érték-körökkel szemben is. Mi magunk nagy örömmel fogadhatjuk idevonatkozó felfogását is, és pedig annál is inkább, mert az egységes személyiség autonómiáját mi magunk nemcsak a személy végső — „kategóriális" és egyéb — „determinációiban", de jellemében is, a *jellem „autonom súlyá*nak" fogalma által külön hangsúlyoztuk (v. ö. „Temperamentum, karakter, értelmiség, személyiség"). — Egy egész azáltal bizonyul másból le nem vezethetőnek és valódinak — folytatja szerzőnk, — hogy *önmagára vonatkozik* („auf sich selbst bezogen ist"). E szintén finom mélységekre tapintó tétellel szemben — amelynek igazságát magunk még szélesebb körben, így még az *álomképek*nek sajátszerűen mindig valamiképen *önmagunk körül való szövődés*ének jelenségében is érvényesülni állítottuk (v. ö. „Kísérlet az álom lelki problémáinak új megvilágítására", 1921.) —, jogosnak ítélünk két kiegészítő megjegyzést: 1. A személy nem kizárólag *csak önmagára,* de egyúttal mindig a maga biológiai *fajtájára* és, ezentúl, mintegy az *életre magára* általában vonatkozódik: így pl. csak a maga egyéni kedvét keresve és a maga személyi szükségleteit elégítve ki, szolgálja egyúttal fajának és általában az életnek érdekeit, önkénytelenül, öntudatlanul, de szükségszerűen és elkerülhetetlenül (v. ö. pl. „A nevelői célkitűzés problémájához"); 2. az önmagára vonatkozódásnak mindig előtte jár, mint e saját magára vonatkozódást

magát is meghatározó valami, az *élet*, annak az életnek a követelménye, amely *egyedek és fajok élete útján*, mintegy egyedi és faji tevékenységi és vonatkoztatási középpontosítottsággal, látszik a *maga* továbbélését munkálni „akarni". A személy továbbá — mondja Stern — *ok és hatás* egyben, *eszköz* és *cél*, jelentés-kölcsönző és jelentés-elfogadó, tudó és öntudatos, bensőség és megnyilatkozás, szubjektum és objektum. — Ismét oly tétel amelynek helyességéhez nem férhet kétség, de amely ismét kiegészítésre, t. i. végsőbb értelmezhetésre szorul: a személyre éppen azért jellemzők mind e sajátos kettősségek, mert a személy *életes* formáció: mert hisz az élet maga az, amelyikben ok és cél ölelkezik és az *életes* jelenségek általános jegye, hogy „az életből az életért" vannak (és minden életjelenség egyként értelmezhető teleologikusan és [életes-dinamikus] kauzálisan)*. A személy a *világ*gal való érintkezésben erősíti meg és valósítja meg magát, ez érintkezés által mélyül el. Igen — feleljük ismét —, de azért történik ez így, mert az élet magáért az életért van, mert az élet azért tevékeny, hogy a „világ" külső akadályai ellenére is (alkalmazkodás és minél teljesebb kifejlés által) továbbélhessen, teljesebben érvényesülhessen. És éppen ennél az oknál fogva tartozik a személynek lényegéhez a Stern által is igen szépen kidomborított, de nála mélyebbről ismét értelmezetlen, tehát titokzatos és csodálatos *végső*nek feltüntetett „*Weltoffenheit*" is, a világgal szemben való befogadó nyiltság, amelyik, mint szerzőnk mondja, épúgy *lényegéhez* tartozik a személynek, mint a vele ellentétes „*Selbstheit*", maga-maradás, autonomia és amelyik mégis ezzel a „Selbstheit"-tal csodálatosképen a legbensőbben („innigst") egybe tartozik. Hogy a személy, mint *autisztikus*, öntevékeny, önjelentőségű egész lép konnexusba a világgal: ez is végső életességéből folyik: minden élet *önmagát* — és egyúttal mindazt, ami hozzátartozik és mindazt is, amihez ő tartozik — „kívánja" érvényesíteni és minél teljesebben kifejteni. Ezért lényeges jegye *autista* tendenciája. De önmagát csak a „*világban*" fejthetvén ki és érvényesíthetve: a *világgal szemben való nyitottsága* is szükséges számára. Ezt a világgal szemben való nyitottságot magunk „az állandóan a világra szegezett szem" rendkívüli jelentőségű elve által az egyén *beállítódás*- és *viselkedés-jellegzetességei* terén is különös hangsúllyal törekedtünk több dolgozatunkban kidomborítani.** Szép mondattal fejezi ki szerzőnk: ahhoz, hogy a személyt a maga világhoz való vonatkozásában megértsük, egyúttal a világot is a maga személyhezvaló vonatkozásában kell megértenünk. Miért azonban? — tesszük fel a kérdést. Mert az élet teremti a személyt, mint egyik megnyilatkozásformáját és a személyre átsugározódva az élet jegye — éppúgy amiként a személynek magának a jegyei átsugározódnak a személytevékenység eredményeire —, a világ csak valamiképen a személy *életes érdekkörébe lépve* válhatik a személy „világává" és a bármelyikünk világává. E kapcsolódás az életes személy végső eszmélés kategóriáival és érdekeivel való kapcsolat útján, azokon

* E sajátosságot már 1921-ben megjelent álomtanulmányunkban, majd későbbi dolgozatainkban többször kidomborítottuk.

** Az említetteken kívül v. ö. pl.: „A freudi »lélektan« bírálata".

át, az azoktól meghatározott (és személyek szerint bizonyos tekintetekben egyénileg különböző) formákban történik; ami azonban ezúttal lényeges, az csak annyi, hogy e kapcsolódás nélkül az objektiv világ közömbös, *semmis* a személy számára, számára nem is „világ", sőt egyáltalában *hozzáférhetetlen* valami: még csak nem is „semmi", mert még csak nem is probléma.*

A fentiekben lényegileg le is számoltunk már a személy és az élet kapcsolatainak a perszonalisztikus szemlélet értékelése szempontjából jelentősebb alapkérdéseivel. Igyekeztünk minden lényeges ponton arra, hogy a személyen magán túlező és őt magát is determináló végsőbb elvként magára az életre mutathassunk reá. Érveink láttathatták: menynyiben jogos vagy jogosulatlan az az állításunk, amely szerint 1. Sternnek bármi nagy értékű perszonalisztikus szemléletmódja nem alkalmas egy a biológiát, fiziológiát, lélektant stb., stb. jelentős tekintetekben *megalapozni* képes személyiségtudományhynak, mint *szak*tudománynak kielégítő alakítására, amely szerint 2. a perszonalisztika maga kielégítőbben éppen az élet tudományán építhető csak fel és amely szerint tehát 3. Stern perszonalisztikus fejtegetéseinek mindenütt elébe tehetjük az egyetemes élet fogalmából való végsőbb értelmezéseket. A következőkben taglalásunk terjedelmét már bátran szűkebbre vonhatjuk: elég lesz szükség esetén csupán utalnunk a fentiekben adott alapvető megfontolásokra.

*

4. Az az autisztikus, de a világ felé fogékony egész, a személy, amelyről eddig szó volt, egy különös dimenzióval bír, a *mélység* dimenziójával. A lelki vagy személyi mélység kategóriájának tudományos tisztázásával, annak ellenére, hogy e kifejezéssel némely lélektani szemlélet és különösképpen a freudizmus igen sokszor (és igen gyakran reklámszerűen erős hangon) operál, Stern próbálkozott meg először. Ezt az úttörő érdemét csak annál inkább hangoztatni kívánjuk, mert másfelől azt is ki kell domborítanunk, hogy *kielégítőnek* az *ő* értelmezését se tekinthetjük: sem a mélység körébe vágó *összes* jelenségekkel számot vetni nem tud, sem kellő elemző *tagolást* nem enged, sőt úgy tetszik nekünk, hogy nem is a voltaképpeni *leglényegre* tapint reá. Helyes a szerzőnek az a metodikai kiindulása, hogy a mélységkeresés a közvetlenül hozzáférhetőtől a kevésbbé hozzáférhetőhöz vezet. A felszín és a mélység különbsége végül azonban a *külső* és a *benső* különbségévé redukálódik: a személy *felszíne* az, ami *közel van a világhoz, mélysége* pedig az, ami *távol* van a világtól. — Ez a felfogás főleg azért ki nem elégítő, mert felszínességről a világtól valóban mintegy „távolabbi" „benső" világban is beszélhetünk: a felszín és a mélység ellentéte — nem korlátozódva csak a külsőnek és bensőnek különbségére — a Stern á[tal] láttatottnál sokkal gazdagabban *átterjed* magára a *benső* világra. Felszínes vagy mély lehet a gondolat vagy érzés is, a *„világközfokától függetlenül* is. Ez az igazság oly nyilvánvaló, hogy ha S[tern] is honorálja kellően, nem lehet, hogy valamiképen át ne

* Idevonatkozóan l. Stern-nek magának alább ismertetendő *t[anulmányát]*

az ő szemléletén is: ily áttörés az a felfogás, amely szerint a mélység *diffúzabb, stuktúrálatlanabb, sokjelentésű*, szemben a felszín egyjelentésűbb, *kialakult, tagoltabb*, struktúráltabb voltával. Ez a tanítás se fogadható el ugyan a maga teljességében: kétségtelen, hogy van diffúz felszínesség és ezzel szemben épp így jól stuktúrált és egyjelentésű mélység is, de benne már utat tör az az igazság, hogy a mélység és a felszín különbsége a bensőben magában is és nem szükségszerűen éppen csak a világ és a személy szembenállásának valamely jegyeként érvényesül. A mélység kulcs-szava szerintünk nem a „*bensőség*", de a „*minél végsőbb alap*". Így a tudati, ill. *értelmi* mélységet magunk akként határoztuk meg több dolgozatunkban (v. ö. a „Temperamentum, karakter, értelmiség, személyiség" vonatkozó helyét is), hogy az a *minél végsőbb* értelmi alapokból (mechanikai okokból, dinamikus-életes indítékokból, lelki motívumokból, logikai alapokból, szempontokból, struktúráló elvekből) való megértés, a személyi általános mélységet pedig — a mélységi dimenzióban való kiterjedést mi magunk is a lelki személyiség általános jegyéül is tekintve — a személy megnyilatkozásait általában értelmezni engedő végsőbb alapokban, elvekben kereshetjük. Az emberi szellemiségnek *a legvégsőkre irányuló tendenciája Stern szemléletében általában sajátos korlátozottsággal* jelenkezik: megáll a *személy*nél és nem halad tovább az *élet*re, a mélység-felszín különbségének értelmezésében pedig megáll a diffúz bensőbbség és a jól tagolt kívüliség különbségével való felszínesebb azonosításnál, mintha minden, ami a személynek autonom bensőségét — bármi tisztázatlan sokjelentésűen — fejezné ki, mély és viszont minden, ami a külvilágra tekintettel való, tagolt és világos, felszínes volna. Szemlélete ki nem elégítő volta abban (az alaptételéből logikus kényszerrel folyó) felfogásban is megnyilatkozik, amely szerint *más és más szempontból* (t. i. aszerint, hogy a külvilággal szemben mely irányítottsággal állítódik be a személy) *más* és más az, ami mély — amely tétellel szemben magunk a mélység fogalma számára objektivebb-szilárdabb értéket is föltétlenül tulajdonítandónak ítélünk: a gondolat, az érvelések vagy a beleélés mélysége vagy felszínessége pl. objektiv jellegzetességek. Hogy azonban finoman átérzett értékes igazság az utóbb említett tanításban is rejlik, szintén hangsúlyozni kívánjuk: Stern az, akinél a legkielégítőbb hangsúlyozással találjuk kidomborítva — az ő általa a „*perspektívák*" módosulásai néven jellemzett — azt a sokszerűséget, amelyet magunk a *szempontok* lehető sokszerűségéről — és a sokszempontosúság nagy ismeretelméleti jelentőségéről is — vallunk. A mi magunk probléma-állítása és lélektani szemlélete szempontjából különösképen örvendünk annak, hogy éppen a W. *Stern* lélektani értelmezéseit ítélhetjük a mi magunk „belülről induló" (v. ö. „Az eszmélések organizálódása") — és már 1921-ben az „én-mély" galmából való értelmezésekkel kísérletező (v. ö. az említett álom-tanul- vt) — biologikusan lélektani szemléletéhez a legközelebb állónak. Ez a ság evidensen manifesztálódik a mélység dimenziójának problémává ugyanígy a szempont-különbségek jelentőségének elvi hang- an, ezenfelül azonban abban a fontosságban is, amelyet a ráltság, tagozódás, egész- és egység-jelleg elvének és az egyéni

egészek sajátos (és az egyén számára a maga lehetséges „világát" is meghatározó), egyközéppontú bensőségének, igen sok részletkérdésben si egybehangzó felfogással, tulajdonítunk.

* * *

5. Mindaz, ami a személyi „sokegység"-ben tartalmaztatik, *mozzanat*. Minthogy minden mozzanat maga is *rész-egész* a személy nagyobb egészében és egységében, valamiképen ki kell *emelkednie*, de másfelől a személybe valamiképen *beleágyazottan* is kell maradnia. Minél *erősebb a kiemelkedés*, annál nagyobb a mozzanat relativ *önállósága*, benső *struktúráltsága* és fordítva: minél erősebb a beágyazottság, annál kevésbé éles az *elhatárolódás*, az átstruktúrálódás és csekélyebb az önállóság. — Ez utolsó tétel generális érvényével szemben azzal az aggodalmaskodással kell élnünk, hogy a *teljes* és *mindig fordított* arányú megfelelés kimondása egy, csak módszeresen, heurisztikusan — de nem tartalmilag — jogosult erős szimplifikálás, amelynek ha ezt a talán túlosan egyszerűsítő jellegét szem elől tévesztjük, helytelen további következtetésekre és azonosításokra juthatunk el.

A *beágyazottabb-struktúrálatlanabb* mozzanat azonban sokkal *„személyhez közelebbi"*, semmint az élesen kiemelkedett. E tulságosan kategórikus hangsúlyozottságú tétellel már érvényesülni kezd az „élesség", „kiemelkedettség", „tagoltság", „határozottság" fogalmainak kissé differenciáltalan egybekapcsolásán, illetve azonosításán alapuló imént említett szimplifikálás káros hatása: a mondott fogalmaknak most már a személyhez való közelség, illetve attól való „távolság" is mintegy *pontosan megfelelőül* vétetik. Pedig már csupán a (kívülre való) differenciálódás és *elhatárolódás* és a (benső) *tagozódás* sem egymással azonos és egymásnak pontosan megfelelő jellegzetességek,* mindkettő pedig lényegében más, mint a személy egészéből való *kiemelkedés*. Az autonóm határozottságban valami én-es akaratiság is van és végül a személyi *mélység* újra különálló jellegzetesség, amelyik ismét — mint már láttuk — nem egyszerűen egyértelmű a *világtól való távolság*gal és a diffúz *struktúrálatlanság*gal. W. Stern perszonalisztikus szemlélete tehát e ponton azonossági és pontos megfelelési viszonylatokba von a pontos megfeleléseket meg nem engedő mozzanatokat. — A beágyazottság és kiemelkedés kettőssége centrális jelentőségű elvvé válik Stern perszonalisztikus szemléletében. A személy aktivitásában e kétféle, ellentétes jellegzetesség együtt és egymással váltakozva érvényesül: de a személyi *fejlődés* általános iránya egy diffúzabb állapottól az össz-személy egy *tagoltabb állapotához* vezet. (Magunk hasonló fejlődést vélünk kimutathatónak speciálisan az egyéni *értelmiség* kibontakozásában is. (V. ö. pl. „Az értelmi fejlődés megindulása" címen a Magyar Psychologiai Társaság 1931. dec. 19-i felolvasó ülésén bemutatott dolgozatunkat.) — A maximálisan kiemelt mozzanat jegye az éles elhatárolódás kívülről és egyúttal a bensőben való struktúráltság (v. ö. fentebb), vagyis az „alak"

* V. ö. „Az eszmélések organizálódásá"-t, de egyben magának Sternnek is devonatkozóan pár sorral alább említendő értelmezését.

(„Gestalt"). Az egységes személy mindent, ami hozzátartozik, fizikait, pszichikait és kultúrálisat kialakított formában juttat kiemelkedésre: az *„alakok"* semmi egyebek, mint a *személyi kiemelés szükségszerű megnyilatkozásformái* — ítéli mélybehatoló ítélettel a szerző —, e belátás alapján mondva szép kritikát az ú. n. *„alakszemléletek*ről", amelynek alapmotívuma ismét közelről rokon annak a bírálatnak egyik vezető gondolatával — az alakokat determináló szubjektiv tényezőkkel való kellő számotvetés elmulasztása, — amelyet e szemléletekről magunk is adtunk „Az eszmélések organizálódásá"-ban. — Minél erősebb a kiemelés, az alakok annál jobban elveszítik életességüket, de nyernek precizitásban és egyszerűségben. A kiemelés csak egyszerűsítés, élesítés és erősítés útján lehetséges: pl. a *hangmagasságok (objektiv) folytonosságából* intervallum-alakok *kevés* számát olvassuk ki, az objektiv tényállások hiányai, sokjelentései, zavarosságai *különösen egyszerű pregnáns „alakok" értelmében* alakíttatnak. Hozzá kell azonban tennünk e tételekhez, úgy véljük, egyfelől azt, hogy az egyszerűsítés ellenére rendszerint megmarad az alakban valami a személy mély, sokjelentésű, soklehetőségű mivoltából, benső bevégzetlenségéből: csak ezáltal válik lehetővé, hogy a mozzanatok újabb, mintegy „mélyebb" személyi egészek részeivé *tovább*fejlődjenek, amiként azt pl. „eszméléseink" jelentéseinek, értelmezéseinek továbbfejlődései, mélyülései, újabb és újabb nagyobb egységekben való struktúrálódásai feltenni kényszerülnek. Másfelől a fenti tételekben újra egy *nem teljesen jogosult azonosítás*sal, illetve megfelelőség-kimondással találkozunk: a „kialakítottság", „precizitás", „egyszerűség", „élettelenség" a „kiemelkedettséggel" nem minden további nélkül vonhatók a fenti tételekben kifejezett egyenes arányú viszonylatba. A teljesen kialakított „adottságokkal" szemben az alakítatlan, potenciálitást, „lehetőség-horizontot" jelentő *dispoziciók* az ellentétes pólus: adottságok és dispoziciók egy folytonos sor ellentétes pólusai, mindkettő voltaképen határfogalom, mert a személy minden mozzanata, miként a személy maga is, mind a kettő egyszerre. A következőkben finoman értékesíti Stern a perszonalisztikus szempontokat a dispoziciókhoz hasonlóan szintén mintegy kialakítatlan „háttérszerűségek" jellegével bíró *temperamentum*nak, *intelligenciá*nak, *konstitució*nak, olyféle krónikus rész-egészeknek, mint pl. a személy *betegségi állapot*ai értelmezésében, bár itt-ott talán *túlosan* hangsúlyozva (így pl. feltűnően az „intelligencia" fogalmában, de voltakép a temperamentumban, sőt magukban a dispoziciókban is) e rész-egészeknek *sok*értelmű, sok lehetőséget determináló ki *nem* alakultságát. A dispoziciókban egyébként *irányítottság*ot („készség"), *képesség*et és *„játéktér-szélesség*et" különít el: az utóbbi a legüresebb „hajlamoktól" a legmegszilárdultabb „tulajdonságokig" terjed. A kiemelés és beágyazottság szempontjából a *fejlődés* a diffúzítás állapotától az *erősebb kiemelkedettség* állapotához vezet, mondja Stern egyik szép tétele (amellyel magunk ismét sok kapcsolatot találunk). A kifejlődő differenciálódás azonban sohasem vezet *szétesés*hez: az egyidejűleg előálló *„integráció"* megakadályozza a szétesést. Minden elkülönödve előálló fejlődés-eredmény a maga külön funkciójával ismét a személyi egészbe kell, hogy tagozódjék vissza és mín-

dig mélyebbre kell, hogy ágyazódjék a személy egységébe. Talán e ponton jut legtovább Stern mélység-szemlélete, de e ponton már ismét áttöri a fentebb tüzetesen jellemzett alaptételeket (itt igazában már éppen a *jól differenciált* és *kialakított* fejlődés-eredmények ágyazódnak „minél *mélyebbre*" a személy egységébe). A személyi élet egészének rész-mozzanatai a *fejlődés*-fázisok. A fázis a személynek egy bizonyos életpontban való osztatlan össz-kifejeződöttsége („Gesamtausprägung").

* * *

6. A *mélységi* jellegről már a fentiekben többször volt szó. A részletező tárgyalás rendjén Stern szép kapcsolatba hozza a mélységi dimenziót a személynek rétegek, *síkok* szerint való tagolódásával. Valamely személyi réteg mélységi „helyzete" egyúttal sajátos „jelentés-szintet" is képvisel és a személyi élet folytonos dinamikus változásai folytán a síkok mélységi helyzete, új „prevalenciája" gyors változásokat szenved: egyszer az egyik réteg kerül „világhoz közeli" felszínre, hogy a másik réteg a „világtól távoli" mélységbe süllyedjen, máskor fordítva. A mélység és a rétegeződés egymáshoz való viszonyában egy finom megállapítás szépen domborítja ki, hogy a mélység lényege sohase koncentrálódhatik kizárólagosan *egy* rétegbe. A primitiv életformákban még hiányzik a mélységnek rétegek szerint való átstruktúrálódása — amiből Stern egy értékes kritikai következtetést is von le: téves az a tanítás, amely szerint az „*elfojtás*" (amely csak *késői* fejlődés-eredmény lehet) már a fejlődés korai stádiumában uralkodó folyamat.

* * *

7. A perszonalisztikus *jelentés-tan*nak két formális előfeltétele van: 1. minden személy *sajátjelentésű* („ist ein autochtones Sinnganzes") és 2. minden személy maga azonban *más jelentés-egészekbe,* nagyobb egységekbe tagozódik, illeszkedik bele. Mint jelentés-*hordozó ő* kölcsönöz jelentést: ekkor minden egyébnek („világnak" vagy a saját maga mozzanatainak is) csak az *ő számára* van értelme, jelentése. Ez a *személyre visszautaló* jelentés a *„személyi jelentés"*, amely abban a vagy *„teleológikus"* vagy pedig *„szimbolikus"* jelentésben áll, amely a személynek és a személy világának egyes mozzanatait a *személyi jelentés-egészhez való vonatkozásaiban* megilleti. Akkor viszont, amikor a személy *maga* tartozik más természetű jelentés-egészekbe (mint természeti lény, mint közösségek tagja, vagy mint az objektiv kultúra valamely területének munkása, stb.), *„transzperszonális"* jelentéssel állunk szemben. A személynek bármely idegen jelentés-egészekhez, jelentés-centrumokhoz való vonatkozásai csak akkor válhatnak perszonális vonatkozásúakká, ha azok az egyéni személy *saját* jelentésébe beleágyazódnak. A személy különféle jelentései a maga sajátos létébe az *„introcepció"* által kebeleződnek be, az introcepció által történik meg a jelentések rendszerének a személyiség egységes és sajátszerű alakjához való átstruktúrálódása. A perszonalisztika legtágabb ismeretelméleti perspektivát megnyitó tétele bontakozik elénk annak a leibnizi mélységű igazságnak éles hangsúlyozásában, hogy a személy világa csak az lehet, ami személyiségéhez

sajátszerűen hozzákapcsolódni tud. Sternben csak ismét a *végsőbb miért* kérdése nem vezetődik a lehető és *szükséges* mélységbe tovább, a személyt kötő azokhoz a végső *determinációkhoz*, amelyeket mi magunk*, mint minden ismeretünket, eszméletünket, minden „igazságunkat", minden emberi-egyéni világszemlélet-lehetőséget eleve meghatározó emberi-egyéni tényezőket igyekeztünk kimutatni és amelyeket a lelki élet némely sajátos területén, így főleg az értelmiség körében, elemezni és részletezőbben feldolgozni is megkíséreltünk**. A világ és annak bármi része, mozzanata, eleme vagy bármiképen is hívjuk, a *maga (objektiv) mivoltában sohasem állítható megismertnek*, sőt akár csak megismerhetőnek: a nagy „titokládáról" akárhány fedelet távolítunk is el, minden fedél alatt új fedélre találunk és minden fedélről valamikép a *mi magunk* képe tükröződik felénk.*** Szép fejtegetések következnek az értelmezésnek mint a személyi egész*re* (pl. a kézírásból való) *visszautalás*nak és az értelmezésnek mint a személyi egész*ből* (pl. egy jellemvonásnak) való megértésnek különbségéről; a „teleológiai" (céli, szolgálati) jelentésről, amely az egyes tényálladékokat a személyi egész célrendszerébe rendezi és a „szimptomatikus" jelentésről, amely a személy *kifejeződés*ének jelenségeiben vagy pedig a személyre utaló *szimptoma*ként nyilvánul meg. A jelentés-féleségeknek és főleg a szimptomatikus jelentéseknek tárgyalásával és a „vertikális" és „horizontális" jelentés-összefüggésekkel foglalkozó fejtegetésekben a perszonalisztikus szempont egyik legtermékenyebb területe tárul elénk.

* * *

8. A negyedik rész tárgya a *„személyi világ"*. A perszonalisztika a világgal *nem mint matematikai-fizikai* világgal foglalkozik: a személyi „világ" a fizikai világnak és a személynek *„konvergenciája"*. A személyi világ különbözik a „világtól általában" *centrálizáltsága* által. Személyi világ nem is egy, de végtelen sok van. A személyi aktivitás vagy *spontán aktivitás* vagy pedig *reaktivitás* (Stern talán túlságosan is élesen választja külön a kettőt, hiszen a személyi *re*aktivitásnak is végső alapja egy *spontán* benső (biológikus) *szükséglet* vagy törekvés, illetve (pszichikus) szükség*érzés* vagy egyéb pszichikus indíték). — A *spontánul* tevékeny személynek a világra mint *anyag*ra, materiára van szüksége, míg a *reagáló* személy számára a világ *inger* vagy „felhívás". Szép fejtegetések következnek a környező világról (Umwelt). A perszonális világ: a világ és a személyi tényezők összetalálkozásának eredménye. Stern elkülöníti a vitális (biológiai), tárgyi és „introceptibilis" világot. A *vitális* világ (bioszféra) nemcsak az élethez szükséges *esz-*

* Pl. különösen „Immanens és transzcendens idealizmus" c. tanulmányunkban.

** Igy a Magyar Filozófiai Társaságban, a Magyar Psychologiai Társaságban és a Magyar Gyermektanulmányi és Gyakorlati Lélektani Társaságban bemutatott több újabb tanulmányunkban.

*** V. ö. az említetteken kívül „Mithosz-e vagy tudomány? A filozófia kezdete; „immanens" és „transzcendens" szemléletek; filozófia és tudomány" c. dolgozatunkat is.

közt, de oly *anyagot* is jelent a személy számára, amelyben a személy kifejezi és ábrázolja magát (pl. ruházat, otthon stb.) — Míg az állat csak a vitális világban él a szerző szerint, az ember a világot, önmagával szembeállítva azt, objektiválni képes. Így áll elő a *tárgyi* világ: az emberben ennek előállása a „specifikusan emberi", állatfeletti. Az ember személyi világa a *tárgyi világnak a vitális világból való állandó felnövekedését* mutatja. Természetesen ez a tárgyi világ se áll sehol és soha önálló és kompakt idegenségként a személlyel szemben: valami szigorúan „tárgyivá" csak a személy által kiemelhető, határolt, átstrukturált válhatik. A tárgyi világ ekként középen van a vitális világ és az introceptibilis világ között. A beletartozó tárgyaknak két nagy köre van: az objektiv *természeté*, amely a vitális világhoz áll közelebb és a *kultúrális* tényeké. — Az introceptibilis világban a tárgyak önállósága addig elő nem fordult tisztaságban jut kifejeződésre, de egyúttal helyreállíttatik, új síkon, a centrális személlyel való összefüggés is. Ez az introceptibilis világ a más egyéni személyek és közösségek, konkrét értékrendszerek, mint elvont eszmények és értékek, tehát személyen kívüli és személyfeletti jelentés-centrumok saját jelentésű és saját értékű világa, (de a természet és a kultúra is válhatnak, a maguk tárgyi alkatukban („Gebilde") személyfeletti és személyen kívüli jelentés-centrumokká, s ilyenkor a személy számára ők is oly felhívás- és anyag-jelleggel bírnak, „amelyek azonban itt különös kifejezettséggel" lépnek fel). Ez a világ *anyag*-jelleget a személy részéről való *elismerés* által nyer (v. ö. az introcepcióról mondottakat), míg a jelentés-centrumok e világának *követelmény*-jellege abban áll, hogy erre az elismerésre a centrális személynek gondolata, cselekvése és élete által *igény emeltetik*. „E világ objektivitása" tehát új, *normativ jelleg*et nyer: a világ, mint feladat, mint valami megvalósítandó áll előttünk. Saját világa van minden személynek, de ez a saját világ egyúttal beágyazódik növekvő általánosságok és közösségek világaiba. Végül azonban a személy ezeket az objektiv világ-aspektusokat ismét a maga saját világának szingularitásába olvasztja bele. Az introcepció nem mindig történik meg. Az introceptibilis világ voltaképen csak introcepció-*lehetőségeket* jelent, mert az introcepció oly tendencia, amely örök harcban áll a személy ellentétes *autisztikus* tendenciáival. Ezért az introceptibilis világ drámai világ: a magát igenlő személy vagy „önösség" (Selbst) szemben áll más önösségekből, hatalmakból, normákból és eszményekből induló követelményekkel és fenyegetésekkel. És ezáltal ez a harmadik világ egy sajátos rangú és értékű új életességet nyer. Kár, hogy e pompás fejtegetésekben a három világ *objektiv* vagy *szubjektiv jellege* tekintetében bizonyos zavarosság jut kifejeződésre. E világok *előállása* sem egészen tisztán áll, e fejtegetések alapján, előttünk, de *értékük* se állapítható meg helyesen vagy legalábbis kellő határozottsággal. Mind e három világ a *személy* „világává" csak önmagán keresztül válik és pedig annyira, hogy mind e „világok" éppen *számára való* elkülöníthetések. Csak az ő — és pontosabban: *emberi* személyi — nézőpontjaiból beszélhetünk még a feltehető (számára, neki, az ő szellemisége által feltehető) „objektiv" „rajta kívüliségekről" is, tehát pl. az objektiv *természet*ről és *kultúrá-*

ról is, ami pedig *eszményeink* és *értékeink* — harmadik — világát illeti, azok *egyenesen, mint az emberi lelki személyiség kivirágzásai, illetve követelményei* nyerhetnek tudományos értelmezhetőséget. Vagyis ez az utolsó világ-kör egyenesen *mi belőlünk magunkból születik* meg — és ez a tény Sternnél teljesen figyelmen kívül marad. Az is megfigyelésre érdemes, hogy maga az „introcepció" fogalma is egyszer mint valami történés, máskor mint képesség, ismét máskor mint viselkedés, majd mint beállítódás vagy tendencia és í t. definiáltatik: külsőleg is manifesztálódó jeleként egy megmaradt finom és igen mély benső bizonytalanságnak. — A világok hármasságáról adott vázlatunkban nem érzékeltettük még Stern fejtegetéseinek egy igen jellegzetes vonását: szigorúan keresztülvitt *dialektikai* jellegét. Ez az antitézisekben való dialektikus mozgás különben — amelyiknek bizonyos *tárgyi alapját* is föltétlenül jogosnak kell elismernünk, mert hiszen a személyben valóban ellentétek, *életes* ellentétek (úgy hogy a „kulcs"-szó igazában ismét az élet) ténylegesen kapcsolódnak — végigvonul az egész köteten és jelentős mértékben járul hozzá ahhoz, hogy e kötetet végül is igen erősen *filozófiai*, sőt metafizikai és *kevésbbé szak*tudományos jellegűvé bélyegezze. Kár, hogy ez a filozófiai jelleg nem annyira csak *hozzá*járul és kiegészíti valamely nagyobb szemléletegységben a nyerhető exakt tudományos eredményeket*, de sokszor — mint éppen e világok felépítésében is — bizonyos spekulációs vezető szempontok által az utóbbiaknak *előtte* jár, azokat vezeti és eleve — és korántse mindig hasznosan befolyásolja. A Stern fejtegetéseiben megalapozott perszonalisztika (mint „szaktudomány") *tartalmilag is* erősen metafizikai jellegű marad és az eleve való metafizikai szemlélet *módszeresen* is determinálja a fejtegetések menetét. Mind az eleve való metafizikai beállítódás, mind pedig az a törekvés, hogy a felépítés mindenütt dialektikai ellentétekben és magasabbszintű feloldódásokban történhessen, oly *spekulációs indítékokat jelentenek*, amelyekkel szemben igen nehéz a szaktudomány köteles objektivitásának és exaktságának követelményeit kellően kielégíteni. Egyéb jellegzetességeken kívül az ismertetett fejtegetésekben jelentkező, néhol túlságosan egyszerűsítő, míg másutt talán feleslegesen komplikáló értelmezéseket is részben ezeknek az eleve való metafizikai beállítódásból és igényből eredő indítékoknak kihatásaiként értelmezhetjük. Mégis — és Stern fejtegetéseinek talán legmegragadóbb értéke épp e tényben nyilatkozik meg — a bármi erős metafizikai befolyásoltatás ellenére Stern *lélektani* vonatkozású fejtegetéseiben, a magunk szerény ítélete szerint, a *mindmáig legkielégítőbb alapvetését* találjuk egy teljes lélektani rendszerezésnek. — Megmaradva azonban csak a perszonalisztikai szaktudománynál, szabad legyen utalnunk egyfelől a második és a harmadik világ éles elválásának erős hangsúlyozására, de némely ponton kevéssé *láttatására* (így pl. a természeti és a kultúrális körnek *két* világba tartozása kérdésében) s általában ez igen éles három-

* Természetesen nem a bármely tudományos munkában *eleve szükséges* — és már pl. magában a *tény*megállapítás tényében is érvényesülő — filozófiai előfeltételek meglétét sajnáljuk.

felé választásnak nem egészen természetes megalapozottságára, másfelől pedig — és főképpen — arra a tényre, hogy e bár nagyon szép és finom lélektani, illetve személytudományi fejtegetések itt-ott *megkívánnának valamely mélyebb okokból indokoló értelmezést,* így pl. keresendők volnának az okok, hogy az „introceptibilis" világot a személy miért „ismeri el" és hogy benne e világgal kapcsolatosan miért támadnak „igényei": ha szerzőnk *ezekre a kérdésekre is* felelni megkísérelte volna — amit bizonyára nem mulaszthatott volna el, ha eleve való metafizikai beállítódása kisebb és ha érdeklődése kevésbbé a dialektikus kifejtésre, de valóban főképen az exakt tudományos *szak*szerűség követelményeinek kielégítésére irányul —, e kérdésben is elkerülhetetlen lett volna, úgy véljük, egyfelől végsőbb *életes* determinációkhoz (spontán szükségletekhez és kényszerekhez is) jutni el,* másfelől sajátosan *pszichikus* jelentőségű determinációkhoz jutni el (pl. az „igénylés" és épp így az „elismerés" pszichikus jellegzetességeivel kapcsolatban). A továbbvezetett szaktudományos elemzés e kérdésekben is bizonyára nagyobb súlyúnak dokumentálhatta volna a perszonalisztika tárgykörében a *biologikus* megalapozás szükségét és a speciálisan *lélektani* vonatkozásokat, semmint az szerzőnk kifejtéseiben lelepleződéshez juthatott. Még az én-nek mély személyi *egységét* se érezzük itt — mint a kötet nehány egyéb helyein se — megfelelően kidomborodónak (pl. a harmadik világra jellegzetes drámaiság vagy maga a világok hárommá szakítása is inkább csak az én *szétszakadásait* domborítja ki, míg az én *egysége* csak mint jámbor, de *elemzésekben sehol* kimerítőbben nem dokumentált állítás nyer hangsúlyozást). Végül: még arra a kérdésre se kapunk feleletet, sőt egyáltalában még csak fel se veti szerzőnk e kérdést, hogy vajjon *miért vannak az egységes személyben ellentétes tendenciák?* Ezek megegyeztetése a végső személyi egység fogalmával szintén oly kérdés, amely természetesen fel sem vetődhetett. A választ e kérdésben újra csak a biológiai alapvetés adhatná meg, ismét érdekes pszichológiai megfelelésekre is rámutatásokat engedően: az életnek már fogalmában benne rejlik a *„mozgás"* fogalma és az életes mozgással együttjár az *egyensúlybomlás* és az *új egyensúlyi állapotra való törekvés.* Lehet, hogy valaki — s talán maga Stern is — azt a választ adná: a perszonalisztikán, mint *szak*tudományon *túlesik* a maga éppen ilyen és ilyen tulajdonokkal jellegzetes tárgyának, a személynek *végső* jellegzetességeit mélyebb alapokból *tovább*nyomozni. Ám ez a válasz egyfelől *beismerése* volna annak a ténynek, hogy a perszonalisztika nem lehet *végső „alaptudománya"* az emberi személlyel foglalkozó összes többi szaktudományoknak, másfelől eleve *lemondás* volna arról az igényről, hogy a szerző *saját dialektikai beállítottságának* és törekvésének — a metafizikai eleve való beállítódáson túl — *tárgyi* (t. i. *életes)* igazolását is adhassa. Mindezenfelül: a személyi végső vonásokon túlmenő ok- és alapkutatás nagyon is elvégezhetőnek tetszik (legalább is eléggé széles és megfelelően mély területen) éppen a régi szaktudományok keretei között is — csak át kell tudtunk lépni a személytől az ő magának előtte

* V. ö. a „világközelség" tárgyában a fentebb adott megjegyzéseket is.

való egyetemes élet körébe és egyúttal keresni kell a személyre mégis csak legsajátosabban jellegzetes *pszichikus* jegyeknek is *ebből* a személyen magán túlmenő egyetemes *életből* való leszármaztatását. Ebből az életből le tudjuk vezetni a pszichés jellegzetességeket, de közvetlenül *csak* a *személy*-fogalomból nemcsak kielégítő mélységben nem, de némely kérdésben *egyáltalában nem* tudjuk. És minthogy a *lelki élet nem a személyből származik, de csak személyekben nyilatkozik meg* és a pszichés jelenségek *némely* köre nem is *személyien* életes determináció, míg más köreik *végső* fokon utalnak a személyen túlra, *elvileg soha sem tehető a perszonalisztika teljes joggal a lélektan alaptudományává:* alaptudományává *csakis a biológia tehető,* melyik valóban képesnek látszik a pszichikus jelenségek, tendenciák stb. kulcsát kezünkbe adhatni, míg a perszonalisztika a lélektannak csupán hasznos *segítő* tudományává válhatik.

Nagyérdekességű fejtegetések következnek e részben a személy „elő"- és „utó"-világáról, a környező világról, milieu-ről stb. Sem az elő-, sem az utóvilág nem lehet teljesen idegen, személytelen, kívülről és egyértelműen ható hatalom. Szépen illusztrálja a szerző, hogy mennyire helytelen akár az elővilágot, akár a jövő, a következő világot a másiknak rovására hangsúlyozni, (pl. preexisztencia, öröklés vagy ezekkel szemben halhatatlanság, lélekvándorlás). — A *szituációban* nemcsak egy felhívás van a személlyel szemben, de benne rejlik egy *készség* is a személy számára abban az irányban, hogy a személy a szituációt *megragadja* és a belőle spontán módon feltörő tevékenységi és formáló tendenciával *alakítsa.* — Stern szépen domborítja ki az ingerekre való mindenfajta reakcióban az *egész személyiség* részvételét. — Az Ember Tragédiájának az erős karú és emelkedett szellemű férfi elé táruló hatalmas munka-térről mondott szép sorait juttatja eszünkbe az a gondolat, hogy tágas az a tér, amelyben a személy saját cselekvése és a környezet közrehatása útján, személyi struktúráján belül, így vagy úgy valósíthatja meg, rendezheti, vagy csökkentheti a számára jutott lehetőségeket vagy veszélyeket. — Kritikai megjegyzéseket csupán egyetlen jelentős kérdésben kívánunk tenni: az *ok*ság és a *cél*ság oly egyenes és kizárólagos megfeleléseket tüntet fel Stern szemléletében az *elő*-, illetve *utó*világgal, amelyek ismét túlzó egyszerűsítést és kiélezettséget s egyúttal túlzott kizárólagosságot hirdetnek. Csak a legvégső elvi problémához nyulva hozzá: oki es céli determináció — amint ezt különösen a Magyar Filozófiai Társaságban 1929. jan. 29-én bemutatott „Szabadság, céliság és determinizmus a lelki életben" c. tanulmányunkban részletezően fejtegettük — nem *ellentétek,* de mintegy más síkon mozgó determinációk. Nemcsak nem ellentétek, de minden életes jelenségben egyúttal sajátos módon kapcsolatosak is. Mert minden életes történésben a *cél,* amennyiben tevékenységet indítani képes (tehát *valóban* „*cél*"-nak ítélhető), egyúttal indítékot, tehát életes-dinamikus ható okot is jelent. Pontosabban: az életes jelenségekben az akár tudatosult, akár tudatra nem jutott „cél"-tól determinált irányban ható törekvés, vágy stb. egyben dinamikus tevékenységek; míg a mechanikai-fizikai ok-okozati kapcsolat, ez életes jelenségekben a cél elérésére dinamikus-teleológikusan törekvő egyén

által felhasznált *eszközök* hasznosíthatásában érvényesül. (Eszközi értéke persze, maguknak a dinamikus okoknak, indítékoknak is lehet: egy cél érdekében hangulatainkat, érzelmeinket, gondolatainkat stb. csakúgy felhasználhatjuk, mint a fizikai lehetőségeket). A dinamikus oknak a mechanikai okkal, ennek pedig (illetve mindkettőjüknek) a *logikai* rációval való további kapcsolatairól és végső fokon e logikai ráció szerinti kapcsolásokra való esetleges visszavezethetőségükről, természetesen, ezúttal nincs helye szólhatnunk.

* * *

9. Az *ötödik* rész a személy és a világ egy közös témáját, a *dimenzionálitást* tárgyalja részletezően. A személyi dimenzióknak általános jellegzetességei: *kiterjedtség* (állandóság), *egymásonkívüliség* (az állandóságba beágyazott „diszkrétumok") és *irányítottság*. A személyi kiterjedés-rendszernek — szemben a matematikai alakzatok centrumában szereplő nullaponttal — oly közepe van, amelyik nem pont, hanem maga is (mozzanatok tömegét magába záró) egész. A személyi „külső-benső" dimenzióban a „kívüli" minden oldalról a személy koncentrált bensője felé konvergál. A külső és a benső: pólusok; közöttük a közömbösségi hely egy változó és elmosódó szélességű terület, ahol személy és világ nem választható világosan széjjel. Ha keztyűvel tapintom az asztalt, vajjon a keztyűt vagy az asztalt érintem-e? — kérdezi példaképen a szerző. Ezen a területen van a helye a személy egész *kifejezés*-birodalmának. De ezen a középső területen folyik le, egyebek között, az a közvetlen naiv személyi tevékenység is, amelyben tagozatlan egészet alkot *impulzus, eszköz* és *tárgy*, vagy külső *inger* és motoros vagy pszichikus *felelet*. A fejlődés útja e szempontból az, hogy ez a középréteg egyre jobban a maga személyi, illetve világ-tényezőjére struktúrálódik ketté. Ezen a területen kerül elénk a „jelen"-nek, *prezenciá*nak fogalma. A személyi prezencia nem az idő-sorok közömbösségi helye, mint a matematikai dimenzió-tanban (amiként általában a személyi tér-időiség egészen más kategóriáknak és törvényszerűségeknek hódol, mint a személytelen matematikai tér-időiség*). A személyi prezencia nem tiszta idő, de *tér-idői tekintetben neutrális*. Szépen domborítja ki Stern a „most"-nak és az „itt"-nek relativitását, proteusz-szerű változásait. A személyi élet minden jelenvalósága egy „átélés" (Lebnis). Minden átélés egy kicsiny egész, amelyben nemcsak a *tudat* jelenéről van szó, de a *funkcionálás*, a *cselekvés*, a *kifejezés* jelenéről, a *lét* és a *jelentés* jelenéről is. Az átélésben, ha minden tartalmitól eltekintünk, a *mozgás* kategóriáját nyerjük. A „mozgás" eredetileg nem viszonykategória, nem a jelennek a jelen nem levőhöz való viszonya (hisz maga is „jelen" a személy számára) és nem térszakasznak időszakasszal való kapcsolódása (mint a személytelen matematikai világban), de inkább *tér- és időszakaszok eredeti szétválat-*

* A matematikai tér- és időkoncepciók szerzőnk szerint csak igen késői kifejlődés-eredményei egy olyan mozgalomnak, amelynek kezdetén eredeti (személyi) kiterjedés-kategóriák állanak.

lansága az irányított történésben. Benne van egy *irreverzibilis* mozzanat: az „*előre*" irányában való válás. Ha az életnek ezt az irreverzibilis oldalát izoláljuk, az *időiség* kategóriáját nyerjük. De van a mozgásban egy *reverzibilis* mozzanat is: minden élet konzervatív, állapotszerűségre beállított. Az életnek ezt a reverzibilis oldalát izolálva, a *tériség* kategóriáját nyerjük. A személyi tér az irányok megfordíthatásán alapul. Az élet mindig fejlődés és egyúttal állapot, túlhaladás és egyensúly; dimenziószerűen: időiség és tériség. (Igen érdekes, hogy e helyen maga Stern is túljut a személyen és éppen ... az *élet*ből értelmez ő is. Ugyanezt a jelenséget egyebütt is látjuk, pl. a perszonális önfenntartás és önkifejtés perszonális autotéliája kérdésében is). Az eredeti tér-idői egység megnyilatkozását látja Stern abban, hogy pl. a zene *idői* művészetében téries *szimmetria* és *voluminozitás* van, s viszont *ritmus* van az építészetben és az ornamentikában. Külön-külön szólva a téri és az idői prezenciáról, igen érdekes fejtegetéseket kapunk előbb a személyi *tér*-kiterjedésekről. Az első térkiterjedés a „*felfelé*", a „fent" és „lent" két pólusával. Az *állás* a magát aktive felfelé tartó stabilitás, tehát önmegállapítás, míg a *fekvés* egy csökkent perszonális dinamika jele. Ez a dimenzió ezenfelül *a specifikusan emberi.* A fentnek a lenttel szemben való perszonális magasabbrangúsága kétségtelen: mert a felfelé való tendencia egyúttal a „nehézségi erő" legyőzését s így a saját személyi dinamika hangsúlyozását jelenti, míg a lent a gyengeség, passzivitás, idegen hatalmak alá állás jelentését nyeri, amint ezt a mithosz, művészet, álom, játék, neurózis, stb. szimbólikája is jól mutatja. A térdimenziók között az „*előre*" (elől-hátul) dimenziója a *dinamikusan leghangsúlyozottabb* (s ezért az időiséggel a legjobban összeolvadó). Saját dimenzióvá az elől-hátul csak az által válik, mert az emberi személynek egy-egy kifejezett elő- és hátsóhomlokzata van. Az *elő*homlokzat jelentése: a személyi *cél felé* fordulás (észrevétel, fogás, keresés, hajlás, eltaszítás, nyelv, szexualitás által). A *hátul*nak azonban csak *egy* önálló funkciója van: annak elválasztása, ami a személy életére céltalanná vált. Az *oldalt* (jobb-bal) dimenziója végül a *legtériesebb* hangsúlyozottságú. Magasabbrendű élők, s így az ember is, a szimmetria számára többnyire csak *egyetlen vonatkoztatási centrum*mal („Orientierungsstelle") rendelkezik és ez a centrum *egyedül az embernél* azonos a „*fel-le*" dimenziójával. Szerzőnk szerint: szemben a matematikai szimmetria-*vonalakkal* (tengelyekkel), a személyben szimmetria-*síkok* a centrumok. Az „oldalt" dimenziója éppen a magasabbrendű állatoknak és így az embernek csak *két*oldalú szimmetrikussága folytán keletkezett (s vitetett át a „téri"-ből a „matematikai"-ba, mint a „párosság" kategóriája). Fínom részletezés bizonyítja, hogy a személy e szimmetriája azonban soha nem tökéletes. Ez a pozitív értékű „*a-szimmetria*" megnyilatkozik *morfológiailag* (pl. a belső szervek elhelyeződésében), *funkcionálisan* (a szimmetrikus helyek közötti munkamegosztásban), *kifejezésbelileg* (a személyi önkényben, irracionalitásban, feszültséggel tele benső differenciálódásban, stb.) és a funkcionális aszimmetriával szoros rokonságot feltüntető *axiológiai* aszimmetriában (a jobb magasabbrangú, mint a bal, sőt e két pólus sokszor a jó és a rossz értékpólusaival azonosíttatik). Az oldal-dimen-

zió pólusai (a bal és a jobb egymásközt több hasonlósággal bírnak, mint a fent-lent vagy az elől-hátul. Ezekhez az érdekes fejtegetésekhez a magunk részéről csak két megjegyzést teszünk, egy ténybelit és egy elvit. A ténybeli: exaktságuk egy-két ponton kétes („csak" az emberre jellemző a „fel-le" dimenzió, „csak" a személyben vannak — és a matematikai világban nincsenek — szimmetria-*síkok)* és ez az egész szimbolikus értelmezés, amely voltaképen talán egyetlen valóban különösen termékeny területe a *külön* perszonalisztikának — sokban hasonlatosan p. o. a *Klages*-féle kifejezés-szimbolikához —, inkább csak kissé spekulációs-önkényes színezetű, bár szellemes és értékes *megfejtés-kísérlet*, semmint exakt *szaktudományi* fejezet. Az elvi- és messzemenően jelentősebb hiányra utaló megjegyzés: *ezekben* az értelmezésekben — amint láttuk — maga Stern halad, újra meg újra, túl a személyen: a személyen túli *élet*eshez, sőt a *fizikai*hoz és a *lelki*hez, hogy a személy jellegzetességeit belőlük értelmezhesse. E továbbvezetődés kényszere igen nyilvánvaló már a „fel-le" dimenzióról szóló részekben, ahol pl. a nehézségi erő fizikai determinációjának legyőzésével indokolja a szerző a személynek (nyilván *pszichikus,* Ref.) *önerő*-érzését és ebből fakadóan, a fentnek és felfelének *értékesebbül ítélését.*

Az átélés *idői* egysége mint *tartam* és mint *szukcesszió* jelentkezik. Az idői jelen aszerint nyer „alakot", amint a szukcesszió a tartamba illeszkedik. Így formálódnak időileg a dallamok, ritmusok, metrumok, figyelemhullámzások, affektus-lefolyások, stb. Az idő nem teljesen és nem egyértelműen *egy*-dimenzionális. Már az idői jelenben is van valami olyasféle, mint a „szélesség" vagy „sűrűség". Van inkább *processzus*szerű és van inkább *állapot*szerű időiség. Amaz aktiv dinamikával teljes, emez passziv magával történni hagyás. — Egyidejűség a személyi jelenben háromfélekép jelentkezhetik: idői együttlevése az átélés több kiemelkedett mozzanatának; egyes szukcesszió-tagoknak az átélés tartamába való beágyazottsága; végül több „most"-nak egybeesése: a személyi idő egy bizonyos plasztikát és voluminozitást, egy bizonyos reliefet épp ezáltal nyer. E nagy elismerést érdemlő fejtegetések végén a szerző azt a felfogást domborítja ki, hogy a matematikailag dimenzionált világcsupán utolsó foka és legtompább leárnyékozódottsága („Abschattung") a világ-struktúrák egy oly sorának, amelyben az életteljes és kvalitásokban gazdag személyi dimenziók egyre jobban személyteleníttetnek és kvalitástalaníttatnak — egyben egyre jobban relativizáltatnak és általánosíttatnak*.

A dimenzionalitás a személyen túl annak „világára" is kiterjed. Minthogy azonban a személy élő(!) és állandóan változó jellegével szem-

* Az e tételben kifejezett alapgondolat ismét a legközelebbről rokon annak a — másoknál is feltalálható — állításunknak alapjával, amely szerint a matematikai-fizikai okságnak egy *életes-dinamikus okság* a prototípusa és ezentúl, azzal az átfogóbb értékű szemléletünkkel (élesen kifejezésre juttatva „Az eszmélések organizálódásá"-ban), amely szerint könnyebben jutunk el az egész valóság egységes értelmezésére, *ha a pszichikus életességből indulunk* a fizikai-mechanikai világ felé, semmintha továbbra is a fordított úton kísérletezünk.

ben a világ *relative önálló* és nem változó (vagy pedig a *személytől független* változásokban lefolyó), a dimenziós kvalitások a világra átvive módosulásokat szenvednek. A tér szempontjából a dimenzionális világkvalitások egymással nagy mértékben összecserélődhetnek: ha pl. 180°-kal elfordulok, a személyi bal most is ugyanaz marad, de a környező világból az, ami eddig „balra" volt, most „jobbra" van, ami elől volt, most hátul van.* Fínom észrevétel, hogy e külvilági dimenziók mintegy bizonyos harcban is állanak egymással, amint ez pl. a vertikális helyzetből horizontális helyzetbe való átváltozásnál is igen sokszor pregnánsan jelentkezik: ha pl. egy fa alá, annak törzséhez háttal dőlve leülök, vajjon a fa galyai „előttem" vagy „felettem" vannak-e?

A személyi időnek alapvető lényegét egy kettős mozgás teszi: a *jövőbe* előretolódó jelen s annak, ami jelen volt, a *multba* sülyedő tartalmai, vagyis a váló jelen: a *fejlődés* és a volt jelen: a *történelem*, amelyek a személyi életlefolyást együtt alkotják. Az időiségben (megfelelően a téri „elől" és „hátul" viszonyának) a *váló magasabbrangú*, mint a volt: aminek oka ismét a személynek — tegyük mi hozzá: életes — célra-törekvése, értelmessége, erőteljessége. — A célok elérése, a jelentés beteljesülése, az erő munkáltatása a *jövőre* utal, jövőt akar jelenné változtatni. Az ehhez nélkülözhetetlen alapot („Untergrund") a *volt* adja. — Minden *nem-jelen* (tehát a mult is) azonban csak *potenciális* és pedig annál nagyobb mértékben, minél távolabb áll a jelentől, mert csak a jelen bír egyjelentésű realitással.** A jövő lényege a meg nem határozottság: a jövő csak az élettelenben objektiv egyértelmű. Ha a jövő szilárd realitás volna, amelyik csak a célpont eltávolodásában különbözne ki a jelentől, csak rezignált „Hinnehmen" volna, de nem volna gond, aggodalmaskodás és egyszersmind remény, elvárás, elhatározás se, szóval nem volna életesség és szabadság. (E sorok ismét eszünkbe juttathatják Az ember tragédiáját: a dráma-vég Isten-szavát.) A lelki *mult* is csak dispoziciók alakjában van jelen. A sokjelentésű személyi mult a sokjelentésen belül egyúttal *plasztikus* is. — A jelen, mult, jövő kiszélesedése maguknak a személyeknek élethatárain túlterjed: a *személyfeletti* nagysági rend időisége azonban végeredményben mégis csak a személyi jelen középpontjából terjedezik ki. A transzperszonális idői kiterjedésben sincs soha a multnak pontos visszatérése vagy másolata, de a már előfordultnak csak mint üres potenciálitásnak aktuális, jelen

---

* A „fent-lent" külön helyet foglal el e tekintetben: környező világi fixálódásában sokkal „nyakasabb", mint az „elől-hátul" vagy a „jobbra-balra."

** E tételt ismét túlzó kiélezettségűnek kell ítélnünk. Egyik oka Stern túlzásának bizonyára az is, hogy nem vet kellő számot azzal az életes-dinamikus okossággal, amely a *jövőre irányulóan* is egyértelmű determinációkat is enged, de oka épp így a multtal való leszámolásnak is szerintünk nem teljes sikere (a multban is rejlenek igen határozott *egyértelmű* determinációk is), oka végül, az ellenkező irányban, a *jelenben is* lehető *többértelműségnek* (v. ö. pl. a lehető szempont-, „perspektiva"-különbségektől, más és más célra irányulhatásoktól függő más-más értelmeket is) figyelmen kívül hagyása.

fennállása. A szerző szemléletében a múlt plasztikája a történelemnek egyenesen konstituáló elve. Az idegen személyi dimenziókról szóló rövid fejtegetésekben szépen kidomborodik egy általános emberi azonosságnak általunk is (és különösen éles hangsúllyal már Az eszmélések organizálódásában) kidomborított nagy jelentősége. A személyi dimenzióknak a nem-személyi világra való kiterjeszkedése útján emberenkívüli egészek oly dimenzionálódása áll elő, mely mintegy egybeolvadási terméke egyfelől a tárgy (objektív) struktúrája és funkciója által jelentett követelményeknek, másfelől perszonifikációknak. E nem-személyi dimenzionálódás egyik jellegzetessége az — ítéli Sternnek egy érdekes, bár újra túlélezetten kategorikus kifejezettségű tétele —, hogy minél jobban távolodik egy alaknak dimenzionalitása az *egy* domináns által való meghatározottságtól, ez az alak annál kevésbbé perszonifikálható. — Fínom értelmezéseket kapunk a személyenkívüli egészeknek saját centrumáról, az idői „most"-nak az egyes személynek individuális átélését messze meghaladó objektivitásáról, a személynek a személyenkivüli időiséggel való konfliktusba juthatásáról: hogy ezeket az egészeket megérthessük, meg kell tanulnunk eltekinteni tudni a saját-személyi központosítástól. — Ha e fejtegetésekben szépen kidomborodik a bár saját meghatározottságú személynek magán mintegy túlhaladhatása, kevésbbé találjuk meg bennük ez önmagán való túlhaladhatásnak is mintegy éppen az önmeghatározottság (illetve: a végső *életes-személyi meghatározottság) keretein belül való* biztos láttatását és értelmezését.

A kötetnek a *világ összképéről* szóló végső fejtegetései már túlhaladnak a lélektan érdekkörén. Alaptételek: a „világ" a *saját személynek egy középpontja* szerint („nach dem einen Zentrum des eigenen Person") orientálódik, a világ voltaképen egy *„világok sokasága"*, számtalan oly képződmény összfoglalata („Inbegriff"), amelyek maguk is dimenzionális kibontakozás centrumai; ez a pluralitás azonban nem a *legvégső* valami; a személy világai egymást fedik, áthatják, stb. s így mintegy egy *„közös világ"* egységes keretébe illeszkednek be. Egy-két érdekes, de inkább csak mozaikszerű utalással jelzi a szerző azt az útat, amely a saját személyi világtól a szerző által a *legabstraktabb*nak, legelvontabbnak tekintett *matematikai* világhoz vezet, ahhoz a világhoz*, amelyben csak az éppen csak még összehasonlítható, tehát kvantifikálható tartatik meg. E matematikai világban teljesen tetszés szerint helyezhetjük el a *centrumot*, e centrumnak nincsen *alakja*, nincs *jelene*, nincs többé *bensője*, mert hisz e centrum puszta *nulla-pont*. A mate-

* Az elvontság végső fokának magunk nem a matematikai világot ítéljük. E matematikai világ önmagán *továbbutal* az *egyáltalában gondolhatóságoknak*, kis pongyolasággal „logikainak" nevezhető, világára, amint magának a matematikai abstrakciónak lehetősége egy végsőbb általános emberi értelmi determináltság érvényén épül fel. Így, közönséges konkrét példákra hivatkozva, a logikai alapelvek világa végsőbb (és elvontabb) a matematika világánál s a logikai alapelvek végsőbbek a matematikaiaknál. Azonban — tegyük hozzá a magunk részéről — : még a logikai és általában végső értelmi alapelveknek világa is maga is bizonyos *alakkal* bíró, *struktúrált* és *dimenzionált* világ, mert másmilyen világa emberi értelemnek nem is lehet.

matikai világban egészen eltünt a külső-benső *dimenzió* és nincs semmi elkülönítő jegye a többi dimenzióknak sem. A dimenziók *száma* se meghatározott többé, a *pólusok* kvalitativ különbözőségei is eltüntek (csak a plusz és minusz jegy különíti szét őket). Még a „*fent*" és „lent" is elveszti értelmét és az *idő*nek és *tér*nek különbsége is abszorbeáltatott az általában való dimenzió kvalitásnélküli fogalma által. Mint legesleg-végső perszonális maradvány, csupán a *szimmetria* maradt még meg, amelyik azonban mint tökéletes szimmetria teljesen elvesztette azt a gazdag *tartalmi telítettségét*, amely őt a saját személyi dimenzionalitásban mint kétoldalúság jellemezte. Bármennyire hajlandó is a tisztán matematizáló világszemlélet a dimenzionálitásnak csak ezt a matematikai fajtáját ítélni egyedül objektivnek, a *valóságos* világ mégis éppen nem ez a személytelen és centrumtalan világ, de ellenkezően a „világok világa" a centrumok sokaságának és „anyaölük" egységének együttese („Zugleich"), ahol minden centrum egyúttal, mint egész, forrása saját dimenzionalitásának és, mint rész, feléjerendelt közösségeknek teszi részét.* — Ezek a nagyérdekességű fejtegetések, minden szépségük és mélységük ellenére is, végső fokon kissé homályosak maradnak és a szerző nem tudja egy végső meghatározását, de csak teljesebb mélységű értelmezhetőségét se adni a „világok világának", a végső közös világ sokat említett „anyaölének". A legvégső fejtegetések mintha egy mély

* Stern egyoldalúan csak *különbségeit* elemzi ki — igen szépen — a matematikai és a saját személyi világnak és távolról se kísérli meg kielégítően megkeresni és láttatni az e kettő közt is fellelhető mély kapcsolatokat, amelyek végső fokon ismét csak a személyi (helyesen: emberi-egyéni) egységnek, struktúráltságnak és organizációnak, dimenzionalitásnak kategoriális, evidenciás, principiális determináltságából fakadnak és annak jellegzetességeit tükrözik vissza. Így voltaképen egy mély benső ellenmondás vonul végig a kötet végső fejtegetésein: ez a minden ismeretet a *személyen át* értelmező szemlélet, amely a perszonalisztikának, mint tudománynak végső metafizikai értékű alaptétele, a lehető világszemléleteknek csak *egyik felét*, mondjuk ki nyiltan: a *lélektanit* tudja értelmezni — bár rendszerint nem a kellő, az életig visszanyuló mélységből —, ám nem tudja adni a matematikai-fizikai világnak kielégítő teljességű értelmezését, annak a világsíknak értelmezését, amelyet ő csak élesen *elválasztani* tud a személyi világ síkjától, de annak magával a személyi (legalább is: személyien értelmi) alapokkal való végső gyökeres-szerves kapcsolatait és kialakulásának személyi-értelmi miértjeit feltárni meg sem kísérli. — Tegyük még hozzá e fentiekhez azt is, hogy a matematikai világnak a saját személyiből, az egyre teljesebb abstrakció útján való, mintegy másodlagos kialakulásának rajza se teljes és ami elvileg ennél is lényegesebb: alig is ítélhető a szerző állásfoglalása értelmében kielégítően megejthetőnek: hiszen a matematikai világnak Stern által megrajzolt képe valójában nemcsak a nagyobb abstrakció által különbözik a saját személyi világtól, de különbözik bizonyos *eredeti, sajátos jegyek* által is, amelyeket értelmezni meg se kísérel a szerző: így pl. semmiképen nem értelmezi a szerző a matematikai szimmetria *tökéletességét*, ami nyilvánvalóan nemcsak az általa eredeti személyesnek mondott szimmetria abstrahálódása útján jön létre, de a személyi jegyekkel szemben egy *új* vonással való bírást jelent: az egyértelműségét, *szilárdságét*, hiánytalan *tökéletességét*. Tökéletesség és egyértelműség pedig a tökéletlenségből és sokértelműségből csak a puszta elvonás útján nem állhat elő.

— bár a szerző óvatos probléma-tárgyalásában világos kifejezésre nem juttatott — kettősséget és össze nem egyeztethetőséget éreztetnének egy feltehető „végső" világnak *igazi mineműsége* tekintetében is. „*Immanens*"-e vagy pedig „*transzcendens*"-e e végső világ és *mennyiben* egyik vagy másik?, hiába tennők föl az egyenes kérdést a kötetben talált *bizonytalan* bevégződöttségű fejtegetések alapján. Minden lehető világlátásunknak mi a legvégső jellege és centruma: egy „*személyi*" (illetve: *emberien-értelmi)*-e vagy pedig egy *személyfeletti?* A perszonalisztika *fogalma* s a szerző fejtegetéseinek sok lényeges helye az *első* választ követelné: a világ is kényszerűen voltakép személyi (immanens), az az alapgondolat azonban, hogy a személy maga *nagyobb egészekbe beágyazott*, a másikat követelné: a végső világ a személyen túlhaladó (transzcendens), vagy legalább együttesen követelné az elsőt *és* a másodikat (amikor is azonban megállapítandó volna az egyiknek is, a másiknak is jutott szerepnek e kötet által megbolygatni meg se kísértett problémája). Ha a szerző az utóbbbi szellemben foglalt volna határozott állást, ismét túl kellett volna jutnia magán a perszonalisztikán és a személyen, hogy számára megoldhatatlan dilemmává nőjjön a végső világ, a világok világa, a közös anyaöl „objektivitása" és róla alkotható személyi (emberi-egyéni értelmi) fogalmunk, képünk, sejtelmünk. Mi magunk szerint: mind a lélektani, mind az ismeretelméleti problémákat valóban *végig*gondolva, minden lehető (akár logikai, akár matematikai, akár életes, stb.) világszemléletünk, világképünk mélyén egy immanens emberi-egyéni értelmiség végső determináltságára találunk. Ez a végső értelmi determinációnk, bár (immanens) önmagán* tovább (egyetemes életre, rajta kívüli valóságokra, rajta kívüli transzcendenciákra) utal, eleve meghatározza bizonyos vonásaiban minden lehető világképünket (mind a logikait, mind a matematikait, mind az életesen személyit): ő voltakép az a „Mutterschoss", az a sok lehető világunkat értelmünk számára egybetartani is tudó végső világrendező, amelyet áttörni értelmünk semmiféle erőfeszítéssel nem tud. Értelmünk, felfoghatásunk számára mint személyünkön és értelmiségünkön túlesőül tételezhető is csak az van, amit ilyennek elfogadni épp a végső immanens értelmi determináltságunk kényszerít bennünket, a maga végső kategóriáival, evidenciáival, alapelveivel, és ha arra a belátásra is kényszerít, hogy minden lehető világunk mirajtunk *kívül* eső valóságoktól is determinált, e rajta kívüliségek is éppen az *őreá* jellemző, őtőle determinált formákban, dimenziókban, kategóriákban, viszonyokban, struktúrákban válnak gondolthatókká és gondoltságokká, érzékelhetőségekké és érzékeltségekké, sejthetőkké, elképzelhetőkké. E tényt Stern perszonalisztikájának nyelvére fordítva azt mondhatnók, hogy legvégül a „világok világa", a „lehető világok anyaöle" is — amennyiben a *személynek* egyáltalában lehető világ*ai*ról van szó — épp *„személyi" determináltságú.* De kimondani a végső szót Stern nem tudja és így a kötet végső soraiban hiába keresnők az odakívánkozó ily értelmű kiegészítést. Stern a világok „hármasságát" még valamiképen

* Épp saját magának (és saját maga által épp ilyennek felismerhető) végső determináltságánál fogva.

— bár nem mindenben kielégítően — kapcsolatba tudja hozni a felfogó személy (voltaképen a személyi *értelmiség)* végső egységével, ám a világok *sokaságát* s épp így a lehető világképek, *világszemléletek* sokaságát (s egyben alaki, struktúrális, dimenzionális jellegzetességeit) a személyi egységgel végső harmoniába hozni nem képes.

* * *

10. A *Personalistische Psychologie* c. kis tanulmány pregnáns szövegezésben domborítja ki, hogy emberi létünk keretein belül nincs *semmi közvetlenebb, valódibb és lényegesebb egész, mint a személy*, ez a magát öntevékenyen meghatározó, célratörekvően értelmes, mélytartalmú egész. E tömör összefoglalás talán még a fentiekben tüzetesen ismertetett kötetnél is nyilvánvalóbban, élesebben elárulja azonban, hogy voltakép a szerzőnek igazi problémája nem az *egész személy* problémája: ebben az összefoglalásban egyáltalában már *semmit* nem találunk a személy *fizikai-fiziológiai* jellegzetességeiről (vagyis sokkal kevesebbet találunk, mint bármely nem-perszonalisztikus modern lélektanban), mert hiszen ami W. Sternt *egyedül* foglalkoztatja és voltakép egyedül érdekli igazán, az csak a személynek (életes-)*lelki* oldala. — A következőkben rövid utalásokkal említjük a kis dolgozat némely tételét.

A személyben található különféle fajú és rendű *rész-egészekről*, amelyek egymással struktúrális összefüggésben vannak (kölcsönhatásokban, feszültségben vagy harmóniában, fölé- és alárendeltségben) és amelyeken a személy „felépül", a szerző a következő felsorolást adja: *orgánumok, funkciók, célirányok, teljesítményterületek, tulajdonságok, élménymódok.* A személy *sokjelentésű* voltával kapcsolatos, hogy a személy a *legkülönbözőbb perspektívákba* állítható és a más-más perspektívákból más-más arculatot mutat. Ily perspektívákat jelölnek pl. a *konstitució, jellem, típus* fogalmai: mindezekben az *egész személyről* van szó, de más-más tekintetekből. Könnyű átértést engedő konkrét példákat kapunk az *„alaktalanságokról"* (Ungestalten), mint pl.: hangulat, szenvedély, örökletes hajlam, hivatás-élmény stb. Ezek *mélysége* és diffúz *sokértelműsége* e tanulmányban is együttjáró jegyekül tüntettetik fel. A személyi *fejlődés*nek és a *személy és világ viszonyá*nak rajzában e rövid összefoglalás világosabb, mint a Studien. A személyi fejlődés a személynek, mint egésznek értelmes önkibontakozása, benne minden lépés az embert a maga totalitásában érinti (pl. a pubertás egy benső *össz*revolució). Az *introcepció*nak a „saját" célok és az „idegen" célok kettősségét feloldó jellege a Studienben találhatónál szintén pregnánsabb kidomborítást lel. Az introcepció annyi, mint idegen céloknak a saját célba való felvétele és a személy magát, mint személyt éppen ezáltal valósítja meg, hogy objektív érték-megvalósításokat végez a neki megfelelő („ihr gemäss") struktúrában. (E felfogás, amelyik a szerző *értékfilozófiájának* középpontjában áll, azt a kritikai ellenvetést engedi, hogy az idegen, az „objektív" értékeket és értékrendszereket erősen *elszakítja az értékelő „szubjektív" egyéntől* és velük szemben az egyént csak valami passzív *átvevő*nek, elfogadónak állítja elénk, aki legfeljebb annyit változtat a tőle függetlenségek objektív világain, hogy azokat a maga

struktúrája szerint tükrözi. Holott: amint minden világ*kép* emberi-egyéni értelmünktől (is) determinált, akként minden „*értékünk*" is számunkra való és épp ily emberi-egyéni életes determináltságunktól meghatározott „érték". Más értékfogalmat, *értelmesen,* nem is alkothatunk magunknak). Pregnánsabb a világ és a személy *konvergenciájá*ról adott kép is: objektív világnak és személyi célratörekvésnek együtthatása ez. (Kár, hogy nem láttatja a szerző, hogy *mi* okolja, hogy személy és világ így összetalálkozik.) A kis tanulmány azonban még élesebben domborítja ki az „objektiv" világnak a személytől való eredeti különféleségét, semmint a Studien, amely — amint láttatni igyekeztünk — bizonytalanabb-óvatosabb e kérdésben. Ennek a beállítódásnak felel meg az a kiélezett tétel is, amely szerint *csak az a darab külső világ* válik egyúttal *személyi* világgá is, amelyiknek a személy értelmünk számára valami benső törekvésiránya megfelel, vagy amellyel a személy valamely benső törekvése szembehelyezkedik. (Valójában: *semmi* bármennyire „*külső*" világ*unk* nincs, amely valamennyire egyúttal „*személyi*" ne volna.) A *dispoziciók* oly potencialitások, látens energiák, amelyeket egy bizonyos, de még nem egyértelműen fixált célrairányítottság jellemez. Ha a Studien a dispoziciók *sokértelműségét* élezte ki, kissé túlzóan, e kis tanulmányban szelidebb-igazabb formulázást talált a dispoziciókban tartalmazott determinációk jellege.

E dolgozat főleg ott egészíti ki a Studien I. kötetét, ahol a *pszichikum*nak jellegzetességeiről szól a szerző. Idevágó nézeteivel akkor fogunk tüzetesebben foglalkozni, ha majd a Studiennek II. kötetét is alkalmunk nyilhatik ismertetni. Megemlítjük azonban már ezúttal azt az alaptételt, amely szerint a pszichikai a személy fundamentális létével szemben csak *akcidentális* valami, a személy egész jellegével szemben csak *töredékes* jellegű, a személy értelemadó önértékével szemben csak értelem-elfogadó, *idegenértékű.* Szemben a Stern által állított lelki akcidentálitással, töredékességgel, idegenértékűséggel a magunk *élet*ből való lelkiség-értelmezése a lelkinek szerepét sokkal jelentősebbnek: *lényegesnek, egész*jellegűnek, *önértékű*nek is mutatja: és egész emberi életünk, kultúránk, történetünk — úgy véljük — a lelkinek ezt a magunk által vallott *teljesebb* értékét igazolja — és amennyiben bennük *normativ* elvek is kifejeződnek — *követeli* is meg.) A fenti alaptételnek megfelelően a szerző a lélektan teljes *autonomiáját* tagadja: hisz a lélektannak már legelső kérdése: a lelkinek a személyben való jelentése a személyre utal, mint előfeltételére. (Természetes, hogy ez az érv *csak akkor* értékes, ha eleve elfogadjuk, hogy a lelki a *személyben* gyökerezik és a lelkiség csak a személyiségnek valamely járuléka.) Ennyi is láttathatja, hogy Stern perszonalisztikus szemléletének teljes kifejtésétől a lélektan körének és jelentőségének — szerintünk ily szellemben és fokban semmiképen nem jogos — erős korlátozását várhatjuk. Furcsa benső ellenmondást érezhetünk itt a *pszichológus* Sternnek, aki mindenfelé elsősorban, sőt sokszor durva kizárólagossággal *csak a lélektani* oldalakat figyeli, *lélektant* megalapozni kívánó vállalkozása és a kutató munka rendjén a szerző előtt termékenynek felötlő *személyi* szempontól való elragadtatás szelleme között. A *gyermek* megöli Sternben az

anyát és az apát: a nagyszerű *lélektani érzéket* és áttekinteni tudást és a józan világosságú értelmet. És ez elferdülés oka — miként a modern nagyobbszabású lélektani szemléletekben általában — a kellő önkritika hiányában azonnal korlátlan egyoldalúsággal érvényesülő túlzás és többékevésbbé könnyelmű általánosítás. Ha a lélektan még ma is csak *forrong* oly problémákban is, ahol már régen megérett a *kiforrottságra* (és így éppen alapproblémáiban is), ennek — valljuk — személyi-értelmi gyengeségek, részben egyébtermészetű kutatói kicsinyességek az okai. Fáj, hogy egy Freudnak hibájában és gyengéiben W. Sternnek is osztoznia kellett. De: nem sajátos tény-e, hogy ezt a lélektant elsúlytalanító feladatot, a pszichológiának ezt a valóságos harakirijét Stern mindmáig nem volt képes megejteni? A Studien I. kötete már 1930-ban megjelent: miért *késik a II. kötet*, amelyiknek tiszte e feladat elvégzése volna? Nem érzi-e tán maga Stern is, hogy egy kicsit merész volt nagy vállalkozása és programmkitűzése, mert a lélektannak a személyiségtanra való oly szellemű visszavezetése, amelyet programmul felállított, nagy nehézségek nélkül és *teljes* kielégülést adóan nem vihető keresztül? A magunk részéről nem tehetünk egyebet, mint hogy utalunk e ponton újra a *lélektan, perszonalisztika és biológia* viszonyáról a fentiekben sokfele tett kritikai megjegyzéseinkre és a perszonalisztikáról szóló taglalásunkat abban az elvárásban fejezzük be, hogy a Studiennek általunk igen nagy kíváncsisággal várt II. kötete bizonyára bőséges alkalmat fog szolgáltatni arra, hogy igen konkrét lélektani példákon mutathassuk majd ki súlyos fogyatkozásait annak a vállalkozásnak, amely a *maga* helyén és körében bármi *hasznos* személyi szempontnak egyoldalú és túlzó kidomborításával (s ettől determináltan az egész lelkiségnek a személyből való levezetésével és a lélektannak pusztán egy nem kis részben mintegy „mondvacsinált" perszonalisztika egyik fejezetévé sülyesztésével) legfeljebb arra alkalmas, hogy a kutató tekintet elől elfedje a lelkinek egyfelől végső fokon (nem személyi, de) életes *jellegét* s másfelől a lelkiségnek mégis sajátos és a lelki „személyiség"ben is megnyilatkozó — és minden tudományos és kulturális emberi alkotásunkban *alapvető* jelentőségű — *autonomiáját*. Stern perszonalisztikai vállalkozása — ha szabad ez aggodalmunknak ily értékű szellem alkotásával szemben kifejezést adnunk — minden nagyszerű részértéke és haszna ellenére az *elkerülhetetlen lényegbeli kudarc* árnyékát előrevető *tragikus* vállalkozás. Tragikus pedig csak annál inkább, mert — bocsáttassék meg ez a szójáték: — „személyi" tekintetben igen könnyen épp arra válhatik majd alkalmassá, hogy a későbbi bírálók előtt megtépázza azt a nagy érdemet, amelyet az a W. Stern szerzett magának a lélektan terén, aki pedig még perszonalisztikája jelszava alatt is igazán értékeset és jelentőset főképen azáltal alkotott, ami e „perszonalisztiká"-ban ... *lélektan*.

*

Valamely szemlélet ki nem elégítő voltának a benne tartalmazott és a kritikai elemzés által könnyen kifejthető *benső ellenmondások* a

legbiztosabb jelei. A sterni perszonalisztikában sok ilyenre tapinthattunk reá. Vajjon ezek eloszlathatása tekintetében mit várhattunk a Studien *II.* kötetétől? A filozófiai (elsősorban metafizikai, világszemléleti, értékfilozófiai, ismeretelméleti) jelentőségű problémákban bizonyára nem sokat: Stern, minden mély és átfogó szelleme ellenére se tartozik a leghatalmasabb filozófiai szellemek közé. De talán a magára soká váraköztató II. kötet az I-vel szemben haladást fog jelenteni épp a *lélektani* problémában. Talán az a Stern, aki már a „perszona*lisztiká*ban" (a Studienben) *tovább*fejlődött a „perszona*lizmus*" filozófiai szemléletének megalkotójánál, még tovább fog fejlődni a következő kötetben, amikor problémája már egyenesen épp *lélektani* lesz, amikor e probléma állandóan arra fogja őt kényszeríteni, hogy a lelki tények közvetlen vizsgálata ne szorulhasson a háttérbe előlegezett (s a szerzőnek bármi kedves) metafizikai és perszonalisztikai előítéletek és alaptételek jogosulatlan érvényesülésre vágyakozása mögött. Tartozunk Stern rendkívüli *pszichológus*-értékének azzal, hogy ezt a továbbfejlődést, az autonomabb lélektani szemlélethez való *visszat*érést és ezzel együtt persze épp a perszonalisztikának *még újabb* és még *erősebb* revízióját legalább is *remélhessük* tőle.

A Magyar Psychologiai Társaság közleményei:

Tanulmánysorozat:

1. sz. **RANSCHBURG PÁL: Psychologia és Természettudomány** P 2·—
2. sz. **BODA ISTVÁN: Az eszmélések organizálódása. Két alaptörvény** P 2·—
3. sz. **BENEDEK LÁSZLÓ: A pszichológia jelentőségéről** P 2·—

Kiadja a Magyar Psychologiai Társaság.

Lőrincz Ernő könyvkiadóvállalata és könyvkereskedése, Budapest, VIII., Üllői-út 18.

ISMERTETÉSEK, BIRÁLATOK.

I. FAJEGÉSZSÉG-VÉDELEM.

Dr. BENEDEK LÁSZLÓ: *A cselekvő eugenikának és a psychiatriának öröklésbiologiai és orvosi vonatkozásai.* Monatschrift Ung. Mediziner 1931. évi 10. sz.

Benedek munkája maga is — egyéni tapasztalással és állásfoglalással átszőtt — referáló munka s így ismertetése a kiválasztás nehéz feladatát rója az ismertető vállára. A feladat nehézségét tovább növeli a munkának dignitása és korszerűsége által meghatározott különleges fontossága.

A munka 74 old.-on 24 fejezetből és a fejezeteket lezáró irodalomjegyzékből áll. Az első 8 fejezet a fajnemesítő mozgalom történetét, jelentőségét, valamint a fajnemesítés kiindulópontjául szolgáló örökléstan történetét ismerteti és módszereit bírálja.

A 9. fejezet az elmebajokra és lelki fogyatékosságokra vonatkozó öröklés tani tudásunk bíráló ismertetése kapcsán mutatja be a fajnemesítő, fajegészségvédő mozgalom fontosságát.

A 10. fejezet az egészségvédő mozgalom mai állását [és helyenként rövid történetét] országok szerint ismerteti. Az Északamerikai Egyesült-Államok, a skandináv államok [főleg Svédország], Svájc, Olaszország, Németország, Nagybritannia, Franciaország és hazánk kerülnek így sorra.

A 11—23. fejezet a terméketlenítő eljárásokról s a cselekvő fajnemesítés egyéb eszközeiről, valamint a művi terméketlenítés mellett és ellen szóló tényezőkről, a vonatkozó nehézségekről és nyilt kérdésekről számol be; a 14. fejezet hazai vonatkozású, a 22. és 23. fejezet pedig fajegészségvédő magyar törvényjavaslat előkészítésére tesz általános [22.] és betegségek szerint részletezett és indokolt [23.] javaslatot.

Fajegészségtan alatt, az általános szóhasználatnak megfelelően, a szorosan vett öröklődéstanból adódó egészségvédelmi ismereteket érti s elsősorban velük foglalkozik; mellettük azonban helyenként a faj [nemzet, közösség, társadalom, stb.] egészségét befolyásoló egyéb tényezőkről [pl. az alkoholellenes mozgalomról] is megemlékezik.

A fajnemesítő mozgalom nemzetgazdasági jelentőségének érzékítésére francia adatokat ismertet, melyek szerint bűnöző alkoholisták már 25 év előtt is évi 46 millió aranyfrank költséget okoztak Franciaországnak s hogy az alkoholizmus öröklékenysége 50—94%.

Ugyanily értelemben érdekesek az északamerikai „Kalikak" és „Juke", valamint a „Zero" és „Markus" családokra vonatkozó statisztikai adatok. Csonkamagyarország évente legalább is 7 millió pengőt for-

dít elmebetegek ápolására annak dacára, hogy egészségügyi-, közigazgatási tevékenységünk ezirányban még a legszükségesebb mértéket sem éri el.

A cselekvő fajnemesítés alapját az örökléstan képezi, mely egyre általánosabban az „azonos" öröklés tanának alapjára helyezkedik. Idevágó ismereteinket nagyban segítette s várhatólag még nagyobb mértékben fogja segíteni az U. S. A. „Eugenic Record Office"-a, hol — az elmegyógyító intézetekben elhelyezett betegeken elindulva — elmebetegek rokonságáról lehetőleg teljes családfákat gyüjtenek és kellő rendezés után a kutatók rendelkezésére állítanak.

Általában a családfa- [és rokonsági, stb. tábla] gyüjtést az öröklés-kutatás oly értékes eszközének tartja, melyet a maguk helyén szintén értékes biometriai és statisztikai módszerek nem pótolhatnak. Emberi viszonylatban családfa- és statisztikai kutatásnak kell pótolni a keresztezési és cytologiai (csirasejtbefolyásoló) kísérleteket is. Ily értelemben az összehasonlító állatkórtanból és állatfejlődéstanból is egyelőre csak két megállapítást értékesíthetünk. Nevezetesen várható, hogy a Mendel-féle öröklési törvények, melyek kísérleti állatainkra [elvi jelentőségű, Ref.] kivétel nélkül érvényesek, lényegileg emberre is érvényesek lesznek; a másik — általános érvényűnek látszó — megállapítás az úgynevezett progressiv cerebratio, mely szerint az állattani rendszerben magasabb helyen álló állatfajok agyvelőben megfelelően gazdagabbak.

Az elmekórtannak úgy feldolgozottság, mint gyakoriság szempontjából legjelentősebb kóregysége a schizophrenia, melyre nézve csaknem általánosan elfogadott a homonym örökléses eredet. Ezen belül minden tapasztalás, így a féltestvérek [szerző a mostohatestvérek kifejezést használja, Ref.] megfigyelése alkalmával gyüjtött tapasztalatok és a rokonházasságok gyakorisága is, recessziv öröklési mód mellett szól; vannak oly tapasztalások is, melyek dimer [két genpár együttes előfordulásához kötött] recessziv öröklődési mód lehetőségére hívják fel a figyelmet. Egyes kutatók szerint a sch.-s családok genotípusa a következő nemzedékek egyre korábbi megbetegedésében [antepositio] nyilvánuló romlást mutat. Az antepositio ily jelentőségét mások tagadják, mondván, hogy a sch.-családok minden nemzedékében egyenlően oszlik meg a korán és később megbetegedő családtagok száma s a látszólagos antepositiót az a tény hozza létre, hogy a dolog természeténél fogva minden nemzedéknek elsősorban azon tagjai válnak szülőkké, kik később betegesznek meg. Általános tapasztalás, hogy a sch.-családokban elsősorban az elsőszülöttek betegesznek meg. Az örökléses ok mellett a neuroluest s az alkoholt, de más külvilági ártalmakat is előkelő szerzők sch.-t elősegítő tényezőknek ismernek el. Az a felfogás azonban [Wiglsworth], mely szerint önmagában egészséges, de egymásnak meg nem felelő *csirok* egyesüléséből sch.-s egyén származhatnék, nem talált elismerésre. Kahn szerint a sch.-s egyéniség s a vonatkozó psychopathia domináns módon öröklődik, a folyamat- [értsd megbetegedés-] irányítottság pedig recessziven; ez utóbbi azonban még homozygotismus esetén is csak az előbbi jelenléte esetén tud — K. felfogása szerint — érvényesülni.

A circularis elmezavar öröklési módját különböző szerzők recesszivnek, dominánsnak, illetve nemhez kötötten dominánsnak tartják; az utóbbi felvétel mellett szól a női nem túlnyomó volta a circularis betegek között, ellene szól azonban sok, egyelőre még tisztázatlan, kivétel. Annyi bizonyos, hogy az egyik szülő circularis megbetegedése a gyermekek 30%-nak c.-s megbetegedését s további 30%-uknak cykloid psychopathává fejlődését valószínűsíti; mindkét szülő circularis megbetegedése gyermekeik megbetegedésének, illetve fogyatékosságának valószínűségét $62^1/_2$, illetve $27^1/_2$%-ra emeli.

A Huntington- f. choreát egyszerűen domináns öröklődési módon öröklődőnek tartja, de — mások észleléseivel egybehangzóan — úgy véli, hogy egyrészt a H.-t meghatározó gen (vagy gencsoport) önmaga sem egységes, másrészt alkalmas arra, hogy más kórokozó gencsoportokkal együttes öröklődést létrehozó szorossággal kapcsolatba lépjen. Az előbbi megállapítást illetően: vannak elbutulással járó és elbutulás nélküli, vannak korai remegéssel járó s remegés nélküli, stb. H. esetek, melyek következetesen ezen különleges alakban öröklődnek. Az együttes öröklődést illetően maga is észlelt következetesen genuin migrainnel, illetve genuin epilepsziával szövődötten öröklődő H.-ban megbetegedett családokat.

A myoklonus-epilepszia az egyszerűen recessziv örökléses megbetegedések közzé tartozik.

Az epilepsziát — túlnyomóan — az általános emberi görcskészségnek kóros ingerekre való [túlérzékeny, vagy normális] reakciójának tarja; kisebb részben, mintegy 6%-ban, a görcskészség oly kóros mértékűvé fokozódik, hogy a felfokozott ingerlékenységű egyén már az élet rendes, mindennapi ingereire is görcsrohammal felel. Utóbbi esetek az epilepsziára jellemző lelki alkatot is mutatják. A görcskészség tényezői között az adrenalis rendszer s általában a belső elválasztásos mirigyek rendszere kimagasló szerepet tölt be, mit *Benedek* már két évvel *Fischer* idevonatkozó közleménye előtt megállapított. A genuin epilepszia általában recessziv módon öröklődik, de egyes családokban domináns öröklési módot is mutathat s gyakran szövődik örökletes balkezességgel, éjjeli ágybavizeléssel s beszédzavarokkal [dadogással, Ref.]. Davenport közlése szerint a figyelembe vett fajok közül legkisebb epilepszia-hajlamosságot a japánok (0·45‰) és a keleti indiánok (1·2‰), a legnagyobbat Chorea lakossága (23·8‰) mutatja; Európában Olaszországnak van igen magas epilepszia-megbetegedése (11·53‰), mit D. rokonházasságok gyakoriságával magyaráz. Egyik szülő epilepsziája esetén különböző szerzők a gyermekek 2·5—14·6%-t találták betegnek.

A genuin elmegyengeség öröklésmenete tisztázatlan; Lenz szerint a könnyebb esetek domináns, a súlyosabbak recessziv módon örödlődnek. A genuin elmegyengeség fajegészségrontó hatását lényegesen befolyásolja az a körülmény, hogy elmegyenge egyének előszeretettel választanak elmegyenge házaspárt maguknak, ami a fogyatékosság *megnyilvánulása* szempontjából ép *oly káros*, amilyen *hasznos* az elmegyengeség *gen-jének* a már *megbetegedett családok genotípusában való meghagyása* (s az egészséges családok genotípusának kimélése) révén.

(Ez a haszon és kár természetesen csak arra az esetre — az esetek kisebbségére — áll, melyekben mindkét házastárs gyengeelméjűsége örökletes. Ref.)

A mongol-idiotiát van der Scheer hibás petebefészkelődés által feltételezett hibás amnionfejlődés következményének tartja, de megengedi, hogy a hibás petebefészkelődés a méhnyálkahártya öröklődő fejlődészavarának lehet a következménye.

A Tay—Sachs—Schaffer-féle amauroticus idiotia recessziv, a Pelizäus—Merzbacher-féle aplasia axialis extracort. cong. nemhez kötötten recessziv módon öröklődik.

A kretinizmust egyesek — Pfaundler — recessziven öröklődő betegségnek tartják; Finkbeiner u. e. kórképet arktikus népek utódainál megnyilvánuló atavizmussal magyarázza.

(Ref. szeretné, ha szerző művének kétségkívül hamarosan szükségessé váló későbbi kiadásaiban már e helyütt is kifejezetten figyelmeztetne arra, mit jelen kiadás összefoglaló javaslatában pótol, hogy t. i. az örökletes gyengeelméjűség mellett gyakori a gyengeelméjűségnek szerzett alakja is és hogy a szerzett gyengeelméjűség az utódokra részben teljesen közömbös — mint pl. a traumás, vagy a hevenyfertőző betegségekkel szövődő meningoenkephalitis okozta gyengeelméjűség —, részben az utódokat csak mint csiraromlás érdekeli.)

A psychopathiák örökléstanának tisztázását az örökléses elmebajok megnyilvánulását megelőző, úgynevezett prämorbid tünetek és azon tünetek nehezítik, melyek az örökléses elmebajok egyes szakaszainak lefolyása után mint állandósult fogyatékosságok visszamaradnak, s melyek, a prämorbid tünetekadta képpel együtt, a megfelelő örökléses csoporthoz tartozó psychopathiához messzemenően hasonlítanak. Az örökléses psychopathiák közül a „nem cykloid" és „nem schizoid" indulatbizonytalanság és a hysteriás kevesebbértékűség közvetlen domináns módon öröklődik. Hasonló öröklődési módja van a heboid (indulatteljes ellenállást nem mutató) indulatbizonytalanságoknak is, melyek a családfakutatás szerint a mámormérgekre (elsősorban alkoholra) való beteges vágyódással mutatnak rokonságot. Az indulat-epilepsziásokat Medow, a beteges hazugokat (hiányos igazságérzés, túlcsapongó képzelet), egocentricismus) Benedek a hysteriás körhöz tartozóknak véli.

Az erkölcsi gyengeelméjűség biológiai alapját Kronfeld az időszerű erkölcs érzelmi alapjainak fogyatékosságában látja; emellett ösztönfonákságok, akaratgyengeségek, értelmi fogyatékosságok zavaró befolyását is elismeri.

A nemi ösztön bűnözésre vezető s egyéb rendellenességei jelentős, talán az esetek felét is elérő része lelki okokra vezethető vissza s csak a többi esetekben van alkati tényezőknek döntő szerepük.

A bűnözésre való biológiai hajlam Hoffmann szerint recessziv is, domináns is lehet, Rüdin szerint leginkább recessziv szokott lenni. (A bűnözésre való biológiai hajlam legkülönbözőbb lelki és testi tényezőket foglalhat össze s így igen csodálatos lenne, ha rávonatkozóan egységes öröklődési menet lenne feltalálható. Ref.)

A cselekvő fajegészségügyi mozgalom a legélénkebb az U. S. A.-ban,

mit Benedek a négerekkel való faji versengés serkentő hatásával magyaráz. Eszköze — sajnos — még mindég elsősorban az öröklésesen fogyatékos egyéneknek a szaporodásból való kirekesztése, bár már történtek egyes lépések a kívánatos elemek szaporodásának elősegítésére is. Igy az U. S. A. egészségügyi megbízottat küldött Középeurópába annak tanulmányozására, hogy az itt élő népek közül melyek közelítik meg leginkább fajbiológiai tulajdonságaikkal az U. S. A.-beli törzslakosság fajbiológiai tulajdonságait.

A főhangsúly mégis a nem kívánatos egyedek terméketlenítésén nyugszik, mely — bár öt állam bírósága alkalmazását alkotmányellenesnek, sőt erkölcstelennek találta — egyre terjed; terjedésének új lökést adott az az eljárás, mely a gonádok eltávolítása helyett a csirasejtek elvezetésével (félrevezetésével) éri el a terméketlenítést, mert ilymódon a gonádok eltávolításával járó, sokszor igen kínos kiesési tünetek elmaradását remélték s nagyrészben el is érték. Egyes szerzők ugyan a terméketlenítés ezen módjától a terméketlenítettnek fokozott, mert felelőtlen, nemi tevékenykedését várták s a nemi betegségek terjedésétől s a nemi erkölcs további lazulásától féltek; az eddigi megfigyelések azonban ezen aggodalom ellen szólanak. A terméketlenítés kivitelét szabályozó előírások államonként különbözőek. Vannak államok, ahol a kényszerterméketlenítést a beteget ápoló kórház igazgatója önmagában is elrendelheti. Másutt — pl. New-York államban — a kormányzó nevez ki 5—5 évre szakbizottságot, mely egy-egy (legalább 10 évi gyakorlattal bíró) idegorvosból, sebészből s gyakorló orvosból áll s melyet — családfák és előzményi adatok gyüjtésével — különlegesen képezett segéderők támogatnak.

A svéd fajegészségügyi intézet (Prof. Lundborg) a kisebb értékű egyéneknek a szaporodásból való kizárását annál szükségesebbnek tartja, mert ezek fokozott élénkséggel szaporodnak s a néptest genotípusát külső körülmények kedvezőbbé tevése útján alig lehet kedvezően befolyásolni. A kizárandó egyéneknek a szaporodásból való kizárására egyedül a terméketlenítést tartja megfelelőnek, mert a házassági tilalom épp a kisebbértékű egyéneknél gyakori házasságon kívüli nemi érintkezés gyakorisága miatt a kisebbértékű egyének szaporodását csak kis mértékben csökkenti. A svéd javaslat a circularis betegek közül csak a súlyos esetek (hosszú elmezavart szakaszok) terméketlenítését tartja szükségesnek; schizophreniánál s elmegyengeségnél mindkét házastárs, schizophreniás, illetve elmegyenge volta a terméketlenítés javallatát igen megerősíti. A terméketlenítésnek az elmebetegeknek a zárt intézetekből való korábbi elbocsájthatására irányuló hatásában a svéd elmegyógyító-intézetekhez intézett körkérdés eredménye alapján nem bízik: 11000, intézetben ápolt elmebeteg közül csak 12 vált volna terméketlenítés által feltétlen s további 36 feltételesen (kedvező családi viszonyok esetén) elbocsájthatóvá.

Svájc tapasztalatai ellentmondóak. S. Frank és H. W. Maier 19 castrált betegénél, kik közül 17 erőszakos vagy rendellenes nemi cselekedetek miatt törvényes eljárás alatt is állott, a lelki állapot határozott javulását látta s csak 2 beteg panaszkodott libidójának s potentiájának

aránytalanná válásáról. Velük szemben B. Milt (castrált?) *asszonyok* mintegy felénél libidováltozást, többnyire csökkenést, nyolcadrészüknél éveken át tartó ingerlékenységet, lelkiismeretfurdalást, ezenkivül nagyrészüknél — reszleges méhkürt-csonkítás után — menstruaciós zavarokat észlelt.

A fogyatékos egyének erőteljesebb szaporodását az olasz fajegészségügyi mozgalom is kiindulópontjául fogadta el.

Németországban — Ebermayer német koronaügyész szerint — a fennálló jogi helyzet a gyógycélokra s a terméketlenített beleegyezésével végzett terméketlenítést feltétlenül megengedi, a beleegyezés nélkül bármely célból végzett terméketlenítést mint súlyos testi sértést bünteti, míg a fajegészségügyi céllal beleegyezéssel végzett terméketlenítés megengedett volta kérdéses. Az új német törvénytervezet a gyógycélból, de a terméketlenített akarata nélkül vagy ellenére végzett terméketlenítést már nem tekinti súlyos testi sértésnek, hanem csak „önhatalmú" gyógykezelésnek. A beleegyezéses fajvédelmi terméketlenítést is megengedi, ha az nem ütközik a jó erkölcsökbe; a beleegyezés nélküli fajegészségvédelmi terméketlenítés továbbra is súlyos testi sértés marad.

A német orvostudomány véleménye megoszló. A fajegészségvédelmi terméketlenítés ellen van L. W. Weber, mert — véleménye szerint — a szülők nyilvánvaló (testi, értelmi, érzelmi és társadalmi) egészséges volta egyáltalán nem bizonyítja, hogy nem hordozói-e súlyos beteges örcklékenységnek, másrészt súlyosan elfajult (pl. alkoholista: Beethoven) szülőknek is lehetnek lángész gyermekei, kiknek elmaradása nemzeti, sőt kultúrális kárt jelentene. Ugyancsak örökléstani tudásunk hiányossága miatt ellenzi az örökléstani meggondolások miatt végzett terméketlenítést Jaspers, Hirschfeld, Lewin, stb. is. A jogász Ebermayer a terméketlenítés ellen szólónak tartja azon tapasztalatot, mely szerint a terméketlenített férfiak egyes német városokban „keresett cikket" képeznek.

E. Kohls a terméketlenítés feltétlen jogosultságát csak a korán felismert Hungtington-chorea esetekben ismeri el, psychopathák, epilepsziások, circularisok, imbecillisek és gonosztevők esetében azonban gondos egyéni elbírálást tart szükségesnek.

A fajegészségvédelmi terméketlenítés feltétlen híve Dehnow és Rüdin. Rüdin a terméketlenítés elhatározását leszármazási vizsgálatoktól tenné függővé s az örökletesen rossz tulajdoságokkal *szemben* az örökletesen jó tulajdonságokat is tekintetbe venné.

Angliában a fajegészségvédelmi terméketlenítés még beleegyezés esetén is bünténynek számít, de a „cselekvő" fajegészségvédelmi mozgalomnak ott is növekvő lendületet ad az a felismerés, hogy az értelmileg és erkölcsileg silány elemek szaporodása félreismerhetetlenül élénkebb, mint a biologiailag és társadalmilag értékes elemeké. A szélesebb Brit birodalomban, Kanada Alberta államában van a fajegészségvédelmi terméketlenítés megengedve, idevágó törvény előkészítésével pedig Anglia, Columbia és Ujzéland foglalkoznak.

Franciaországban a fajegészségvédelmi terméketlenítést megengedő és szabályozó törvény előkészítés alatt van.

Hazánkban a Magyar Vörös Kereszt Egylet az Országos Közegészségügyi Intézet befolyása alatt rendezett tanfolyamain az „általános egészségügyi védőnőket" fajegészségtanból is kiképezi. Az egyetemi oktatás terén — hazánkban — Benedek volt az első, ki az örökléstan oktatására docenst állított s fajegészségtani rk. tanszék felállítását sürgette.

Tanulmányának eredményeként Benedek a cselekvő fajegészségvédelmet feltétlen szükségesnek tartja. Ennek egyik eszköze az „egészséges" tehetséges és szaporodásképes szülők intézményes támogatása. Emellett, bár a genotípus mutatióját s ezzel a káros genotípus megjavulását is lehetségesnek tartja, újabb örökléstani ismereteink birtokában szakít eddigi tartózkodó magatartásával s a Huntington betegeknek s összes (tehát látszólag egészséges és a beteg) gyermekeiknek, továbbá a határozottan schizophreniás (főleg hebephreniás és katatoniás) betegeknek, végül a súlyosabb circularis betegeknek terméketlenítését szükségesnek ismeri el. Az epilepsziásokat és elmegyengéket egyenlőre kivenné a terméketlenítendők sorából, mert az előrehaladó tudomány egyre nagyobb számban ismeri fel régebben genotypikusnak elismert epilepszia és gyengeelméjűségi esetek külártalmi eredetét. Itt említem meg, hogy Benedek külártalmak, elsősorban a lues, idiokinetikus hatásának lehetőségét elfogadja.

A házassági tilalmakat, házassági tanácsadást, internálást s a konzervativ fajegészségvédelem egyéb eszközeit Benedek kevésre becsüli: az internálás lényeges költséggel jár, a házassági tilalmak a házasságon kívüli nemzés irányában hatástalanok, az örökletetesen beteg családok tagjainak egészséges családok tagjaival való összeházasítása pedig — ha egyáltalán hatásos — csak ilymódon összehozott házastársak *közvetlen* utódait (az első nemzedéket) védi meg a betegség *megnyilvánulásától*, de végeredményben csak a betegség még élénkebb elterjedésére vezet.

Referenst Benedek könyve sem győzte meg a terméketlenítés hasznos vagy akár csak megengedhető voltáról. Arról azonban meggyőzte, hogy ezt a Magyarországon úttörő s nemzetközi értelemben is nagyértékű munkát a fajegészségvédelem minden munkásának ismernie kell.

Focher László.

II. ÉRZETLÉLEKTAN.

DR. ANDREAS ANGYAL: *Einige Beobachtungen über raumhafte Tastphänomene.* (Sonderdruck aus „Archiv f. d. ges. Psych." Bd 71., H. 3—4. 1929.)

1. A szerző D. *Katz* vizsgálati eredményeiből indul ki, aki a tapintásérzetek következő fajtáit különítette el (1925.): felületies („flächenhaft"), téries („raumhaft") és térkitöltő („raumfüllend") tapintás-érzetek. A *térkitöltő* tapintásérzetben valami „raumfüllendes Tastquale", a *mélység*nek valami érzése van és így azt mintegy *három dimenzió* jellemzi. Szerzőnk ezen a tapintásféleségen további jegyeket igyekszik elkülöníthetni. Ha kezünkre csövön át erős légáramlatot fúvatunk, bizonyos *dinamikai*

élményeink vannak: egy oly *sugárzást* érezünk, amely kezünkön szétterjed, a *közvetlenül érintett* kézfelületről (talán úgy is mondhatnók: mintegy a támadási középpontról; Ref.) *visszahajlik*, míg a *környező* bőrfelületen, a periférián pusztán, határozatlanul, diffundál, s melyben a *főáramlás kompaktabb*, konszisztensebb, tömöttebb, mint a perifériás rész. A térkitöltő tapintásérzetben tehát az érzetnek már egyébként Katz által felemlített lazasága („Lockerheit") nem homogén és a konszisztencia-fok különböző. Az érzet lazasága nem arányos az inger gyengülésével.

2. Katz szerint *minden* tárgy állandóan szolgáltat *felületi* tapintás-érzetet, ill. tapintás-jelenségeket. A szerző azt állapítja meg, hogy a figyelem beállítódásától függ, hogy vajjon mélységdimenziós (téries vagy térkitöltő) vagy pedig felületies-e a nyert tapintásérzet. Ha pl. egy megérintett nem nagyon kemény és valamennyire elasztikus tárgyra erőteljesebb nyomást gyakorolunk, a figyelmi beállítódás szerint jól megfigyelhető a tapintásjelleg változása. A mélységi dimenziós tapintásérzetnél ilyenkor ez a *mélységérzet* nemcsak derékszögben terjed ki a tapintó bőrrészre, de szétterjed és még nagyobb világossággal, *oldalra* is.

3. *Ponzo* 1913-ban több fajtáját írta le azoknak az (addig is) ismert mozgáscsalódásoknak, amelyek azon alapulnak, hogy a tapintó ujjak pulzusmozgásait érzékelésünkben a tapintott tárgyakba vetítjük ki. Szerzőnk e jelenségeket más szempontból is értékeli: mélységi és dinamikus jelleget állapít meg e jelenségekben is. Ha pl. kezünket valamely kemény alapra helyezzük, abban a pillanatban, amint a tárgynak látszatmozgása beáll, a tárgyat kezünk alatt már nem kemény, de hús-szerű elasztikus pulzáló tömegnek érezzük.

4. Ha érc-csőre téve kezünket, a csövet ütéssel mozgásba hozzuk, tapasztalhatjuk, hogy a *vibráció* érzete se felületi érzet, de mélységbehatoló („es geht in die Tiefe"), amelyikre sajátos benső dinamika (miben áll ez pontosabban? Ref.) és az a jelenség jellemző, hogy a teret nem tölti ki folytonosan („lückenlos"): a vibrációk valami üres *tapintási* térben („Tastraum") jelentkeznek. Hasonló jelenség ez ahhoz a már Katztól megemlített jelenséghez, amely abban áll, hogy ha egy éles kefén kezünkkel végighaladunk, érzékelésünk diszkontinuitásos.

5. A szerző a maga részéről ekként jellemzi fenomenológiásan a tapintásjelenségek háromféleségét: A *felületies* érzet *kompakt* konszisztenciájú *két dimenziós* jelenség (ez a tapintásérzetféleség voltaképen csak elméleti határeset, mert valamelyes mélységi dimenzió rendszerint csatlakozik tapintásérzeteinkhez), a *térkitöltő* tapintásérzetnél a felületies kompaktabb jelenséghez még *egy a mélységbe kiterjedő lazább tömeg* érzete csatlakozik, míg a *tériesnél* mintegy *hármas rétegezés* különíthető el: egy előttes és egy mögöttes kompaktabb felület között egy lazább rész foglal helyet. A főformák mellett azonban olyan jelenségek is vannak, amelyekben a lazább tapintási anyagban egy kompaktabb mag észlelhető. (Az a benyomásunk, hogy ez az elkülönítés még *ki nem tisztult* és mintha a szerző — akit saját szép és finom megfigyelései szabadabb elméleti rendezésre jogosítanának fel — a kielégítőbb rendszerezésben egyelőre még a már meglevő Katz-féle felfogás és névadás által feszélyeztetnék. Ref.) Bonyolultabb tapintási érzeteknél, amelyeknél

több rész különíthető el, az egyes részek a figyelem beállítódásától függően lépnek az elő-, vagy a háttérbe.

6. A tapintásérzeteknél megfigyelt sajátságokhoz hasonló sajátságokat a *súlyérzetek*nél is észlelhetünk. *Nagyobb specifikus súllyal* bíró tárgyaknál a súlyos anyag *tömörebb*nek érződik, mint a kisebb specifikus súlyúnál és a tárgy egyes részeiben (többnyire a *középen)* mintegy *koncentráltabb*nak érződik, semmint a periférián. (Vagyis konszisztencia-különbségeket a súlyérzetek is felmutatnak.) Az „excentrikus" lokalizációhoz (v. ö. 3. §.) hasonló jelenség is észlelhető: pl. ha nyújtott karral hosszú botot emelek fel, amelynek végére valamely súly van erősítve, vagy ha hosszúnyelű kalapácsot emelünk fel.

Finoman megfigyelt, hűen visszaadott és szépen értelmezett megfigyelései által értékesen gyarapította a szerző a tapintásérzetek elemzésének irodalmát és ez érzetféleségek kielégítőbb rendszerezhetésének problémáját. Csoportosítását, mint már mondottuk, nem tekinthetjük még teljesen kielégítőnek és a szerző részéről véglegesnek. Talán a tárgyalt kérdések súlypontját is egy-két tekintetben másként ítélhetnők meg és amikor a végső konkluziók a konszisztencia és a dinamikus elem fogalmát emelik ki, önkéntelenül kérdeznünk kell: vajjon egyfelől mit értsünk is pontosabban ezen az eléggé bizonytalan (az elemzésekben kellően meg nem világított) és tágkörű fogalmon: „dinamikus" elem és másfelől vajjon miért nem szól a konkluzió nagyobb hangsúllyal arról a *„mélységi"* jellegről, amelyre vonatkozóan pedig oly sok érdekes megfigyelés és megjegyzés találtatik az elemzésekben? Mintha továbbá a szerző nem választotta volna egymástól eléggé széjjel a konszisztencia és a mélység fogalmát, pedig a kettőt minden további vizsgálódás nélkül aligha lehet jogosan azonosítani. Részletkérdés, hogy a súlyérzeteknél a konszisztencia-jegyet nem ítéljük *csak* a súlyos tárgy *specifikus* súlyától függőnek (ha pl. egy az egyik végénél kezünkben tartott hosszú rúdra ugyanazt a súlyt más és más helyen függesztjük reá, a rúdnak és a súlynak ugyanannak maradó specifikus súlyától függetlenül fogjuk, a felfüggesztési pont távolságától függően, különbözőnek érezni a rúdból és a rajta függő súlyból álló súlyos rendszert tömörebbnek, illetve lazábbnak. A konszisztencia foka tehát függ a súlyos tárgy súlypontjának objektiv lokalizálódásától is.) Nagy érdeklődéssel várjuk az ily vizsgálatokra kiválóan alkalmas szerző további közleményeit, abban a reményben, hogy jövő vizsgálatai még további tisztulást fognak hozni a felmerült problematikában. *Boda István.*

WALTER BÖRNSTEIN: Über den Geruchsinn. Deutsche Z. Nervenheilk. 104. 1928, 55—91 és 173—207 lk.

Henning-gel, *Katz*-cal és *Skramlik*-kal szemben szerző azon az állásponton van, hogy a szagérzék, ahogyan ezt régen általánosan tartották, „alacsonyrendű érzék" és semmilyen „magasrendű alakításra" (mint pl. a hallás, látás, tapintás) nem képes. Szerző kimutatja, hogy pl. a „szagszimfónia", mint a „szag-melódia" is, lehetetlenség, mivel a szaglási adatok nem nyujtanak értelmes összefüggést, hanem alakítatlan egymásutánban lépnek fel, nem képeznek transzponálható melódiákat. Alakok

csak olyan értelemben advák, mint a zörejeknél (rec. nézete szerint még talán annyira sem). Mint szaglók primären amúziásak, alak-vakok vagyunk. Ezzel függ össze, hogy a szag-kvalitásoknak nincsen rendszerük, amint ezt az idevonatkozó sikertelen kísérletek éppen elég világosan bizonyítják. Szerző u. is sem Zwaardemacker, sem Henning osztályozását nem fogadja el, a magyar Piklerét, sajnos, nem ismeri. A magasabbrendű alakok a motórium lényeges hozzájárulásához vannak kötve, a térbelihez (mint pl. a muzsika a tánchoz) Éppen a szaglásnál pedig fejletlen a motórium.

Rec. szerint igen messzire megy a magasrendű alakok megegyeztetése a térbeli adottsággal — vannak tisztára időbeli magasrendű alakok és tér-időbeliek is. Ezzel szemben a motórium a „primitív alakokban" is lényegesen résztvesz, sőt a legdiffúzabb érzékletben is; hiszen az érzéklet általában felelet, aktív „állásfoglalás" az organizmus részéről az adott helyzettel szemben. Rec. szerint a lényeg inkább a „diszkritikus stádiumban" fekszik, amelyikben a szagérzék van, amin pl. *Parsons* olyan közvetítőképességet ért, amely kizárólag diffúz és nem a külvilágba lokalizált adottságokkal bír, tehát olyan fejlődési fokot, amely még nem tárgyszerű reakciókat közvetít. Ahogyan B. kiemeli: „Man riecht nicht eine bestimmte Blume, sondern es riecht nach einer bestimmten Blume". A szagoknak a B. kísérleti protokolljaiban kifejezett individuális tárgyakhoz kötöttsége nem tárgyképező, hanem kimondottan emocionális, állapotszerű, szubjektív funkciókra vall.

Az érzelmi hangsúly erőssége és labilitása, a gyors fáradékonyság, a könnyű „áthangolhatóság" mind olyan momentumok, amelyek a szagérzék alacsonyabbrendű jellegét bizonyítják. Szagoknál nincsen „nagyságösszehasonlítás" és pszichikus értelmezés (mint pl. a „komikus" a hallóérzéknél); azonban lehetséges világosságösszehasonlítás. Szerző szerint a szagok biológiai jelentősége abban áll, hogy az élőlényt egy bizonyos dologra figyelmessé teszik. (Ez éppen a szagoknál igen kérdéses, a szagoknak u. is B. szerint is más érzéki adottságokkal kell egyesülni ahhoz, hogy felismerhetők legyenek — zörejeknél talán inkább áll ez a megállapítás, mert azok önmagukban is tárgyképezők). A motorikus komponensek szegénységéről szóló nézetet alátámasztja az az anatómiai tény, amely szerint a szaglási kéregnek szubkortikális centrumokkal feltünően kevés összeköttetése van. A szagérzék nem vezet összefüggő, értelmes élményekre és rec. hozzáteszi, hogy önmagában nem vezet tárgyszerű észrevételre, hanem kizárólag Werner értelmében vett állapotszerű érzékelésre. Rec. nélkülözi két szorosan idetartozó fogalomnak tárgyalását: a *Henning*-féle nazális ízlelését és a *Parker*-féle közös kémiai érzékét.

A szagérzék vizsgálásánál szerző mintaszerűen különtartotta a tapintó-, ízlelő- és szaglókomponenseket. Különös figyelmet érdemel egy anozmikus beteg esete; ez a kísérleti személy gyakran él át állapotváltozásokat szaglóanyagok nazális belélegzésénél, amelyeket nem tart egy bizonyos érzékterületre nézve specifikusaknak. Szerző ráutal a hyposmia és szag-agnosia megkülönböztetésének lehetőségére, a centrális betegségfészek szerint. A tanulmányt a szaglási zavaroknak

a periferikus, idegpályabeli és centrális betegség-fészkekhez való viszonyát tárgyaló tájékozódási rendszer zárja be. *Schiller Pál.*

III. GRAFOLÓGIA.

KLARA ROMÁN--GOLDZIEHER: *„Graphodyn". Beschreibung eines Apparates zur graphischen Darstellung der Intensität, Dauer und Gestaltung des Schreibablaufes.* (Separatabdruch aus *Zschr. J. angew. Psych.*, Bd. 40 (1931), Heft 1).

Örömmel adunk számot az e különnyomatban ismertetett és a grafológiában sokoldalúan hasznosítható praktikus „írásmérleg"-ről, amely a Kraepelin-iskola által megkezdett exakt írásmérések problémáját határozott lépéssel vitte előre. Kétségtelen, hogy az írásjelleget determináló írásmozgásokban igen fontos szerep jut oly pszichomotorikus determinánsoknak is, amelyek épp azért *„pszicho*motorikusak", mert a pszichéből, az egyéni bensőségből fakadnak fel. Az is bizonyos, hogy éppen az írásmérő eszközökkel általában legjobban mérhető *nyomás*-jellegzetességek összefüggést tüntetnek fel az ingerlékenységgel, gátoltságokkal, affektusokkal, akarattal, stb. Az írásnyomás jellegzetességeiben a grafológia általában a pszichés energia kifejeződését látja — bár a vonatkozó grafológiai értékelések egymásközt pontosan korántsem egyeznek meg és az akarat *minden* irányulásfajtájának megnyilatkoztatására egyaránt alkalmasaknak korántsem ítélhetők.

A szerző arra a helyes alapra helyezkedik, hogy az írásnyomás intenzitása és elosztódása csak a mozgás többi tényezőivel összefüggésben ad valóban megbízható és értékesíthető adatokat. Graphodynja — amelyik voltaképen egy kényelmesen használható ceruzaszerű eszköz — egy Marey-féle dob (vagy egy kondenzátor) segítségével, pneumatikus átvitel útján, finom érzékenységgel regisztrálja a kymographion papirfilmjén az írásnyomás horizontális és vertikális változásait, ezenfelül a nyomást megszakító szünetek tartamát és elosztódását is és lehetővé teszi — a forgó korong által — az írásgyorsaság pontos megállapíthatását is. A forgó korongra rajzolódó görbe egy alapvonaltól, mint nullaponttól emelkedik felfelé, az írásnyomás intenzitásától függő magasságra, reagálva a nyomásnak minden ritmikus vagy ataktikus módosulására s a nyomás meg-megszakadásával visszaesik az alapvonalra, hogy a következő mozgás-egységek tartamára újra meg újra felemelkedjék. A graphodyn előnyei: könnyen kezelhetősége; vele az írás tetszőleges ideig bármely papírlapon kényszerítetlen szabadsággal és kényelmesen folytatható; a regisztrálódó görbe már írásközben látható; az egyes íráselemeknek a graphodyn-görbe megfelelő részeivel való összehasonlítása igen könnyű; bizonyos grafológiai jellegzetességek ezenfelül közvetlenül is leolvashatók a nyert görbéből.

Mindez persze nem jelenti most már azt, hogy — akár ezzel a készülékkel, akár egy talán még tökéletesebb nyomás-, szünet- és gyorsaság-mérleggel — az írás grafológiai elemzéséhez *minden* lényeges adat exakt módon megállapítható. Az írás némely jellegzetessége pl. sokkal jobban tűnik fel magának a kézírásnak vizuális képéből — a kézírás is

igen érzékeny, de *más* tekintetben érzékeny, mozgásregisztráló eszköz —, semmint a graphodyn útján a forgó korongra rajzolódó görbéből. Ha az utóbbi exaktan és pontosan regisztrálja is a nyomáserősséget, annak változásait, a szünetek elosztódását, a gyorsaságot, az írás némely más sajátosságának regisztrálására az effajta eszközök vagy egyáltalában nem vagy csak igen kevéssé alkalmasak: így pl. egyáltalában nem olvashatók le a graphodyn görbéjéből a betümagasságok és azok különbségei (pl. a nagy és kis betük között) és a betük szükebben vagy tágabban irottsága se állapitható meg pontosan a kézirással való összehasonlitás nélkül.

A *teljesebb* grafológiai értelmezéshez e görbék is tehát csak a *kézirással együtt* szolgáltatnak elegendő alapot: természetes azonban, hogy a graphodyn a *számára* lehetséges adatmegállapításokat a legexaktabb, tehát legmegbízhatóbb módon ismerteti meg.

Említsük meg végül, hogy a műszert, amelynek megszerkesztésében a szerzőnek és munkatársának, *Bálint Antal*nak Herczeg Miklós és Szokol Hubert voltak segítségére, a Magyar Telefongyár Rt. állította elő.

Boda István.

IV. FIZIOLÓGIÁS LÉLEKTAN.

E. D. ADRIAN: The Basis of Sensation. The Action of the Sense Organs. London, Cristophers, 1928. 122 l.

Adrian és Keith *Lukas* nevéhez fűződik a *minden-vagy-semmi* reakció törvényének az idegfiziológiában való új igazolása. Ez a kis monográfia összefoglalja az érzéki idegakció finom műszerekkel való regisztrálása terén nyert eredményeket. Egy hatásos inger bizonyos fokú és mennyiségű gyors változást jelent a környezetben. Az inger kiváltja az impulzust, de nem szolgáltatja az energiát, mely annak a központba való tranzmissziójához szükséges. Az impulzus pillanatnyi diszturbancia, mely az idegroston elektromos potenciaváltozás kíséretében végighalad. Az impulzus természete nem az ingertől függ, hanem helyi feltételektől a vezetékben. Az ingernek csak a tartama és erőssége tükröződik az impulzusban, egyéb tulajdonsága, kvalitása nem. Amely ponton az impulzus áthalad, az a pont egy ideig érzéktelen, nem vezet. Az idegrost tehát egyes diszkrét impulzusokat továbbit, és az egyedüli variáció ezeknek az impulzusoknak teljes számából (az inger tartama szerint) és gyakoriságából (az inger erőssége szerint) áll. A preparált ideg, a motoros és az érzéki ideg a szervezetben mind egyaránt működnek, mindre a minden-vagy-semmi reakció érvényes. Ha egy idegvezetékhez több végszerv tartozik, akkor interferencia is felléphet. A bőrben elhelyezett végszervek gyorsabban adaptálódnak (fáradnak), mint az izmokban, izületekben és inakban fekvő szervecskék. A kevésbbé fáradó „poszturális" végszerv hatásosabb jelzőkészülék, mint a „fázisos" szerv a bőrben. Ezt viszont kárpótolja a bőrbeli idegvégződések sűrű elhelyeződése és a mozgás lehetősége. A bőrbeli végszervek gyors alkalmazkodása által sok állandó inger küszöb alatt marad, új ingerek viszont teljes effektust váltanak ki — így a világ nem tűnik

fel olyan monotonul, ahogy lassú adoptálódás esetén lenne. A szemtől kiinduló impulzusok csak olyanok, mint a többi végszervtől jövőek. A fenomenális érzet, ami az impulzust illeti, ennek tartamától és frekvenciájától függ és csak annyiban nem hasonlít az idegakcióhoz, amennyiben kontinuális. Az érzet minősége viszont egyedül az idegpályától függ, mert a különböző receptoroktól induló folyamatok között különbség nincs. *J. Müller* tanítása a specifikus idegenergiákról általában találó.

Schiller Pál.

K. S. LASHLEY: Brain mechanisms and intelligence. Univ. of. Chikago Press. 1929. 183 l.

Lashley-t Európában sokan a legjelentősebb amerikai neurológusnak tekintik. Határozott ellenzője a reflexológiának és a *Goldsteiné*-val rokon tanokat hirdet. Az idegrendszer nem egymástól függetlenül működő reflexkészülékekből áll, hanem organikus egész. Minél magasabbrendű egy funkciója, annál kevésbbé függ lokális körülményektől. Ebben a munkájában *testileg* az agysérülések fekvésének a patkányok viselkedésére tett hatását tárgyalja. Rendszeresen variálta a kéregirtásokat és a következő eredményeket kapta: 1. A tanulékonyság (dresszura az étel megtalálására) sérülés esetén csökkent. 2. A csökkenés nagyjában arányos a sérülés terjedelmével. 3. A tanulásnak ugyanaz a késleltetése adódik bármely citoarchitektonus mező sérülésénél. 4. Az egyes pályák megszakítása kevés zavart okoz addig, amíg a hozzájuk tartozó kérgi területek funkcionális összeköttetésben maradnak. 5. Mennél komplexebb a megtanulandó probléma, annál nagyobb a késleltetés bármely sérülés esetén. 6. Érzéki megkülönböztetésre vonatkozó egyszerű szokások kialakulása nem csökkent kérgi sérüléseknél, akkor sem, ha a teljes érzéki szektor szétroncsolt. (Neopalliummal nem rendelkező gerincesek is megtanulják az ilyen feladatot). 7. Az ilyen feladat nyilván egyszerű. 8. A megtartás képessége ugyanúgy csökkent, mint a tanulékonyság. 9. A megtanult szokást bármilyen fekvésű sérülés megzavarja. A zavar nagysága arányos a sérülés terjedelmével. 10. A tanulás zavarait a viselkedésnek számos zavara kíséri, mely az alkalmazkodás tökéletlenségét mutatja. 11. A viselkedés nem változik a sérülés fekvésével és a tanulás késleltetése nem vezethető vissza érzéki zavarokra. 12. Az irodalmi adatok alapján a magasabb emlősöknél és az embernél a kérgi működés nem látszik különbözni a patkányokétól. *Lashley* felállít egy fiziológiai hipotézist az ingerek relatív tulajdonságaira történő reakciók magyarázatára, amely igen emlékeztet *Köhler* törekvéseire. Lashley is számúzi a gépszerűen adott ideg-készülékek gondolatát és az idegi energiák dinamikus kölcsönhatását (legalábbis a velő által nem elszigetelt szürke kéregben) tanítja. A tanulás nem egyes új pályák kialakulása. Az intelligencia nem képességek kötege, hanem általános faktor, amelyik minden egyednél konstens és a kérgi szövetek mennyiségével van arányban. *Lashley* ilyenmódon *Flourens* régi elméletéhez tér vissza, ami az agykéreg működését illeti. A kísérleti eredmények nemcsak az elméleti lélektannak nyujtanak gazdag anyagot, hanem megszívlelendő intelmeket is tartalmaznak a tesztvizsgálati eljárások, kivált az intelligenciavizsgálat számára. *Schiller Pál.*

V. GYERMEKLÉLEKTAN.

BÁLINT ALICE: *„A gyermekszoba pszihológiája". Pszihológiai tanulmány. (Pantheon 1931).*

Bálint Alice könyvét jelentőssé teszi, hogy a „pszichoanalitikus" irodalomban ez az első munka, amely összefoglalja *időbeli sorrendben* a gyermekkor problémáit és konfliktusait, valamint az ezekkel kapcsolatos nevelési kérdéseket, egyben megmutatja azokat a lehetőségeket, amelyekkel segítséget nyujthatunk a gyermeknek abban, hogy *„a mindenkori nevelés praktikus célját a legkisebb áldozatok árán érje el."* A nevelés kezdetben elsősorban *ösztön-nevelés;* csak később, ha a megértés is szerepel, válik *pszichológiaivá.* Célja, hogy az ösztönlényből — a gyermekből — a külvilághoz alkalmazkodni tudó szociális lényt képezzünk. Az alkalmazkodás ezen elsajátítása együttjár az ösztönkielégítésekről való lemondással, az ösztönök részbeni elfojtásával, illetőleg szublimálásával. Hogy ez a folyamat, t. i. a nevelés, milyen módon és milyen eszközök felhasználásával megy végbe — nem közömbös sem az egyén fejlődésére, sem karakterének kialakulására, sem pedig a külvilághoz való viszonyára.

A neurózisok és pszichózisok oktanában is igen fontos szerepe van a külső behatásoknak és élményeknek. Egy bizonyos élménynek kórokozóvá válását lehetővé teszi pld. az, hogy milyen a gyermeknek érzelmi beállítása környezetéhez, hogyan bántak vele szülei, milyen teljesítményeket igényeltek tőle, ill. milyen szigorúak voltak parancsaik és tilalmaik; legfőképen pedig, hogy *„mekkora a feszültség a tilalmak és a kiélési lehetőségek között."*

E munka nem ad nevelési recepteket, ellenben ád munkaprogrammot, új problémákat és még valamit: *útmutatást a neurózisok keletkezésének megelőzése irányában.* Felnőtt betegek analízise ugyanis mindig visszavezet a gyermekkorba, ahol megtaláljuk azokat az élményeket, amelyek kórokozóként hatottak és a körülményeket, amelyek ezt lehetővé tették. Ha a nevelésben nem a felnőtt, hanem a gyermek munkáját és fáradságát vesszük figyelembe és azokat a szempontokat, amelyeket B. könyve oly fontosaknak tart — titalmak és parancsok helyett szeretetet és megértést a szülők részéről, őszinteséget és a rekord-eredményekről való lemondást — és ezek alapján igyekszünk felépíteni a viszonyt a gyermek és környezete, a gyermek és a realitás között, akkor ezzel csökkentjük az élmények kórokozó jelentőségét és megtettük az első lépést a profilaxis irányában. Az őszinte és bátor hangú könyv sok új szempontot és problémát vet fel. Legeredetibb és legnagyobb jelentőségű részei azok, amelyek az onániával (— mely szerzőnk szerint voltaképen a nemi élet *természetes,* bár sokszor zavart okozó, megnyilatkozása a gyermekkorban —) és az azonosításnak a nevelésben való szerepével foglalkoznak.

Az azonosítás a külső valóság tudomásul vételének a legprimitivebb módja. Ott kezdődik, ahol az „én" és a külvilág még nem váltak szét. A gyermeknek a külvilág — amely folyton új és más benyomásokkal jelentkezik — kínos és félelmetes; csak úgy tudja ezt elintézni,

ha asszimilálja, azonosítja magát vele, bekebelezi, tulajdonképen eltünteti a külvilágot. *A megértés és a szeretet* alapjait is az azonosítás képezi. A szeretés azonban nem tisztán azonosítás, mert egyrészt szoros kapcsolatban áll a közvetlen ösztönkielégítéssel, másrészt a valóságérzés magasabb fejlődési fokán jelenik meg, ott, ahol az „én" és a külvilág már széjjelváltak. A gyermek nemcsak a külvilágot képező tárgyakkal és személyekkel azonosítja magát, hanem az utóbbiaktól eredő tilalmakkal és parancsokkal is. Ha a nevelésben az azonosítás túlsulyba jut, sok irányban okozhat komplikációkat. Következménye lehet a „merev karakter" *(Ferenczi)*, amely a legnagyobb akadálya az egészséges alkalmazkodóképesség kialakulásának. Az azonosítás természetesen nem kerülhető el, de ellensúlyozhatjuk, ha igyekszünk, amennyire csak lehetséges, a gyermek értelmére, szeretetére hatni, másszóval *az azonosítást a belátással helyettesíteni.* Bizonyos nevelési eredményekhez így később érünk el, — tisztaságra való törekvés, fegyelmezés. — Az azonosításon alapuló gyors alkalmazkodásnak azonban ára van. Az önálló gondolkodási képesség csökkenése, a realitással való kapcsolat látszólagos volta. Ezzel ellentétben a szeretés és belátás azok a tényezők, amelyek igaz kapcsolatot létesítenek a valósággal. És így a nevelésben ezeknek kell a legnagyobb jelentőséget tulajdonítanunk és a legnagyobb szerepet juttatnunk. *G. Hajdu Lilly.*

A

PSYCHOLOGICAL ABSTRACTS

című

Walter S. Hunter és **Raymond R. Willoughby**, Clark Univ. szerkesztésében

F. C. Bartlett, Cambridge Univ.
† **V. M. Bechterew**, Leningrad
Ed. Claparède, University of Geneva
G. C. Ferrari, Univ. of Bologna
A. Michotte, Univ. of Louvain (France)
L. E. Mira, Barcelona
V. Osipov, Leningrad
H. Piéron, Sorbonne
P. Ranschburg, Hungarian Univ. (Budapest)
M. L. Reymert, Wittemberg College
J. N. Spielrein, Moscov

W. Wirth, Universyty of Leipzig

közreműködésével kiadott

kizárólag rövid tudományos ismertetéseket közlő lélektani referáló folyóirat szerkesztőségének magyarországi képviselője (IV., Petőfi Sándor-u. 6.)

kéri

magyar nyelven megjelent lélektani és lélektani vonatkozású munkáknak és közleményeknek ismertetés végett való megküldését. E folyóirat az **American Psychological Association** hivatalos referáló közlönye.

EGYESÜLETI ÉLET, HIREK.

1. *Közgyűlés.* Társaságunk évi rendes közgyűlését 1932. évi április hó 2-án d. u. 6 órakor tartotta a Gr. Apponyi Albert Poliklinika nagytermében, a következő tárgysorozattal:

1. *Benedek László:* Elnöki megnyitó.
2. *Huzella Tivadar:* A lélektan és a biológia kapcsolatai.
3. Ügyvezető titkári jelentés.
4. Pénztárosi, számvizsgálóbizottsági jelentés; költségvetés az 1932. évre.
5. A választmány kiegészítése.
6. Tiszteleti tagok választása.
7. Indítványok.

E közgyűlésünkkel Szemlénk következő kötetében fogunk részletezően foglalkozni. Ezúttal csak azt említjük fel, hogy ez a közgyűlésünk *különös jelentőséget* nyert két tényező által, amelyek egyike az a tény, hogy e közgyűlésen a Magyar Psychologiai Társaság *első tiszteleti tagjaiul* egyhangú nagy lelkesedéssel megválasztattak nemzeti és kultúrális életünk két nagy büszkesége: *Gr. Apponyi Albert* és *Dr. Berzeviczy Albert,* másika az a tény, hogy a közgyűlés a lélektani ismereteknek a nemzeti kultúrális életben való nagyobbmérvű *intézményes* hasznosítása érdekében nagyjelentőségű indítványokat fogadott el, amelyek további megtárgyalására külön bizottság küldetett ki (tagjai: Benedek László, Boda István, Hornyánszky Gyula, Kornis Gyula, Mitrovics Gyula, Pauler Ákos, Ranschburg Pál).

2. *Felolvasó ülések:* Utolsó jelentésünk óta (M. Psych. Szle 1931. 1—2. 180. l.) a Magyar Psychologiai Társaság a következő felolvasó üléseket tartotta:

XXVII. 1931. december 19. (37.) *Boda István:* Az értelmi fejlődés megindulása.

(38.) *U. ő:* A zseni problémájához.

XXVIII. 1932. január 30. (39.) *Merész (Michels) Fülöp:* a dadogás lélektana.

XXIX. 1932. február 26. (40.) *Sági Ferenc:* Eidetizmus, gyöngeelméjűség, konstitució.

XXX. 1932. március 12. (41.) *Fülöp István:* A szellemtörténeti irányzatok lélektani bírálata.

(42.) *Gergő Endre:* A lélektani struktúra-vizsgálatok módszeréhez.

XXXI. 1932. április 23. (43.) *Szirmayné Pulszky Henriette:* Bólyai János életének és munkásságának lélektani értelmezése.

3. Társaságunk az 1931/32. évi idényben, a lélektani ismereteknek a laikus nagyközönség körében való terjesztése érdekében *közérdekű előadásokat* is rendezett. Első közérdekű előadás-sorozatunk programmja a következő:

Január 23. Prof. dr. *Benedek* László: A lélektan jelentőségéről.
Dr. *Focher* László: Lelki jelenségeink élettani alapjai.
Február 6. Dr. *Thurzó* Jenő: A lelki személyiség szerkezete.
Dr. *Nagy* Mihály: A vegetativ idegrendszer és a lelki működés.
Február 20. H. Dr. *Révész* Margit: Gyermektípusok.
Dr. *Sandelhausen* Miklós: Az érzékszervek és a lelki működés.
Március 5. Dr. *Kenyeres* Elemér: A gyermek és az idő.
Dr. *Büchler* Pál: Lelki működéseink biochemiai alapjai.
Március 19. Dr. *Boda* István: Lélektani alapfogalmak.
Dr. *Piroth* Endre: Hajszálérrendszer és lelki alkat.
Április 16. Dr. *Schnell* János: A kóros személyiség kifejlődése.
Április 30. Dr. *Pap* Zoltán: Lélektan és elmegyógyászat.
W. Dr. *Kaufman* Irén: Az írás és az értelem.
Május 7. Dr. *Kulcsár* Ferenc: A serdülés korának lelki válságai.
Dr. *Markovics* György: A környezet szerepe az ideges tünetek keletkezésében.
Május 21. Dr. *Széky* Antal: A kóros személyiség szerepe a társadalomban.
Dr. *Máday* István: Individuálpszichológia és a többi elemző-lélektani rendszerek.
Az előadások helye a Fővárosi Pedagógiai Szeminárium.

4. *Új választmányi tagok.* Örömmel üdvözöljük a Magyar Psychologiai Társaságnak a közgyűlés által megválasztott új tagjait: *Csörsz Károlyt, Huzella Tivadart* és *K. Krausz Sárát.*

5. *Szakosztályaink.* Tevékenységét buzgón folytató *psychotechnikai* szakosztályunk mellé a választmány elhatározta az *eugenikai* szakosztály felállítását. Az új szakosztály elnöksége és megszervezése e tudományszak kiváló művelőjére, *Csörsz Károly* főorvos, egyet. m. tanárra bízatott.

6. *Kongresszusok. a)* Felhívjuk tagjaink és olvasóink figyelmét a *Kopenhágában* 1932. évi augusztus hó 22—27. napjain tartandó *tizedik nemzetközi pszichológiai* kongresszusra, amelyen előreláthatóan társaságunk is képviseltetni fogja magát, már bejelentett előadásokkal is. A kongresszusi tagsági díj: 150 francia frank; cím: Tenth International Congress of Psychology, Copenhagen K., Studiestraede 6.

b) Az Uj Nevelés Világligája, 1932 julius 29-től augusztus 12-ig Nizzában tartja VI-ik nemzetközi kongresszusát. A kongresszus központi problémája: „A nevelés és társadalom átalakulása". A csoportok munkája főbb vonásaiban a következő kérdésekre terjed ki. *A)* Szociális tényezők a nevelésben. Általános és szakképzés. *B)* Egyes néprétegek és csoportok nevelési problémái. *C)* A család. 1. A mai család szociológiája és lélektana. 2. Otthoni nevelés. Otthon és iskola. 3. Kiegészítő nevelési intézmények: bölcsőde, gyermekkertek, napközi otthonok stb. *D)* A szabad idő felhasználása gyermekeknél és felnőtteknél. *E)* Tanítóképzés. *F)* Nemzetközi kapcsolatok.

A kongresszust illető minden kérdésben részletes felvilágositást ad a „Jövő Utjain" szerkesztősége, I., Mészáros-u. 56*a*. Tel. 509—38.

c) A *Magyar Elmeorvosok Egyesülete* évi rendes közgyűlését 1932. február 14-én tartotta a budapesti Kir. Magyar Pázmány Péter Tudományegyetemi Elme- és Idegkórtani Klinikán. E közgyülésen *Fabinyi Rudolf „Emlékezzünk Szabó Józsefre"* címen tartotta elnöki megnyitóját, utána *Nyirő Gyula* „Költő zseni és elmekórtan" címen tartott előadást. — Az egyesület új elnöke *Zsakó Gyula* igazgató főorvos lett.

7. *Beküldött közlemények. A Magyar Irástanulmányi Társaság* ez évi február hóban vette át a vall.- és közokt. miniszterium jóvoltából az *Iráskutató Intézetnek* szánt helyiséget a Berzsenyi Dániel reálgimnázium (V., Markó-utca 29/31.) épületében. A kutató intézet munkásságáról *Románné Goldzieher Klára*, az intézet vezetője a következőkben számol be:

Már a hivatalos átadást megelőzően indult meg a *gyermekírás kutatása: Luttor Ignác* igazgató-helyettes a budapesti középiskolák növendékeinek irását lélektani kérdőívek formájában gyüjtötte egybe. A további ellenőrző kutatás megvizsgálta, részint egyéni megfigyelés, részint módszeres vizsgálat útján, a gyermekek mozgásos magaviseletét általánosságban és irásközben és e megfigyeléseket kiegészítettük a személyiségre vonatkozó egyéb adatokkal. A következő *vizsgálati módszereket* alkalmaztuk:

a) Az egyéni megfigyelés,

b) a csoportok és ebből kialakuló tipusok és

c) a nagyobb tömegen észlelt egyetemes megfigyelések szolgálatában:

Graphodyn-irásvizsgálat (az irásgyorsaság, irásnyomás és irásritmus megállapítására) 788 esetben.

A betük nagyságának, arányainak és szélességének mérése 2000 betün.

Az egyetemes adatok matematikai-statisztikai feldolgozása, korrelációja és mértani ábrázolása 200 egyén (100—100 tiz éves fiú és leány) irásán. Kézizomerő-mérés 400 esetben. Képességvizsgálat 120 esetben. Ellenőrző orvosi vizsgálat 394 esetben stb.

Az iráskutatás alapvető problemáit, valamint munkatapasztalatainkat munkatársainkkal és a társulat grafológus tagjaival rendszeres *szemináriumok* keretében ismertettük és vitattuk meg, melyeken főelőadóink: *Dr. Balázs Dezső*, *Bálint Antal* tanár és *Dr. Liebermann Tódor* főorvos tartottak megbeszéléseket.

A Magyar Psychologiai Társaság, valamint a Magyar Psychologiai Szemle szerkesztősége tisztelettel kéri tagjait és előfizetőit a tagsági és előfizetési díjak pontos fizetésére. A *Szemle késedelmes* megjelenését és terjedelmének nagymértékű *csökkentését* csak akkor sikerülhet elkerülnünk, ha ezeket a díjakat olvasóink a mellékelt csekklap felhasználásával beküldik.

INHALTSÜBERSICHT — RÉSUMÉ — RIASSUNTO — EXTRACT.

Über die Bedeutung der Psychologie.

Von LADISLAUS BENEDEK.

Der Verfasser spricht über die Bedeutung der Psychologie in den praktischen Wissenschaften und würdigt den Wert derselben vom Gesichtspunkte der praktischen Menschenkenntnis und der Judikatur, im Anschluss an den neuen Gesetzentwurf über Privatrecht. In den, im juridischen Sinne verstandenen Fällen von vis compulsiva wären die normalpsychologischen Determinanten der Tat im Wege eines psychologischen Sachverständigen ebenfalls zu beurteilen. Den Rechtsgeschäften der im fortgeschrittenen Senium befindlichen Personen sollte eine ad hoc ausgeführte Intelligenzprüfung vorangehen, insoferne das Objekt des Rechtsstreites einen bedeutenderen Wert repräsentiert. Verfasser weist auf die Bedeutung der genetischen psychologischen Kenntnisse in der Erziehung hin und skizziert das gegenseitige Verhältnis der Psychologie und Psychiatrie. — Im Anschluss an seine privatrechtlichen Erörterungen urgiert der Verfasser die psychologische und psyhiatrische Ausbildung der Richter, worauf er bereits im Jahre 1922 verwies.

Neue Beiträge zur Lehre der Perspektive.

Von ANDOR JUHÁSZ.

Wir wissen aus Erfahrung, dass Alleen, Schienenpaare sich subjektiv einander nähern. Es ist ein empirischer Grundsatz der Perspektive, dass sowohl Dinge wie auch Distanzen mit der Entfernung für die Wahrnehmung kleiner werden. Neuere Versuche, insbesondere die von Georg Katona, haben indessen bewiesen, dass die Verantwortung für die scheinbare Grösse der Dinge nicht nur die Entfernung allein, sondern auch die Struktur der Wahrnehmung mitverantwortlich ist. Er hat Fälle beobachten können, in welchen näher liegende Dinge scheinbar kleiner waren, als entferntere („negative Fehler"). Ich wollte mit meinen Versuchen nachweisen, dass es auch Fälle geben kann, in welchen auch der oben angeführte Grundsatz der Perspektive ihre Gültigkeit verliert, um damit den Beweis zu liefern, dass die Struktur der Wahrnehmung eine noch grössere Rolle bei der Beurteilung von Grössen und Distanzen spielt als der Entfernungsfaktor.

Ich habe meine Versuche im Dunkelzimmer angestellt: vier Licht-

punkte wurden exponiert, zwei (A und B) vorne, zwei (C und D) weiter hinten. Die Versuchsperson hatte die Aufgabe, eine Distanzgleichheit zwischen A—B und C—D herzustellen. Das Resultat war ganz überraschend: in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle *war unter den subjektiv gleich grossen Distanzen objektiv die vordere breiter.* Mit anderen Worten: es entsprach der subjektiven Parallelität eine objektive Konvergenz, was, nach Umkerung des Satzes besagt, *dass einer objektiven Parallelität eine subjektive Divergenz entspricht,* während der bekannte Grundsatz der Perspektive mit den Alleen und Schienenpaaren die unbedingte Korrespondenz zwischen objektiver Parallelität und subjektiver Konvergenz als ganz selbstverständlich hinnahm.

Durch eine Reihe von Zusatzexperimenten glaube ich den Beweis erbracht zu haben, dass die Umkehrung des bisher allgemein anerkannten Satzes in jenen Fällen eintritt, in welchen in der strukturmässigen Auffassung das unmittelbare Bewusstsein der Entfernung keine Rolle, wenigstens keine zentrale Rolle spielt. Wird dies irgendwie ermöglicht, sofort ändert sich die ganze Wahrnehmung und der bekannte perspektivische Grundsatz tritt in Wirksamkeit. Die Grundsätze der Perspektive haben also, wie alle anderen Grundsätze der Wahrnehmnng, keine absolute, in sich bedingte Gültigkeit, sondern ihr Sinn wird nur durch den Sinn der Gesamtstruktur gegeben.

Die Entwicklung der Sinneserlebnisse nach Struktur und Phase.

Von ENDRE GERGÖ.

Innerhalb der stufenweisen Entwicklung der durch die Sinne vermittelten Eindrücke, die von der Empfindung als vom grundlegenden und einfachsten seelischen (symbolisch-gehirnphysiologischen) Element zu höheren Erkenntnisfunktionen — sogen. seelischen Gebilden — führt, lassen sich zwei Evolutionsrichtungen unterscheiden, die in letzter Linie zwei separate *Flächen* des Seelenlebens darstellen. Diese zwei Flächen — gewissermassen Dimensionen der Komplikation und Vertiefung unserer Erlebnisse — sind durch die bisherige Forschung nicht mit der erforderlichen Schärfe und Treue voneinander getrennt worden. Es fehlt auch eine Terminologie, die geeignet wäre, jene Zweiheit der Organisationsrichtungen unserer intellektuellen Lebensfunktionen deutlich zum Ausdruck zn bringen.

Die *„strukturelle"* Entwicklungsrichtung und Anschauungsweise ist auf die Zusammensetzung, auf den inhaltlichen Charakter der Sinneseindrücke gerichtet. Von diesem Gesichtspunkte aus behaupten wir z. B., dass unser, von einem gezeichneten Quadrat entstandenes sinnliches Gesichtserlebnis die einfacheren Teileindrücke über einzelne Seiten, oder aber der Gehörseindruck eines Wortes die partiellen Sinnesvorstellungen der einzelnen Vokale und Konsonanten irgendwie für Inhalte hat, aus diesen Elementen als Strukturkomponenten organisiert wird. Auf derselben Grundlage kann man ferner behaupten, dass der Gesamteindruck eines Apfels ausser den verschiedenen optischen Teilempfin-

dungen und Empfindungsgebilden der Farben und räumlichen Formen auh gewisse Geschmacks-, Geruchs- und taktile Sinnesempfindungen, evtl. Reproduktionen (Erinnerungsbilder) *enthält.* Hiebei handelt es sich keineswegs um einfache Zusammensetzung oder mosaikartige Nebeneinanderreihung der Elemente, sondern um organische Verknüpfung derselben, worauf gegenüber der sich immer widerholenden Anklage eines „psychologischen Atomismus" nachdrücklich hingewiesen werden muss.

Als *"Phasenunterschied"* wird dann jene spezifische Relation zwischen Erlebnissen bezeichnet, in der z. B. der Sinneseindruck eines gesehenen Quadrates zur „Vorstellung" oder Erinnerungsbild, zum eventuellen Nachbild, eidetischen Anschauungsbild oder zur halluzinatorischen Vorstellung desselben Raumgebildes zu stehen scheint. In dieser neueren Richtung werden die Empfindungen nicht „kompliziert", sondern „vertieft".

Das mangelhaft analysierende Verfahren der früheren und *besonders der neueren* psychologischen Forschung gelangt im Laufe der systematischen Behandlung des Seelenganzen von den reinen Empfindungen ausgehend teils zu komplexen Wahrnehmungen oder Anschauungen, teils zu sogenannten Vorstellungen d. h. reproduzierten Eindrücken, ohne dem skizzierten quasi-dimensionalen Unterschied Geltung zu verschaffen. Dem gegenüber tritt die evidente Tatsache hervor, dass sich die einfache oder reine Sinnesempfindung in *einer* Richtung zu qualitativ und intensiv zusammengesetzteren, ebenfalls sinnlichen Empfindungskomplexen, zu einfachen und mehrfach gegliederten Gegenstandsvorstellungen weiterbildet (strukturelle Erlebnisevolution), — während dieselbe Empfindung in Form resp. im Stadium eines Nachbildes, eidetischen Bildes, einer Halluzination usw. *erscheinen* kann (Phasenentwicklung). Sowohl die inhaltlich-strukturelle, wie die Phasenentwicklung findet in fortschreitenden *Typenstufen* statt. Diese Stufen sind, von der sinnlichen reinen Empfindung als seelischem Grundelement ausgehend in struktureller Richtung die folgenden: Empfindung — einfaches (modalitätseinfaches) Empfindungsgebilde — Empfindungsgebilde gemischter Modalität — individuelle Gegenstandsvorstellung — organisierter Zusammenhang solcher Vorstellungen. Von demselben Punkte in *Phasenrichtung* hinausgehend gelangen wir zu folgender Reihe der „Tiefen"-Stufen: Sinnesphase — Nachbild — eidetisches Anschauungsbild — Halluzination — Vorstellung oder Erinnerungsbild — Allgemeinvorstellung.

Jede der strukturellen Typen kann in mehreren Phasennuancen vorkommen, ebenso wie jede Phase eine lange Reihe der verschiedenen Strukturprinzipien repräsentiert. — Die gesamte Organisation des Systems unserer Sinneserlebnisse und weitergehend aller intellektuellen seelischen Funktionen wird erst dann festgestellt werden können, wenn es der analytischen Forschung gelungen ist, einerseits die vorhandenen Strukturtypen voneinander abzugrenzen, ihre gegenseitige Relation eindeutig zu charakterisieren, andererseits die Phasenunterschiede auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen und schliesslich das Problem des Zusammenhanges der beiden seelischen Flächen oder Dimensionen zu lösen. — Des weiteren wird auf mehrere psyhologische, biologische und erkenntnistheoretische Momente hingewiesen, die eine scharfe Abgren-

zung der strukturellen von der Phasenanschauung mit genügender Stärke zu begründen scheinen.

Die Analyse der seelischen Organisation müsste die behandelte Einteilung der Aussenweltserlebnisse in zwei Flächen oder zwei Dimensionen als grundlegende Tatsache berücksichtigen. Als Endziel erscheint hier die Einschaltung dieser prinzipiellen Unterscheidung in die Hauptlinie der gesamten seelischen Entwicklung (resp. der individuellen Seelenorganisation) und die einheitliche Verwertung der auf beiden Linien konstatierbaren, die eigentliche bewusst-seelische Gliederung darstellenden Typenstufen.

„Personalistik", Biologie und Psychologie.

Von STEFAN v. BODA.

Im Anschluss an das Buch *„Personalistik als Wissenschaft"* des Prof. W. *Stern*, gelangt der Verfasser durch seine kritische Analyse zum Ergebnis, dass der personalistische Standpunkt einen *durchaus berechtigten wissenschaftlichen Gesichtspunkt* darstelle, doch es gebe keinen genügenden Grund, die Personalistik — ohne eine gewisse Willkür und Einseitigkeit — als eine, in sehr wesentlichen Beziehungen *grundlegende*, selbstständige *Wissenschaft* hinzustellen. Sicher ist, dass die wissenschaftliche Psychologie *besser auf biologischer als auf personalistischer Grundlage* aufzubauen ist: das *Person*sein bedeutet nicht den allerletzten Grund aller biologischen, physiologischen, somatischen und psychischen Erscheinungen der menschlichen Person, vielmehr ist die Person selbst, im Gegenteil, nichts anderes als eine einteitliche (und sogar sehr wesentliche) *Erscheinungsform des Lebens,* des tiefliegenderen Vitalen. Der Verfasser bestrebt sich dadurch eingehende Erörterungen darzustellen, dass man zur wissenschaftlich genügenden Erklärung des Seelenlebens *über die Person zum Leben im allgemeinen* zurückgreifen soll: sogar W. Stern selbst ist vielmals hiezu veranlasst, und es gibt auch psychologische Probleme, die fast nichts unmittelbar mit dem *Person*-Charakter, desto mehr aber mit dem *Lebens*charakter der Seele zu tun haben. Auch die Betrachtungen W. Stern's, deren gemäss „das Psychische ... gegenüber dem fundamentalen Sein der Person etwas Akzidentelles (Anhangendes, Beschaffenheitsmässiges), gegenüber der Ganzheit der Person etwas Bruchstückhaftes, gegenüber dem sinngebenden Selbstwert der Person etwas Sinnempfangendes, Fremdwertiges"* ist, sind nicht nur ungerechtfertigt und berechtigen nur zu wenig Hoffnung, die Psychologie auf reinen personalistischen Grundlagen aufbauen zu können, sondern sie sind sozusagen *tragische* Bemühungen: was in Stern's personalistischen Erörterungen den *grössten* Wert repräsentiert, ist eben der ungewöhnlich hochzuschätzende Grad des *psycholo-*

* Siele: W. Stern: Personalistische Psychologie, in *Saupe*'s Einführung in die neuere Psyhologie, 4. und 5. Aufl., p. 192.

gischen Gefühls, sowie die Klarheit der reinen *psyhologischen* Betrachtungen und Einsichten: Eigenschaften eines ganz ausserordentlich tiefen, originellen und umfassenden *Psychologen*, der auch sehr oft manche anderen als die psychologischen Beziehungen der Personeinheit in auffallender Weise vernachlässigt.

Éditeurs: FELIX ALCAN, Paris - DAVID NUTT, Londres - NICOLA ZANICHELLI, Bologne - ALAD. VERLAGSGESELLSCHAFT. Leipzig G. E. STEHERT & Co. New-York - RUIZ HERMANOS, Madrid F. MACHADO & CIA, Porto - THE MARUZEN COMPANY, Tokyo.

„SCIENTIA"

REVUE INTERNATIONALE DE SYNTHÈSE SCIENTIFIQUE

Paraissant mensuellement (en fascicules de 100 á 120 pages chacun)

Ancien directeur: **EUGENIO RIGNANO**

Comité directeur: F. BOTTAZI — G. BRUNI — F. ENRICQUES

Rédaction: P. BONETTI — G. B. BONINO — A. PALATINI

EST L'UNIQUE REVUE à collaboration vraiment internationale.

EST L'UNIQUE REVUE à diffusion absolument mondiale,

EST L'UNIQUE REVUE de synthèse et d'unification du savoir qui traite les questions fondamentales de toutes les sciences: histoire des sciences, mathématiques, astronomie, géologie, physique, chimie, biologie, psychologie et sociologie.

EST L'UNIQUE REVUE par conséquent qui, intéressant directement les psychologues par ses nombreux et importants articles et comptes rendus relatifs á leur science, leur offre aussi le moyen de connaître, sous une forme résumée et synthétique, les plus grands problèmes de toutes les autres branches du savoir.

EST L'UNIQUE REVUE qui puisse se vanter d'avoir parmi ses collaborateurs les savants les plus illustres du monde entier. Une liste de ceux-ci, comprenant plus de 350 noms, est reproduite dans presque tous les fascicules.

Les articles sont publiés dans la langue de leurs auteurs, et à chaque fascicule est joint *un supplément contenant la traduction française de tous les articles non français.* Ainsi la revue est complètement accessible même à qui ne connaît que la langue française. *(Demandez un numéro spécimen gratuit* au Secrétaire Général de „Scientia", Milan, en joignant á la demande, pour simple remboursement des frais d'envoi, la somme de deux francs en timpres-poste de votre pays).

ABONNEMENT: Lires italiennes 150·— Prix spécial pour la Hongrie Lires italiennes 130·—

BUREAUX DE LA REVUE: 12. Via A. De Togni, Milano (116).

Secrétaire Général de la Rédaction: Dr. PAOLO BONETTI.

Pour la publicité demandez renseignements et tarifs aux Bureaux de la revue.

Nyomatott Fischer Lajos könyvnyomdai műintézetében, Sárospatakon. Telefon: 51.

Lőrinczy Ernő

bizományos-könyvkiadó
BUDAPEST,
VIII., Üllői-út 18.

ÁCS KLÁRA: Furcsa valaki. (Regény) .. .. 2·—
ARADI—SZABÓ ISTVÁN: A szenvedők királya. (Versek) .. 4·—
ATLASZ MÁRTON: Halálhajó. (Regény) .. .. 2·50
AVIS CANORUS: A kanári madár ápolása .. .. 1·50
BARTA JÁNOS: Az ismeretlen Madách .. .. 3·—
BIZONFY: Angol és magyar szótár .. .. 24·—
BODA: Az eszmélések organizálódása .. .. 2·—
— Temperamentum és karakter .. .. 2·—
— Arany János „különös" természete .. .. 2·—
— A „tudattalan" problémája .. .. 2·—
— A következtető képesség .. .. 2·—
BODNÁR: Az okkultizmus bölcselete .. .. 5·—
— A spiritizmus bírálata .. .. 2·50
BUDAY GÉZA: A Bay fiuk. (Ifjusági regény) .. .. 2·—
— A Lord. (Ifjusági regény) .. .. 2·—
DAVID: Fényképezés vezérfonala 5·—, kötve .. .. 6·30
EGO: Dr. Barkó Miklósné. (Regény) .. .. 1·—
FEKETE: Van-e újraszületés? .. .. 2·—
— Monád .. .. —·40
— Teozofus hétköznapok .. .. —·24
FÖLDES JENŐ: Hadifogoly karrier .. .. 4·—
GERGŐ ENDRE: Az élet az én művem .. .. 3·—
HENSZELMAN ALADÁR: Orvosbánat. (Versek) .. .. 4·—
KOVÁSZNAY ERZSI: Miss XX. század. (Regény) .. .. 3·80
— Asszony és feleség. (Regény) .. .. 2·90
KEMÉNY K.: Család és iskola .. .. 3·50
KÖHLER ALADÁR: Szápáry Péter mondája .. .. 2·50
KÓS KÁROLY: Kalotaszeg. Képekkel. (Erdélyi Szépmives Céh kiadása) .. .. 3·50
KULCSÁR ISTVÁN dr.: Bevezetés az individuál pszichológiába 3·60
KUNCZ ALADÁR: Felleg a város felett. (Regény) .. .. 4·50
LEADBEATER: Az álmokról .. .. 1·80
LŐRINCZY L.: Kivándorolt. (Elbeszélések) .. .. 3·—
LAKNER VIDOR: A méhtenyésztés vezérfonala .. .. 3·—
MOLNÁR: Polgári iskolai enciklopédia .. .. 3·—
MENCSIK FERENC: A könyvkötés elemei. 47 szemléltető képpel 3·—
NOBILE U.: Az „Italia" északsarki útja .. .. 10·—
PILLER: Iskolai fegyelmezés .. .. 4·—
PAPP JENŐ: Rádiókrónikák .. .. 4·80
PFISTERER: Munkásbiztositás az Egyesült Államokban .. .. 6·—
RABINOVSZKY: Az új festészet története 3·—, kötve .. .. 4·—
RANSCHBURG P.: Psychologia és természettudomány .. .. 2·—
RÓNAI: Szlöjd munkák. Két rész .. .. 4·80
RAÁB MIKLÓS: Alázat útjain. (Versek) .. .. 5·—
RAPAPORT SAMU dr.: Ideges gyomor és bélbajok .. .. .. 4·—
SZENTPÁL OLGA: A tánc. (A mozgásművészet könyve) .. 6·—
STRÉM ISTVÁN: A balatoni gróf. (Regény) .. .. 1·—
— Vadrózsa asszony. (Versek) .. .. 1·—
ÜNNEPI KÖNYV: Az erdélyi „Kemény Zsigmond"-társaság 50 éves jubileuma alkalmából .. .. 10·—
VARSA IMRE: Három év a cári Oroszországban .. .. 1·—
ZAKARIÁS JÁNOS: A rádió vezérfonala .. .. 2·80
ZYA—PÉLI: Francia-magyar szerelem izlám-afrikában .. .. 4·—
ZULAVSZKY ANDOR: A magyar irodalom .. .. 4·—
— Irodalompolitika .. .. 4·—

A MAGYAR PSYCHOLOGIAI SZEMLE

egységbe tömöríti mindazokat a tudósainkat, akik lélektani problémákkal foglalkoznak

A MAGYAR PSYCHOLOGIAI SZEMLE

a nagyközönséghez és elsősorban a művelt középosztályhoz is fordul, hogy vele a helyes lélektani belátások nagy gyakorlati fontosságát felismertesse és hogy benne ép pszichológiai érzéket fejlesszen ki. A nemzeti kultúra legnagyobb kincse: polgárainak egészséges lelke, az egészséges továbbfejlődés egyedül igaz biztosítója. A nemzeti kulturális megerősödés célját bármely téren — a nevelésügy, az egészségügy, az állami belső kormányzás, a társadalmi berendezések és a külpolitika terén is — csak biztos lélektani alapokra építve szolgálhatjuk megfelelően.

A MAGYAR PSYCHOLOGIAI SZEMLE

a külföldi tudományos élettel való kapcsolatokat is elmélyíti.

A MAGYAR PSYCHOLOGIAI SZEMLE

a nemzeti és az egyetemes kultúrának, a tudománynak és a gyakorlati életnek építője.

Kiadja a Magyar Psychologiai Társaság. Megjelenik évnegyedenként Előfizetési ára évi P 16·—, félévre P 8·—

A Magyar Psychologiai Társaság közleményei:

Tanulmánysorozat:

1. sz. RANSCHBURG PÁL: Psychologia és Természettudomány P 2·—
2. sz. BODA ISTVÁN: Az eszmélések organizálódása. Két alaptörvény P 2·—
3. sz. BENEDEK LÁSZLÓ: A pszichológia jelentőségéről P 2·—

Kiadja a Magyar Psychologiai Társaság.

Lőrincz Ernő könyvkiadóvállalata és könyvkereskedése, Budapest, VIII., Üllői-út 18.

A kiadásért felelős: BODA ISTVÁN.

Fischer Lajos könyvnyomdai műintézete, Sárospatak. Telefon: 51.