

301622

ÉLEKTANI TANULMÁNYOK

Hetedik kötet

KORNIS GYULA

és

Báró BRANDENSTEIN BÉLA

közreműködésével szerkeszti

HARKAI SCHILLER PÁL

A Kir. Magyar Pázmány Péter Tudományegyetem
Lélektani Intézetének kiadása

Budapest, 1944
(Múzeum körút 6.)



Psychological Studies

Seventh Volume

edited by the Psychological Laboratory of the
Royal Hungarian Petrus Pázmány University

Budapest, 1944.
(Múzeum körút 6.)

Psychologische Studien

Siebenter Band

herausgegeben vom Psychologischen Laboratorium
der Kgl. Ungar. Petrus Pázmány Universität

Budapest, 1944.
(Múzeum körút 6.)

Études Psychologiques

Tome septième

édité par le Laboratoire de Psychologie à
l'Université royale hongroise P. Pázmány

Budapest, 1944.
(Múzeum körút 6.)

Mélys. O. 3573 / 7.

LÉLEKTANI TANULMÁNYOK

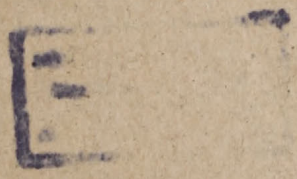
Hetedik kötet

KORNIS GYULA

és

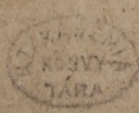
Báró BRANDENSTEIN BÉLA
közreműködésével szerkeszti

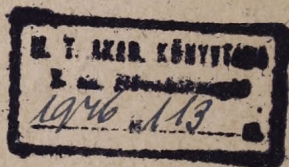
HARKAI SCHILLER PÁL



A Kir. Magyar Pázmány Péter Tudományegyetem
Lélektani Intézetének kiadása

Budapest, 1944
(Múzeum körút 6.)





Felelős kiadó: H. Schiller Pál.

DUNÁNTÚL PÉCSI EGYETEMI KÖNYVKIADÓ ÉS NYOMDA R.-T. PÉCSETT.

A nyomdáért felelős: Mészáros József igazgató.

TARTALOM

I. Elméleti rész

- | | |
|---|----|
| 1. gróf Révay József: Mások megértéséről — — — — — | 7 |
| 2. Boda István: Egyéniség és típus — — — — — | 29 |
| 3. Nagy Mária: A feladatnélküli gondolkodás menete II. — | 50 |
| 4. Bakay Éva: A dúdolás mint melléktevékenység I. — — | 76 |
| 5. Zörgő Benjámín: Érzékelés és mozgás az állati tanulásban | 90 |

II. Alkalmazott és gyakorlati rész

- | | |
|---|-----|
| 6. Steif Antal: A lélektani megfigyelésről — — — — — | 107 |
| 7. Noszlopiné Végh Margit: Értelempróbák tényezőelemzése | 125 |
| 8. Balogh Béla: Pályaválasztási motívumok — — — — — | 137 |
| 9. Radnai Béla: Értelemvizsgálati eredmények és testalkat | 149 |
| 10. Egyetemi hallgatók személyiségvizsgálata — — — — — | 154 |
| Idegennyelvű rész — — — — — | 170 |

SUMMARIES
ZUSAMMENFASSUNGEN
CONCLUSIONS

| | |
|--|-----|
| 1. Révay, J. Gr. v.: Über das Fremdverstehen — — — — | 170 |
| 2. Boda, St.: Persönlichkeit und Typ — — — — — — — — | 170 |
| 3. Nagy, M.: La suite de la pensée non-déterminée par un devoir II. — — — — — — — — — — — — — — — — — — | 170 |
| 4. Bakay, E.: Über das Vor-Sich-Hinsummen I. — — — — | 171 |
| 5. Zörgő, B.: Valence and learning in the rat — — — — — | 171 |
| 6. Steif, A.: Über das Beobachten — — — — — — — — — | 171 |
| 7. N. Végh, M.: An analysis of factors — — — — — — — — | 172 |
| 8. Balogh, B.: Les motifs du choix de profession — — — — | 172 |
| 9. Radnai, B.: Körperbau und Intelligenz — — — — — — — | 172 |
| 10. Examen psychologique des étudiants et étudiantes — — | 172 |

I. ELMÉLETI RÉSZ.

1. MÁSOK MEGÉRTÉSÉRŐL.

1. A módszeres emberismeretről úgy szokás megemlékezni, mint valami egységes eljárásról. Pedig az emberismeretnek tulajdonképpen egymástól határozottan elkülönülő két módja van. Az egyik a tudományos, diskurzív emberismeret, a másik a tudományelőtti, inkább művészi jellegű, intuitív emberismeret. Ennek a kettősségnek a tudatosítása, a két módszer megkülönböztetése és szembeállítása elengedhetetlen feltétele a módszeres tisztaságnak és biztonságának. Összekeverésük hibák és zavarok forrása lehet.

A diskurzív megismerésben általában az történik, hogy egy elibénk kerülő új jelenséget visszavezetünk már ismert, birt, régi tartalmakra. Azáltal, hogy visszavezetjük, hogy besorozzuk a tudat rendjébe: áthasonítjuk, magunkévá tesszük, megmagyarázzuk. A diskurzív megismerés visszavezető, besoroló, hozzákapcsoló, alárendelő aktus; műnyelven: szubszumció. Ez a szubszumció az, ami lényegileg a nyers „percepciót“ megmunkált „appercepcióvá“ alakítja át.

A szubszumció aktusa azonban egymagában még nem határoz meg igazi ismeretet. Ez az aktus ugyanis lélektanilag attól teljesen függetlenül jöhet létre, hogy az új tartalmat oda soroltuk-e, ahova tényleg, tárgyilag való. Megismerésnek pedig a szó teljes értelmében csak azt az alárendelést nevezhetjük, amely az új tartalmat helyesen szubszumálta, annak rendelte alá, ami neki valóban fölérendeltje. Az igazi megismerésre a lélektani jelentőségen felül a logikai jelentőség is kötelező. Nemcsak alanyi szükségletnek, hanem tárgyi feltételnek is meg kell felelnie.

Az elmondottakból következik, hogy a diskurzív megismerésnek két feltétele van. Az egyik tárgyi: hogy a megismerendő valamilyen módon alárendeltje, vagy valamilyen

értelemben következménye legyen más valaminek, amire visszavezethető és amiből így adekvát módon meg is magyarázható. A másik feltétel alanyi: hogy a megismerő alany megismeréskor már birtokában legyen annak az alapvető tartalomnak, amelyből a megismerendő — alárendeltje, következménye, okozata, vagy tünete lévén — tényleg megmagyarázható. A diskurzív megismerés egyszóval „apriorit” tesz fel. Az „apriori” aprioritása pedig kettős értelmű. Egyfelől tárgyi, ontológiai, vagy logikai előzménye a megismerendő dolognak. Másfelől lélektani előzménye a megismerésnek; akkor, amikor a megismerendő dolog a megismerő tudat horizontján megjelenik — és a magyarázat, a megismerés, a szubszumció lelki szükséglete ezzel beáll — már tartalma a megismerő tudatnak.

2. A diskurzív megismerésnek ezt a struktúráját, szerkezetét, menetét — egynek másra való visszavezetését — a tudományos emberismeretben, a karakterológiai diagnózisban is hiánytalanul megtaláljuk. Erre a „diagnózis” szó is utal. Diagnózis szó szerint annyi, mint „átismerés”, „keresztülismerés”, azaz ismereti keresztülhatolás, továbbhatolás, mélyebbre hatolás. Diagnózis alkalmával az történik, hogy a megismerő aktus keresztültör a közvetlenül adotton, az egyszerűen, az esetlegesen, a járulékoson, a következményen, ahhoz, ami csak közvetve adódik: a maga alapjához. A diagnózis magyarázó értéke éppen abban van, hogy a jelenséget továbbvezeti, visszavezeti apriorira. Olyan ez, mint amikor sűrű köd mögött először csak sejtésszerűen látjuk meg a valóság különböző dolgainak, a fának, házaknak, a mozgó embereknek és állatoknak az alakját, majd — nagyjából értelmi művelettel — kiküszöbölve a köd torzításait: visszavezetjük tényleges alapjukra azokat a dolgokat, amelyek a ködben fantasztikus árnyképeknek mutatkoztak csupán. Vagy — Platon híres barlang hasonlatával élve — azt mondhatjuk: olyan a diagnózis, mint amikor valamely dolognak a falra vetett árnyképéből kiindulva jutunk el magának a dolognak a szemléléséig.

A tudományos, diskurzív jellegű emberismeret, a „karakterológiai diagnózis”, osztozik minden diskurzióval abban a közös feltételében, hogy lényegében jelenségnek

alpra való visszavezetése; hogy tehát apriorival kell rendelkeznie. Az „aprioritás“ természetesen itt is kettőt jelent: egyfelől alanyi, lélektani, időrendi, másfelől meg tárgyi, létrendi, ontológiai, vagy logikai prioritást, elsőbbséget. Hogyha lélektanilag hiányzik, vagyis a valóságos tudatból hiányzik az az apriori, amelyre az értelmezendő jelenséget visszavezetni lehet, az eljárás értelmetlen marad; akkor hiábavaló minden diagnosztikus erőfeszítés. Ezért van az, hogy még azok a diagnosztikus eljárások is, amelyek nemcsak apriori konstrukcióból, hanem tapasztalati, kísérleti alapból indulnak ki, előbb-utóbb rászorulnak az elméleti háttér — valamilyen kategóriarendszer, vagy tipológia — kidolgozására, hogy legyen mire visszavezetni a megmagyarázandó jelenséget. A megfejtés „kulcsának“ rendelkezésre bocsátása nélkül a legfinomabb módszer is süket marad.

Ennek a „kulcsnak“, vagy kategóriarendszernek azután nemcsak lélektani, hanem ontológiai, vagy logikai „aprioritással“ is bírnia kell a megmagyarázandó jelenséggel szemben, azaz tárgyilag is alapja kell, hogy legyen a megismerendőnek. Egyébként ugyanis a „visszavezetés“ önkényes volna, nélkülözné az igazságértéket, nem is „megismerés“ volna, hanem csak üres szóbeszéd. „Dia“ volna ugyan, de anélkül, hogy egyuttal a „gnózis“, vagyis az ismeret jellegével és jelentőségével is bírna.

3. Kérdés, mik lehetnek azok az „apriori mozzanatok“, amelyekre való visszavezetés, vagy amelyeknek való szubszumció, a karakterológiai jelenséget megmagyarázza? Mi lehet a karakterológiai diagnózis „kategóriahálózata“? Mi az a „kulcs“, ami a diagnózis véghezvitele folytán a személy, a karakter végső értelmének és mivoltának a megfejtését adhatja kézre? A karakterológia ebben a tekintetben változatos képet mutat. Itt csak példa — és illusztrációképpen említjük, hogy diagnosztikus eljárás közben milyen apriorira, milyen alpra szokták visszavezetni, mi mindenrel szokták magyarázni a konkrét és esetleges alakban megjelenő karakterológiai adottságot.

A magyarázat leggyakrabban és legszívesebben alkalmazott kulcsa a típus. A típushoz úgy jutunk el, ha az esetleges, járulékos vonásokat elhanyagoljuk, és csak a lényeg-

geseket, az alapvetőket vesszük tekintetbe. A tipológiai eljárás az egyszeri — esetlegeseből indul és az egyetemes — lényeges felé tart. Útját persze nem járja véges-végig. Hiszen ha az egyetemesítést tökéletesen végr hajtaná, akkor nem — bizonyos fokig mégis csak individuális — típusokhoz jutna, hanem az ember, vagy a lélek legáltalánosabb jelentéséhez; sőt azon túlmenően a „dolog“-nak immár tartalmilag teljesen kiüresített jelentéséhez érkeznék el. A tipológiai eljárás az egyetemesítésben csak olyan pontig halad, amelyen még érvényesülnek a lélek individuális, tartalmi különbségei is, — de éppen csak a legfontosabbak. Ilyen értelemben állítható, hogy a tipológiai módszerű karakterológiai megismerés: diagnózis; áthatolás az egyesen az egyetemesig, a jelenségen a jelentésig. Ez azután — a tipológiai módszer rejlő feltevései szerint — egyuttal annyit is jelent, mint: áthatolás az esetlegesen a lényegesig; a következményen az alapig. A tipizálás „mélyfúrás“ a tapasztalaton keresztül le, egészen — bátran kimondhatjuk — az ideáig.

A tipológiai módszer mögött tulajdonképpen Platon metafizikai idealizmusa lappang, mely szerint a konkrét, esetleges, egyes, tapasztalati jelenségnek: absztrakt, lényegszerű, egyetemes, értelmi jellegű jelentés, más szóval: idea az ontológiai alapja. A tipológiai módszer kettős ontológiai feltevéssel él. Egyfelől azzal, hogy a típus olyan (általános) tartalom, amely komoly, mélységes, ontológiai jelentőséggel bír; és másfelől azzal, hogy a konkrét egyént határozott logikai és ontológiai szálak — a platoni methexis értelmében — ténylegesen hozzákötik a típushoz. E feltevések nélkül a tipizálás csak üres fogalmi játék volna és szükségképpen nélkülözné mind a logikai, mind pedig a gyakorlati jelentőséget: elméletnek is, gyakorlatnak is értéktelen volna és haszontalan. A típus valóban nem egyéb, mint az egyéniségek egy bizonyos csoportjának alapvető jelentésbeli és egyben létbeli mintája, platoni értelmű ideája. A tipizálás, mint minden diagnózis, visszavezetés, szubszumció. Olyan szubszumció, amelynek „apriorija“: idea. Ilyen ideák pl. Kretschmer típusai: a schizotim és a ciklotim ember stb.

A szubszumció „apriorija“, „magva“, a diagnózis „tájékozódási pontja“, a diskurzív karakterológia „kategó-

riája“, az embermagyarázat „kulcsa“ azonban nem kizárólag csak típus, illetőleg idea lehet. Más felfogás szerint a karakterológia legelső feladata az, hogy a karakterológiai tényállás alapjául, a lelki sajátosság alapjául szolgáló tényezőket módszeresen számbavegye. Így adódik a karakter apriori általános struktúrája, szerkezete, sémája, vagy modellje, amelynek nyomán azután az aposteriori, egyszeri eset értelmezhető, megérthető. Efféle elképzelés szerint éppen ez az apriori és általános „modell“ biztosítja a visszavezetést, a szubszumció lehetőségét. Ez teszi lehetővé a diagnózist, még pedig azáltal, hogy áttekinthető keretet, szilárd vázat biztosít. Olyan ez a modell, mint a szekrény, üres polcai, amelyek lehetővé teszik pl. egy könyvtár értelmes elrendezését, áttekintését, a könyvek értelmetlen halmazának éppen könyvtárrá organizálódását. Vagy olyan, mint a mondat szintaktikus váza, amely alapjául szolgál a mondat értelmének azáltal, hogy az alany, az állítmány stb. helyzetébe kerülő szavak, illetve fogalmak számára, helyzeti, funkcionális energiát biztosít; a merő szóhalmazt ekként jelentéssel bíró mondattá organizálja. A karaktermodell is ilyen organizáló funkciót teljesít. Formális előzménye, elve a konkrét karakterológiai tényállásnak és mint ilyen diagnosztikus jelentőséggel, elsőrendű magyarázó értékkel rendelkezik. Ilyen „modell“ pl. Klages személyiségképlete a maga „törzsfogalmaival“, Pfahler sémája az eredeti, öröklött alapfunkciókkal, Lersch karakterváza a lelki rétegek (Hoffmann és Rothacker nyomán elképzelt) egymásra épülése alapján stb.

A „modell“ módszerén alapuló diagnosztikus eljárás viszont hajlamos arra, hogy visszafusson a tipológia vágányára. Kézenfekvő ugyanis az az elképzelés, hogy a modell egyes tényezői és rétegei nem bírnak egyforma karakterológiai fontossággal. Hogy a karakter ügye főképpen egyik vagy másik rétegben — pl. a tudatos szellem, vagy a tudatalan ösztön síkján stb. — dől el. Ha pedig így van, akkor a karakter alkatelemei közül magyarázatképpen elég ezt az egy, döntő fontosságú tényezőt tekintetbe venni. Ahány változat lehetséges ennek a legfontosabb karaktertényezőnek a tekintetében: annyi a lehetséges típus. Így jut el pl.

Pfahler a „szilárd“ és a „laza“ vagy a „folyékony“ típusok szembeállításához, mivel az eredeti funkciók közül legfontosabb differenciáló tényezőül a figyelmet fogadja el. És így érkezik vissza általában a modellkarakterológia ismét a típus fogalmához, a tipológiai módszerű karakterológiához. Itt észre kell vennünk, hogy a típus nemcsak az ideával mutat közeli kapcsolatot, hanem az osztály logikai fogalmával is. A típusok ugyanis itt úgy állnak elő, hogy a karakterológiai sokszerűséget egy szempont, még pedig az alapvető szempont szerint osztályozzuk. Az a karaktertényező, amelyen belül a karakterológiai differenciálódás végbe megy, tulajdonképpen a felosztási alap szerepét tölti be. A segítségével végrehajtott tipizálás tulajdonképpen osztályozás. Ilyen értelemben mondja ki pl. Jaensch, a tipológiai módszer egyik klasszikus tekintélye, minden tipológiai eljárás követelményeként, hogy a típusok megállapítására a lelki működés centrális tényeiből kell kiindulni. Ha ugyanis a tipizálás felületes, vagy járulékos elv alapján történik, akkor valóban nem természetes és lényeges osztályozást nyerünk, hanem csak mesterségeset és felületeset, amely formailag helyes lehet, mégis semmitmondó.

Általában a típus is, a modell is a konkrét karakterológiai valóságnak: logikai alépítménye. Típus és modell diagnosztikus alkalmazásakor a szubszumció alapja: racionális. De közelfekszik az a lehetőség is, amely szerint a diagnosztikus alárendelés apriorija (az, amivel a konkrét jelenséget magyarázzuk): annak nem jelentésbeli, logikai, hanem természeti előzménye; hogy a regresszió nem racionális, hanem kauzális alapra nyúl vissza.

Annyi bizonyos, hogy a diagnosztikus eljárások többféle apriorival dolgozhatnak; típussal, modellel, okozatossággal, esetleg mással is. De a diagnosztikus eljárásokat egyéb szempontból is áttekinthetjük. Van, aki szellemi funkcióra vezeti vissza a lelki sajátosságot; pl. az értékérzékenység különböző változataira, vagy a figyelem minőségére, vagy a tudatintenció eredeti kifelé- vagy befelé irányulására, vagy a tudatosság integrációs fokára és jellegére stb. Mások a lélek mély, ösztönös rétegeiben jelölik meg az individualizálódás eredő pontját. Gyakran találkozunk olyan

felfogással is, amely testi alapokra és okokra vezeti vissza a karakterológiai különbözést; azt a központi idegrendszer, vagy az endokrin kiválasztó rendszer függvényének tekinti és ennek következtében karakterológia gyanánt anatómiát és fiziológiát javall. Akadnak szép számmal olyanok is, akik az egyénies jelleget a végső soron szintén testi elemekhez kötött örökletességgel magyarázzák és ezért (alternatív) vagy a gén-biológia, vagy a race-biológia eszközeivel üznek karakterológiát. Ismét mások a klíma, a geográfiai tér karakterológiai jelentőségét hangoztatják. Nagyon elterjedt az a felfogás is, amely szerint a variabilitás tiszta esetei a lelki betegségek; e felfogás szerint az egészséges temperamentum is lelki betegségből érthető meg.

A karakterológiai diagnózisnak tudvalevőleg igen sokféle eljárása és módszere alakult ki. Felsorolásunkban itt nem törekszünk sem végleges igényű rendszerezésre, sem pedig teljességre. Az említett példákkal itt egyelőre csak annak az ábrázolása volt a célunk, hogy a diagnózis mindig visszavezetés, mindig szubszumció. Olyan általános, apriori alapvető elem tételezése nélkül, amelyre általában a differenciálódás, különösen pedig az egyéni sajátosság ténye visszavezethető, karakterológiai diagnózis nincsen. Az egyik racionális, a másik kauzális alapot, az egyik típust, a másik modellt, az egyik szellemi, a másik természeti principiumot stb. tételez a karakterológiai differenciálódás ténye mögé. Azt, hogy mivel dolgozik, nyilván kinek-kinek a — néha tudatos, de gyakrabban tudatosítatlan, — ontológiai felfogása dönti el. E pillanatban számunkra éppen ez a fontos, hogy — bármilyen ontológiai felfogást kövessenek is a diagnosztikusok tudatosan vagy öntudatlanul —: valamenynyien megegyeznek abban az egyben, hogy diagnosztikus eljárásuk „szubszumció“ — jelenségnek apriorira való visszavezetése. Ennek a megegyezésnek elvi jelentősége van. Fenti tételünket igazolja, azt mutatja, hogy a diagnózis lényegében nem egyéb, mint szubszumció, — valamilyen aprioriként elismert és tételezett tartalomra való visszavezetés, annak való alárendelés, abból történő magyarázat.

4. A diskurzív diagnózissal általában szembeállítható az intuíció. Az intuitív megismerésnek az a sajátossága, hogy

benne szubszumció nem szükséges, vagy nem lehetséges, hogy belőle egyszóval a szubszumció hiányzik. A megismerő alany az intuición esetében nem szorul rá arra, hogy a tárgyat másból magyarázza, hanem az számára közvetlenül megérhető. Az intuiciónban, ugyanúgy, mint a diskurzióban megvan a megragadás; de belőle, ellentétben a diskurzióval, elmarad a beskatulyázás.

Az intuición és a diskurzió különbözőségét teljes jelentőségében csak akkor tekinthetjük át, ha ezeket a megállapításainkat még megtoldjuk a következő megkülönböztetéssel. Bizonyos értelemben az is „intuición“, ha a szubszumcióban szereplő alapfogalmat, vagy főfogalmat magát — azt, amire a megismerendőt visszavezetjük — nem diskurzíve nyerjük, hanem közvetlen pillantással „látjuk ki“ a megmagyarázandó jelenségből, — abból, amit visszavezetni kívánunk. Ilyen értelemben tehát „intuición“ az is, ha az új tartalmat „szemlélt“ apriorinak rendeljük alá. Ilyen „intuición“ azonban az alárendelő, szubszumáló aktust még nem nélkülözi, sőt azt ellenkezőleg egész határozottan tartalmazza. Ilyen „intuición“ jóformán minden diskurzióknak is a velejárója. Mert hiszen az, amire a visszavezetés történik: már birt — azaz szemlélhető — tudattartalom szokott lenni; nemcsak ontológiai, hanem lélektani apriori is. „Intuición“ a szó valódi értelmében nem olyan megragadó aktust jelent, amelynél az alárendellettől a fölérendelthez közvetlenül jutunk, hanem olyat, amelyből a fölérendelés, a visszavezetés, a szubszumció mozzanata teljességgel hiányzik.

Miként a diskurziónál, úgy az intuiciónál is megkülönböztethetjük a tényállás lélektani oldalát annak ontológiai, vagy logikai oldalától. Lélektanilag az intuiciónban az a feltűnő, hogy a megismerésre kínálkozó jelenség itt önmagából megérhető. A látvány értelme evidens; az appercepció a percepciótól nem különböző második lépés, hanem a percepcióval mindjárt helyben vagyunk; itt nincs különbség a között, amit visszavezetünk és a között, amire visszavezetünk; az egyben szemlélt tartalom a lélektani megragadó aktusnak itt egyuttal a végállomása. Ontológiailag viszont annyit jelent ez az intuición, hogy a megismerés tárgyának itt nincsen olyan rajta túlfekvő más, öt létrendben, vagy logikai rend-

ben megelőző „apriori“ alapja amelytől jelentését, mivoltát nyerné; az intuíció tárgya önmagában van; megáll önmagában; maga szolgál magának alapul; „autarkeiája“ van; elégséges önmagának; az önmaga kategóriája vagy apriorija: alapja, oka, lényege, főfogalma, ideája.

5. Az emberismereti gyakorlatban a megismerésnek ezt az intuitív változatát is csakúgy megtaláljuk, mint a diskurzívát. Sőt a kettő közül ez az általában használatos, a mindennapi életben alkalmazott, a természetes „emberismeret“. A diskurzív, diagnosztikus emberismereti magatartás tudományos reflexió terméke: mesterséges. Multja is néhány évtizedre terjed csupán. A természetes, ösztönös emberismeret, amelyet az ember mindig is gyakorolt, mióta csak ember, intuitív. Kinek-kinek az arcán, pillantásán, alakján, taglejtésén, mozgásán, hangján, hanghordozásán, beszédén, gondolatmenetén, egész magatartásán, öltözékén, az általa létrehozott, vagy akárcsak használt dolgokon: ugyanaz a jellegzetes tartalom ütözködik ki és nyilvánul meg számunkra. E sokféle megnyilatkozásból egy és ugyanaz az élménytartalom integet felénk és kínálja fel magát nekünk megragadásra. Különböző személyekről ilyen közvetlen leolvasással nyert élményeink tartalma egymástól élesen elvállik, össze semmi módon nem téveszthető. Éppen ezért a tudomány előtti, intuitív emberismereti magatartás nem látja szükségét semiféle olyan magyarázatnak, visszavezetésnek, szubszumciónak, mint amelyet a diagnózis esetében kimutattunk. Már a puszta szemléletben közvetlenül nyert tartalom is evidens, határozott, világos, értelmes. A szemlélésen felül minden egyéb aktus itt lélektanilag fölösleges.

A karakterológiai intuíció közvetlenségé, nyilvánvaló módon, bizonyos ontológiai előzményekkel is jár, nem csak lélektaniakkal. Ezeket általában az intuícióval kapcsolatban az imént már említettük, most speciálisan a karakterológiai intuíció szempontjából térünk vissza rájuk. A kissé részletesebb tárgyalásra itt azért lesz szükség, mert éppen az ontológiai feltevések tisztázása útján eszmélkedhetünk rá arra a nagy különbségre, amely a diagnosztikus és az intuitív eljárás között van. Értekezésünk elején egyszerűen csak megállapítottuk, de nem igazoltuk, hogy a kétféle emberismeret

egymástól nagy mértékben különbözik. Az igazolással adósak vagyunk, annak ezután kell következnie.

A karakterológiai diagnózisnak, láttuk, az ontológiai feltétele az, hogy a konkrét jelenség valami önmagánál mélyebb vagy szélesebb, egyszóval alapvetőbb tényálláson nyugszik, amelyre visszavezethető, amelyből magyarázható. A diagnózis szükséges feltevése szerint ez az alapozási viszony nemcsak alanyi belemagyarázás, hanem valódi, tárgyi kapcsolat: ebből meríti éppen a diagnosztikus eljárás az igazságát, ettől lesz ismeretté. Az intuitív emberismeret ontológiai feltevései egészen mások. A szemlélet közvetlen tárgya ontológiailag végső instancia is egyben. Az egyénies tartalom önmagában is megáll, az önmaga kategóriája vagy alapja. Ezért van az, hogy az intuicióban adódó tartalmat nem lehet meghatározni másra való visszavezetéssel; ezért van az is, hogy „individuum est ineffabile“. Igaz, hogy akkor, ha az egyént „mondani“, kifejezni, megjelölni, közölni kívánjuk, mégis kénytelenek vagyunk reá általánosságokat, praedicatumokat, vagy kategóriákat alkalmazni. E nélkül nem tudjuk megrögzíteni, kicsúsztatni a kezeink közül. De az egyes és a kategóriája közötti ontológiai viszonyt, itt (t. i. az intuiciónál) homlokegyenest ellenkező módon képzeljük el, mint ott (t. i. a diskurzióknál). A diagnózis ontológiai feltétele, hogy az, amire a visszavezetés történik, vagyis „az általános“, ontológiailag előbbrevaló, mélyebben fundált, alapvetőbb; a konkrét egyes, amelyet reá visszavezethetünk, neki tényleg (akár kauzális, akár racionalis) következménye csupán. Az intuíció ontológiai feltevése szerint az egyes végső alap; az általános, amelyet reá a meghatározás kedvéért alkalmazunk, csak utána kullog: belőle elvont, mesterséges szerkesztmény csupán. Valósággal kopernikusi fordulatról beszélhetünk itt ezzel kapcsolatban. A diagnózis ontológiája szerint az egyes forog az általános körül. Az intuíció ontológiája szerint az általános forog az egyes körül. Voltaképpen a középkori realizmus és nominalizmus örök ellentéte támad fel itt új alakban. A diagnózis rejlő feltevései alapján a konkrét jelenségre alkalmazott kategóriák reális kategóriákként működnek; az intuitív módszer viszont csak szükségéből, a meghatározás és kifejezés kedvéért alkalmaz kategó-

riákat és azokat mindössze ideális, helyesebben nominális kategóriáknak tekinti. Ezeknek a nominális kategóriáknak — az intuición feltevése szerint, — nemcsak a tárgyi tényállásban nincs alapjuk, de még a megismerés aktusában sincsen szerepük. Funkciójuk mindössze akkor veszi kezdetét, amikor a megragadott tartalmat közlés számára előkészíteni kívánjuk.

Az intuitív emberismeret és a diagnosztikus emberismeret gyökeres különbsége csak akkor áll tisztán előttünk, ha rádöbbenünk erre a mélységes ellentétre. A diagnosztikus magatartásnak valóságos lelke az „apriori“, illetőleg az arravaló regresszió. Az intuición magatartás tagadja az apriorit és a reá való visszanyúlást. Ilyesmire szerinte lélektanilag nincs szükség, ontológiailag pedig nincs lehetőség, mert a karakterológiai jelenség tárgyilag egyáltalán nem támaszkodik „apriori“-ra. Az intuitív emberismeret nem „diagnózis“, hanem azt mondhatnók, hogy csak „gnózis“, ha ez a műkifejezés nem volna már lefoglalva másra. Benne nincsen semmi „áthaladás“, „hátrábbhatolás“.

6. A diskurzió magyarázat által történő „megragadásával“ szemben az intuición „megragadását“ megértőnek is mondhatnók, ha Dilthey és iskolája nem foglalta volna le már ezt a műkifejezést is. A fentiekben kifejtett (emberismereti) „intuición“ jelentése ugyanis a Dilthey-féle megértés jelentését nem fedi. Dilthey szerint a „megérthető“ lelki-szellemi jelenséget a cél szervezi azzá, ami. Továbbá, a lelki-szellemi valósággal szembekerülő alany maga is lélek, maga is teleologikus stuktúra. Ennélfogva a cél jelentőségébe közvetlen belátása van. A célos struktúrájú tárgy célja az ugyancsak célos struktúrájú alany számára könnyen megvilágosodik: innen a lelki-szellemi tárgy megismerése esetében a „megértés“ közvetlensége, a „magyarázat“ felesleges volta. „Nil humani a me alienum.“ Nyilvánvaló, hogy ez a Dilthey-féle „megértés“ a fenti megkülönböztetésünk szerint még nem „intuición“ hanem „diskurzió“. Mert ebben a „megértésben“ nyilván van még olyan „apriori“, amelyre való visszavezetés által fogjuk fel az új tartalmat; t. i. éppen az elemeket struktúrává organizáló cél. Magát a lelki tényt itt még nem közvetlenül szemléljük, hanem a cél

közvetítésével. A célban, mint valami tükörben, visszfényként jelenik csak meg előttünk maga a lelki valóság. A közönséges, ösztönös, tudományelőtti intuitív emberismeret viszont mindenféle közvetítő tartalmat nélkülöz; nem szorul rá célra sem. Itt nincs semmiféle közbeiktatott objektív, általános elem, amely a megismerés útját egyéntől egyénig egyengetné. Az egyik egyén sajátos jellege, tartalma, minősége, színezete, íze a másik számára (arcán, alakján, mozgásán, hangján stb. keresztül) közvetlenül megnyilvánul. Az egyik én a másik én-nek mindenféle közbeiktatott mérték, mindenféle mesterséges eljárás, mindenféle gondolati megmunkálás nélkül is, a maga nyers és természetes megjelenésében is: tárgya. A társ-én a maga egyediességében, egyszerségében, visszavezethetlenségében nyújt fenomenológiai látványt. Ha Dilthey a célkategória által közvetített felfogást mondta megértésnek, akkor ez a közvetlen szemlélés még sokkal inkább megérdemli ezt a nevet: fokozottabb értelemben „megértés“.

Itt az intuíciónak olyan közvetlensége áll előttünk, amelyet — tudománytörténeti utalással — nem is a Dilthey lélek-szellemtana felől, hanem inkább a fenomenologia-tárgyelmélet felől közelíthetünk meg a legalkalmasabban. A Husserl-féle terminológia szerint: „lényegszemléletnek“ mondhatnók ezt az intuiciót. A társ-én, a „te“ Meinong terminológiájában sajátos „tárgy“ a többi tárgy között. A társ-énnek, mint tárgynak minden lehetséges tárgyak között egészen különös jellege és jelentősége van. Azt mondhatjuk, hogy a személy, a társ-én, a „te“ egyenest prototipusa azoknak a „tárgyaknak“, amelyek magyarázatot, visszavezetést nem igényelnek, hanem önmagukban megállnak és sajátos tartalmukat önként, közvetlenül szolgáltatják.

Jellemző, hogy azok, akik korunknak túlságos racionalizmust, a diskurzió túlhajtását vetik a szemére, az elformalizált, elmechanizált, logicista elméleti magatartással ellentétben: „fiziognomikus“ szemléletet szoktak ajánlani. Ez pedig nem egyéb, mint a skatulyázó diskurzió kiküszöbölése az élményszerű, friss intuición érdekében. Jellemző ebben az, hogy ezt éppen „fiziognomikus“ eljárásnak mondják. Ezt azért teszik, azért tehetik, mert a közvetlen, megértő, lényeg-

szemlélő, intuitív elméleti magatartás az emberismeret területén ténylegesen otthon van, sőt elsősorban éppen ott a helyénvaló. Ez pedig számunkra rendkívül instruktív: rámutat az intuitív emberismeretnek mint ismereti módnak sajátos jellegére; arra, hogy az emberismeret eredetileg, természetből fogva nem diskurzív, hanem intuitív.

7. A diskurzív és intuitív megismerés különbözősége, ontológiai feltevéseik tisztázása után, ismeretelméleti vonatkozásaink feltárása után, most már világosabban állhat előtünk. A kétféle emberismeret elvi megkülönböztetéséhez azonban még az is nagy mértékben hozzájárulhat, ha számba vesszük gyakorlati lehetőségeiket, gyakorlati jelentőségüket, az alkalmazhatóságukat is.

Ebben a tekintetben mindjárt az az első jelentős különbség a két eljárás között, hogy a diskurzív emberismeret megállapításai és eredményei: lerögzíthetők, kifejezhetők, közölhetők; az intuición eredménye azonban tulajdonképpen „ineffabilis“, csak művészi hasonlatokkal, képletes kifejezésekkel közelíthető meg. A diskurzió teljesítménye: a jelenségnek a lényegből való leszármaztatása, arra való visszavezetése. Úgy is mondhatjuk, hogy annak az „ontológiai vonalnak“ a kipuhatolása és kirajzolása, amely a jelenségig a lényegtől vezet. A diskurzió ekként már önmagában — minden logikai követelménynek megfelelő — kerek, kész magyarázat, sőt meghatározás: a jelenség alapjának, genusának megállapítása. Ennek az alapnak a birtokában a lényeg kifejezése, vagyis a megismerés eredményének közzététele már semmiféle új feladatot nem jelent, további követelményt nem támaszt, semmiféle nehézséggel nem járhat. A diskurzió a magyarázathoz, sőt a definícióhoz szükséges tudományos fogalmi apparátust készen szolgáltatja, legfeljebb a nyelvi alakba öntés, a szavakba foglalás marad hátra. De nem így van az intuición esetében. Az intuición tartalma „általános elemmel“ tárgyi kapcsolatban nincsen, itt nincs mód „visszavezetésre“. Az intuición tárgya „önmagában van“, nincs „alapja“, nincs „genusa“, amelynek felmutatásával megmagyarázható, definiálható, fogalmilag elrendezhető és nyelvilag kifejezhető volna. Mivel a fogalmak, sőt a szavak is „általánosak“, azért ezek alkalmazása intuiciónnal kapcsolat-

ban: mesterséges, erőszakos, illetéktelen, és a tényállást meghamisító eljárás. Intuicció esetén általános elemet nem „reális“, hanem csak „normális“ értelemben szabad használni. Általában a lehető legszűkebb térre kell szorítani az általános elemek használatát. Ezért az intuicció közlésének aránylag még a leghelyesebb módja a körülírás, az analógia, a művészi hasonlat. Itt ugyanis az általánosságoknak aránylag csak kis szerep jut és reális-tárgyi jelentőségük nyilvánvaló módon tagadásba, vagy „idézőjelbe“ kerül.

A diskurzív és intuitív emberismeret között tehát fontos és gyakorlati különbséget kell látnunk abban, hogy az előbbi eredménye könnyen kifejezhető; az utóbbi közlésekor még valami játékos észternát kell közbeiktatni; az intuitív megismerés eredményét művészi alkotás segítségével kell közlésre alkalmas alakba önteni.

8. Gyakorlati szempontból az is fontos különbség a diskurzív és intuitív emberismeret között, hogy az első igazolható, a másik nem. Az igazolás lényegében annak a megállapítását jelentheti, hogy valamely alapnak és következménynek a valóságos megismerésben intendált függési viszonya híven tükrözi az alapnak és következménynek a létrendben vagy logikai rendben, egyszóval a tárgyi tényállásban mutatkozó viszonyát. Alap és következmény nélkül, függési viszonylat nélkül, logikai menet híjján; az intuitív megismerésben ilyen logikus, elméleti igazolásra mód nem adódik. Az intuitív megismerés elvileg kizárja az igazolás lehetőségét. A diskurzív megismerés viszont elvileg rendelkezik a logikai igazolás lehetőségével, mert eredetileg benne van a függési viszony tételezése; hiszen az lényegileg szubszumció.

Itt azonban tisztáznunk kell azt, hogy az igazolhatóság hiánya, az igazolhatatlanság, az intuicció esetében nem jelenti azt, hogy az általa nyert megismerés nem is lehet tárgyilagos, helyes, vagyis igaz. Az intuicció logikai igazolhatatlansága korántsem jelenti még az intuicció érvényének szükségszerű hiányát, vagy akár hiányosságát. Az intuíciónak nem kell a tárgyát szükségképpen elhibáznia, hanem azt el is találhatja. Annyi igaz, hogy minden igazoltság az érvény mellett szól. De az igazolatlanság, vagy igazolhatatlanság önmagában

még nem szól az érvény ellen, hanem ebben a tekintetben egyszerűen semmit sem mond, közömbös. Az ismeret igazsága elvileg független az igazság logikai igazolásának lehetőségétől. E lehetőség hiánya éppúgy nem tanuskodik az érvény ellen, mint amilyen nyilvánvaló módon mellette sem tanuskodik. Az intuiciónó tényleg nehezen igazolható. De ez egyáltalán nem jelent annyit, hogy intuiciónóban nem lehet igazság.

A közölhetőség és az igazolhatóság mellett, sőt éppen ezekből adódik a diskurzív emberismeretnek egy további sajátossága, mondhatjuk előnye. A diskurzív diagnózis azáltal, hogy a jelenséget a maga lényeges alapjára visszavezeti, azt mintegy címkével látja el: megfoghatóvá, további értelmi munkálatokra és műveletekre alkalmassá teszi. Hasonló ez az algebra eljárás módjához, amely bizonyos mennyiségekre és számokra jelet alkalmazván: azokat hozzáférhetővé, matematikai műveletek számára kezelhetővé teszi. A matematikaiakhoz némileg hasonlatos, gyakorlati szempontból nagyjelentőségű ilyen „művelet“ pl. a karakterológiai prognózis. A prognózis esetében az történik, hogy a maga lényegére leegyszerűsített és címkével, jellel ellátott karakterológiai jelenséget kiemeljük a pillanatnyi, időleges, esetleges összefüggései közül és szabadon beleképzeljük más időbe, tetszőleges körülmények közé. Azután, hogy jellel láttuk el, bélyeget sütöttünk rá (pl. valamelyik típusba soroltuk), úgy számolhatunk vele immár, mint ismert tényezővel egy ismeretlen, vagy tetszőleges értékeket is tartalmazó képletben. Kiszámíthatjuk, hogy bizonyos várható viszonyok között hogyan viselkednék; prognózist adunk.

Az intuiciónó viszont nem ad módot értelmi műveletek — pl. éppen a prognózis — ilyen kényelmes lebonyolítására. Ebből azonban megint nem szabad túlságosan súlyos következményeket levonni az intuiciónó gyakorlati jelentőségére vonatkozóan. Annyi igaz, hogy az intuiciónó termékét nem lehet hidegre tenni, jellel ellátva elraktározni, úgy kezelni, mint valami leltári tárgyat. Az intuiciónót csak az élmény melege tartja ébren. Az intuiciónó eredményét: formális, mechanikus, gépies — a matematikaiakra emlékeztető — műveletek anyagává racionalizálni lehetetlen. Intuiciónó esetében

a prognosztikus eljárásnak magának is, amennyiben egyáltalán lehetséges, életszerűnek, élményszerűnek, irracionálisnak kell lennie. Mindazonáltal a gyakorlatilag nagyjelentőségű prognózisra itt is adódhatik valamilyen lehetőség.

De még az sem szüntetné meg teljességgel az intuício gyakorlati jelentőségét, ha úgy állana a dolog, hogy intuício nyomán prognózis egyáltalán nem lehetséges. Az intuício ugyanis nemcsak arravaló, hogy lélektani laboratóriumokban aprópénzre váltsák. Az intuitív emberismerés nem alacsonyítható le merő technikává. Nem fogható csak, pusztá eszközként, a lélek benső élete szempontjából heteromón hasznossági célok igájába. Az emberi tartalom közvetlen szemlélésének más és mélyebb a hivatása. Az intuício az, ami az ember érdeklődését az embertársa felé fordítja, az embert érzékennyé teszi az egyéniség mélyén rejlő végső emberi értékesség irányában, — ami az embert együttérzésre képesíti. Elsősorban arra való, hogy az embernek emberhez való közeledését lehetővé tegye, őt rideg magánosságából kiemelje, érző, erotikus, etikus, szociális lényé formálja; egész existenciáját ekként aláfesse, benne egy bizonyos humánomot kibontakoztasson; emberségét megalapozza, mégpedig nemcsak valami felületes módon, hanem az érzelmek és ösztönök mély rétegében.

9. A diskurzív diagnózisnak az intuícióval szemben — láttuk — többféle gyakorlati előnye van: könnyen közölhető, könnyen kezelhető, igazolható. De a mérleg másik oldalán tehertétel is mutatkozik: a diskurzív diagnózis mindig merev és sablonos marad. Olyan megállapításokat szolgáltat, amelyek papiroson megállják a helyüket, de ezzel ki is adják az erejüket, tovább nem érdekelnek. Nietzschevel szólva: Wahrheit bei der nichts herauskommt. Az intuíciónak gyakorlati szempontból kétségtelen hátránya, hogy nem racionalizálható, nem sematizálható. De az éremnek van másik oldala is: az intuício olyan élmény, amely mélyen és szervesen belegyökerezik egész lényünkbe. És ennél még fontosabb, hogy a szemlélt személyről olyasmit is elárul, ami a diagnózisban rejtve marad. Ezt egy példával is megvilágíthatjuk. A történet kimagasló alakjairól, Napoleonról, Goetheről, Széchenyiről pontos monografiákkal és gyakran

tudományos karakterológiai analizisekkel is rendelkezünk. Ezeket az embereket, a szó diagnosztikus értelmében, általában mindenki „ismerheti“ tehát. De egész másképpen „ismerhette“ őket az a kortársunk, aki velük szemtől-szembe került, róluk a közvetlen érintkezésben intuitív élményt szerezhetett. A fogalmi apparátust, amellyel mi rendelkezünk talán, sőt bizonyára, nélkülözte; mégis nyilvánvaló, hogy más tekintetben mérhetetlenül többet „ismerhetett meg“. Igaz, hogy ez olyasmi, ami kifejezhetetlen. Mégis ez az, ami lényeges. Ez a példa mutatja, hogy az intuicióban mindig van valami többlet a diskurzióval szemben. A többlet: életszerűség és teljesség.

Jól meg kell gondolni, hogy az életszerűségnek és teljességnek a diskurzióban ekként mutatkozó hiánya nemcsak a megismerő élményének, vagy a megismerés „exisztenciális jelentőségének“ a szempontjából fontos. A diskurzióból valami olyan igen lényeges, tárgyi mozzanat marad ki, ami az intuicióban megvan. Az intuíció ilyen tekintetben inkább „megfelel tárgyának“, mint a diskurzió; vagyis inkább megközelíti az igazság eszményét. Az intuíció többlete, előnye nemcsak lélektani, hanem logikai síkon is jelentkezik.

A diagnózis mindenféle helyes megállapításokat tehet; innen is, onnan is megközelítheti a célbavett jelenséget, csak éppen a döntő mozzanat csúszik ki a kezei közül. A diagnózis mindig distanciát tart. A „magyarázat“ sohasem egyesül úgy a tárgyával, mint a „megértés“. A diskurzió és tárgya között mindig marad valami hézag, amely a teljes megragadást megghiúsítja.

Ezt mutatja a diagnosztikus szándékú karakterológia gyakorlata és alakulása is. Az ilyen karakterológiának eredetileg az a célkitűzése, hogy az egyszeri jelenséget a maga ontológiai alapjára hiánytalanul visszavezesse és így megmagyarázza. A gyakorlat azonban (miként azt dolgozatunk 3. pontjában említettük) azt mutatja, hogy az ilyen visszavezetés végleges érvennyel nem vihető keresztül. A karakterológia nem tud világosan, határozottan rámutatni arra a teljes értékű apriorira, amelyből az egyes jelenségek maradéktalanul megmagyarázhatók és megérthetők. Még egy-két évtizeddel ezelőtt is — a diagnosztikus törekvések, a tipo-

lógiaik stb. hőskorában — úgy látszott, hogy a karakterek teljes, végleges és abszolút igényű rendszerezése előbb-utóbb sikerülni fog. Ez a remény azonban ma már bizonyára joggal tekinthető meghiusultnak. Ma már valami kedves naívság — vagy a saját ötletétől elkápráztatott kutató korlátozott, „szemellenzős“ beállítódása — kell ahhoz, hogy valaki az egyik tipológiai vagy karakterológiai rendszert a többi rovására, komolyan véglegesnek, egyedül helyesnek, abszolútnak tekintse. Ma már ott tartunk, hogy a különböző, sőt néha ellentétes feltevésű rendszerekkel és módszerekkel váltakozva, egyidejűleg és párhuzamosan dolgozunk. Márpedig ennek komoly, elvi jelentősége van. Heterogén elemek együttes alkalmazása annyit jelent, hogy — akár tudatos ez, akár öntudatlan — egyik elemet sem ismerjük el feltétlenül. A módszerek sokfélesége csak látszólag a bőség jele, tulajdonképpen a szükségé. Annak a jele, hogy az igazi módszernek nem vagyunk a birtokában. A diskurzióval és szubszumcióval történő megközelítést innen is, onnan is megkíséreljük, de alapjában tisztában vagyunk vele, hogy maga a lényeg mindenféle kategória-hálón keresztül siklik. Azokat az általános fogalmakat, amelyekre a konkrét egyes jelenséget — magyarázatként — visszavezetjük: fikciókként alkalmazzuk csupán. Az általános fogalmakat (akár típusokat, akár másokat) nem reális kategóriákként értelmezzük immár, hanem csak norminális — vagy így is mondhatjuk „quasi“ — kategóriákként. Ez is „visszavezetés“, „szubszumció“, „diskurzió“, de mint ilyen már meggyőződés nélküli, hűvös, felvilágosult. Ez a szubszumció már inkább csak amolyan konvencion alapuló hipotézis igényével lép fel, amely a karakterológiai tényállást áttekinthetővé és könnyen kezelhetővé teszi. Ennek következtében pragmatikus jelentősége van ugyan, de anélkül, hogy igazi érvényre tarthatna igényt.

A diagnózis végleges rendszerét még nem értük el, ilyesmi valószínűleg nem is lehetséges. S ha így van, akkor ebből azt a következtetést kell levonnunk, hogy az egyéniségben valóban van valami nem racionalizálható, lényeges, végső tárgyi adat, amelyet mindenféle diskurzió hiába ostromol. Ezt a végső adatot, amit tetszés szerint nevezhetünk akár „léleknek“, akár „lényegnek“, akár „egyéniségnek“,

akár „személyiségnek“, akár „jellemnek“ stb. éppen csak az intuicióban ragadjuk meg. Ezt a valamit telibetalálni, az egységre és a totalitásra rátapintani, csak az intuíció képes. Ezért van az, hogy a diagnózis, a diskurzió az intuíciót sohasem pótolhatja. Annak jelentősége ma, a diagnosztikus törekvések fénykorában sem fogyatkozott meg.

Az előbbieken több olyan gyakorlati szempontot soroltunk fel (kifejezhetőség, igazolhatóság, könnyen kezelhetőség), amelyek a mérleget a diskurzió javára billentették. Ez a legutóbb említett tény azonban erős nyomatókkal esik az intuíció serpenyőjébe és az egyensúlyt legalább is helyreállítja.

10. Tanulásként az elmondottakból végül is azt szeretnők levonni, amiből kiindultunk, hogy tudniillik az emberismeret alapvető módon kétféle. Az értekezés elején ezt egyszerűen csak kijelentettük. A tárgyalás folyamán — úgy hisszük — igazolódott, hogy a kétféle emberismeret között elméleti (mondjuk: ismeretelméleti) szempontból és gyakorlati szempontból egyaránt nagy a különbség. Az intuíció és a diskurzió között a karakterológia nem szokott elég élesen különböztetni. Pedig a világosság, a tisztaság, az egyértelműség: első, feltétlen és kérlelhetetlen követelménye a módszerességnek.

A pontosabb distinkció nyomán tisztán állnak előttünk az emberismeret két módjának egyenként az előnyei is, a hátrányai is. Az intuíciónak a diskurzióval szemben az az előnye, hogy élő látomás, amely tárgyának a velejéig hatol. A szemlélő az intuicióban szinte egyesül a szemlélttel és azt mintegy belülről, a maga teljességében és életszerűségében tekinti át. De ezzel jár együtt az intuíció hátránya is. Az exakt, matematikai jelleget szükségképpen nélkülözi. Inkább művészet, mint tudomány. Nem racionalizálható, nem ellenőrizhető: nehezen „domesztikálható“.

A diskurzió előnye az intuícióval szemben az, hogy megállapításai tudományosan hozzáférhetők. Megvitathatók, ellenőrizhetők és igazolhatók; kifejezhetők és értelmi műveletekben alkalmazhatók. Biztonságot és tekintélyt ad a diagnosztikus magatartásnak az is, hogy — hasonlóan a mindenkori gnózishoz — bizonyos „esoterikus tanokba“

való beavatottságot, bizonyos eljárásokban, szertartásokban való jártasságot tesz fel. Csakhogy a beavatásban a gnózis: transzcendens, misztikus, mágikus erők közreműködését látja. A diagnózisra képesítő beavatottságban nincsen semmi titokzatos, vagy természetfölötti elem; az ilyesmit itt a ráció, az erudíció, a tudományosság pótolja — és ez még csak fokozhatja a tekintélyét. A diagnózis nagy gonddal kialakított és — kellő értelmi erőfeszítéssel — el is sajátítható technika, vagy routine. Az intuícióval szemben az a legnagyobb előnye, hogy „domesztikus“ eljárás mód. Ez azonban nemcsak előnye, hanem más szempontból hátránya is egyben. Hátrány azért, mert a diagnózis sohasem is tud magasan a routine fölé emelkedni. Üres sablón marad, amelyből éppen a lényeg, a lélek hiányzik.

A diskurzív emberismeretnek is, az intuitív emberismeretnek is kölcsönösen megvan a maga előnye is, hátránya is. Mindegyiknek az előnyével töle elválaszthatatlanul jár együtt a hátrány is; hiszen a pozitívum és a negatívum ugyanannak a tényállásnak két nézete csupán. Ezek a distinkciók és megfontolások bizonyos szerénységre kell, hogy hangolják a karakterológust. Ma gyakran az a helyzet, hogy a karakterológiai gyakorlatnak mindkét eljárás mód előnyét tulajdonítjuk csak, anélkül, hogy a hátrányokra gondolnánk. A karakterológiai gyakorlatot a diagnosztikus eljárásra való tekintettel exaktnak és könnyen kezelhetőnek, az intuitív eljárásra való tekintettel pedig életszerűnek, teljesnek és mélynek, minden hipotetikus, fiktív és mesterkélt jellegtől mentesnek állítjuk oda. Pedig az előnyöket így halmozni nem lehet. A két eljárás között választani kell. Akármelyikre essék is a választásunk: vállalnunk kell eljárásunk hátrányait is és le kell mondanunk a másik eljárás előnyeiről.

Ezért illő, hogy óvatosak legyünk a karakterológia mai teljesítőképességének értékelésében. Úgy hisszük azonban, hogy az óvatosság és a szerénység nem kárára, hanem éppen ellenkezőleg, javára válhatik a karakterológiának. A továbbfejlesztésnek is elengedhetetlen alapja a pontos distinkció. Az, hogy mit tehetünk az egyik, és mit a másik eljárás érdekében, csak akkor látható be, ha a diskurziót és az intuíciót — egymással szembe állítva — áttekintettük.

A diskurzív, diagnosztikus eljárással kapcsolatban az első teendő lehet: megállapodni azokban a kategóriákban, amelyeket a diagnózisban alkalmazni kívánunk, illetve abban az aprioriban, amelyre a visszavezetés történjék. Választásunk a sokféle kialakult és kialakítható módszer közül arra kell, hogy essék, amelyik a diagnózis előnyeit leginkább érvényre juttatja. Értékesebbnek azt kell mondanunk tehát, amelyik a leginkább: exakt, tárgyilagos és kezelhető. Ezeknek a követelményeknek leginkább a „teszt“-ek felelnek meg. Mennél inkább tesztszerű valamely eljárás, annál jobban felel meg a diagnózis eszményének. Emellett persze adekvát eredményt is kell adnia. Ez utóbbi tekintetben azonban inkább a tapasztalati, aposteriori igazolás lehet döntő. Az elvi, apriori igazolás nem látszik sem szükségesnek, sem lehetségesnek akkor, ha mindenféle „diagnosztikus szubszumciót“ minden merev „beskatulyázást“ (a dolgozatunk 9. pontjában elmondottak alapján) csak hipotetikus érvényű eljárásnak, fikción alapuló, mindössze pragmatikus jelentőségű munkamódnak tekintünk.

Az intuitív módszerrel kapcsolatban még több a teendő. Hiszen a karakterológia mindezideig jóformán kizárólag csak a diagnosztikus eljárással foglalkozott. Az intuición jelentőségére vagy nem eszmélkedett, vagy pedig azt — természettudományos, pozitívista szemszögből ítélvén — mélységesen lenézte. Az intuiciónnal kapcsolatban a teendő hármas lehet. Kiindulásul hű (lélektani vagy fenomenológiai) leírásra volna szükség, hogy tisztában legyünk a személyre, a „társ-én“-re, a „te“-re irányuló intuitív aktus mivoltával. Ennek alapján azután meg kellene vizsgálni az ilyen intuitív megismerés érvényét (ismeretelméleti nézet); s ha kiderül, hogy — bizonyos érvénnyel bírván — ez is „ismeret“, akkor végül ki kellene dolgozni azokat a módokat, amelyek által ez az alapjában ösztönös, inkább művészi, tulajdonképpen irracionális tevékenység valamiképpen mégis racionalizálható, amelyek által ez a vadul tenyésző valami „domesztikálható“, amelyek által ez a szabad, természeti energia határozott szándékok, tervek és intézmények érdekébe valamiképpen talán mégis beállítható (gyakorlati nézet).

Mindezeket azonban ezuttal csak további teendőkként

említjük meg. Konkluzióként — ismételjük — most csak annyit szeretnénk megállapítani, hogy az emberismeret nem egyöntetű eljárás, hanem alapvető módon: kétféle „theoretikus” magatartás.

gr. Révay József

2. EGYÉNISÉG ÉS TÍPUS.

1. *Normalitás és a-normalitás.*

A lelki *normalitás* fogalma jelenti az egyes (minőségi, mennyiségi, formai) lelki jegyeknek és ezek természetes egymásközi viszonyulásainak átlagos értékeit, az egész lelki élet szerkezeti *egységnek* általános rendjét, erejét és egyensúlyát, továbbá az adott életkornak megfelelő átlagos *fejlettségi* állapotot. Ami mind e jellegzetesség-csoportok bármelyike terén az átlag-értékeknek alatta marad, az — a kérdéses szempontból — *szubnormális*, ami felette áll, az — a kérdéses szempontból — *szupernormális*. A közönséges szóhasználat — sőt nem ritkán a tudományos is — hajlamos csak a lelki jelenségek *bizonyos* köreire korlátozni az „abnormalitás“ vagy éppen a megbélyegző „abnormitás“ kifejezés értelmét, és főleg az utóbbit eleve mint *negatív* értékű, tehát *szubnormális* bélyegzettséget értékelni hajlamos, mintha az *átlagfelettség normalitás* volna és csak az *átlagalattiság* jelentene igazában *a-normalitást*. A fogalom korlátozott értelmű használatát — ezuttal kétségtelenül *jogosulatlanul* korlátozott használatát — mutatja az is, hogy nem is csak bizonyos *átlagfeletti* értékű lelki jellegzetességekkel szemben tartózkodik az *a-* vagy *abnormális* jelző alkalmazásától (pl. az *átlagfeletti* értelmi képességek esetében, az *átlagfeletti* motorikus képességek stb. eseteiben), hanem bizonyos területeken az *átlagalatti* értékekkel szemben is: így nem szokta az átlagon aluli *morális* vagy *szociális* szükségletérzésnek, fogékonyságnak, hajlandóságnak, és törekvésnek nem túlságosan feltűnő eseteire sem (bizonyára éppen a kérdéses terület nagy közösségi kényessége miatt) az „abnormis“ jelzőt alkalmazni. — A magunk szóhasználatára, a tényleges lelki helyzetnek megfelelően, a kö-

vetkező lesz: normális és a-normális, az anormális pedig lehet: szubnormális és szupernormális.

A fentiekhez kiegészítő megjegyzésként hozzáfűzzük még a következőt: gyakorlati szempontból *általában*, vagyis mintegy az össz-személyiség szempontjából, csak az egész személyi egységre *jelentős* mértékben kiható részleges a-normalitások bírnak jelentőséggel, a gyakorlati élet egyes *külön*, speciális területein azonban éppen bizonyos részleges, csak egy-egy lelki jelenség- vagy funkciócsoport tekintetében fennálló a-normalitások is rendkívüli jelentőséggel bírnak: így pl. a szociális munkaszolgálat terén éppen a szociális vagy morális alapszükségleteknek és fogékonyságoknak csak kis fokban is szubnormális vagy szupernormális értéke és i. t.

E fogalom-használattal kapcsolatosan néhány további elméleti megfontolás is figyelmet érdemel. Így *a)* A normalitás vagy anormalitás kifejezés használata nem jelenthet abszolút, hanem csak relatív, *viszonylagos* értékelést. Csak arra utalunk ezuttal, hogy pl. egy az átlagosnál általában *alacsonyabb* szintű lelkeség egységében (bár ez a lelkeség a maga egészében kétségtelenül illelhető az anormalitás, pontosabban a szubnormalitás — pl. primitivitás, vagy általános fejlődési elmaradottság — jelzésével), *ebben* az adott lelkeségben a legkülönbözőbb lelki jellegzetességek alatta maradhatnak a normális értékeknek, ám egymásközött harmónikus viszonyulva, az egész személyiséget *harmónikus szubjektív egységgé* bélyegzik: e *szubjektív* és harmónikus szerkezeti egység szempontjából, tehát normálisnak ítéltetők. Egy általában *átlagfeletti* lelki egységben viszont olyan egyes lelki jegyek és jegycsoportok bírnak az *ezen a fokon normaszerinti*, tehát mintegy szubjektíve, e lelki szerkezetre vonatkozóan normális értékkel, amelyek egyenként, önmagukban, („abszolút“ tekintetben) szupernormálisak. Az ilyen helyzetek reámutatnak a szóhasználat kényességére, adott esetekben az *általános lelki szint*nek a „normalitás“ szempontjából tekintetbe veendő jellegére. Különösen jelentősekké válnak az ilyen helyzetek, ha — amint gyakran, bár bizonyosfokú (de jólérthető) egyoldalúsággal, történik — a normalitás és anormalitás jellegét a lelki egészség és beteg-

ség jellegével azonosítjuk: pl. egy adott (különösen magas) lelki szinten bizonyos olyan jegyek, amelyek mondjuk így: az *átlagszintűség normásikján*, tehát mintegy „abszolúté“ véve anormalisaknak, sőt akár egyenesen „betegesen“ abnormálisaknak volnának ítéelhetők, ebben az (ilyen vagy olyan szempontból) magasabbszintű lelki egységben, abba harmónikusán és mintegy normászerint beleillve, valójában természetesek, odailők, szubjektíve normálisak. Ha nem feledjük, hogy „betegesek“-nek gyakran szoktuk éppen a normalitás *felett álló értékű bizonyos* lelki jellegzeteségeket is tekinteni: pl. a *túlságosan erős* érvényesülési vágyat, a *túlságosan erős önértékelést* stb. stb., míg senki nem szokta — amint nincs is joga hozzá — betegesnek mondani pl. a rendkívül magas általános értelmi szintet, vagy akár a rendkívül nagyfokú matematikai vagy logikai stb. képességet, könnyen beláthatjuk, hogy mennyire érdekes kutatási feladatul kínálkoznék a normalitás és az egészség viszonyával való mély és részletezőbb leszámolás.

b) Részben az imént jelzett tények, még gyakrabban és és általánosabban azonban az a tény, hogy a lelki életnek maga a kérdéses egyén által *szubjektíve* normálisnak vagy „abnormis“-nak, egészségesnek vagy betegnek *érezett* jellege nem szükségszerűen fedi a normalitás vagy anormalitás, a lelki egészség vagy betegség *objektív* tényállását, szükségessé teszi, hogy elkülönítsük egymástól a „*szubjektíve érzett*“ *anormalitásnak* (gyakorlati szempontból elsősorban a szubjektíve érzett „abnormitás“-nak mint *szubnormalitásnak*) és az *objektíve fennálló* anormalitásnak fogalmát. Az objektíve súlyosan anormalis idióta egyén — éppen értelmi fogyatékoságánál fogva — szubjektíve nem érzi a maga súlyos fogyatékoságát és nem szenved miatta, a „morális elme gyöngé“ is hasonló helyzetben van a maga súlyos fogyatékoságával szemben (hiszen nincs „érzéke“ sem hozzá, hogy megítélhesse a maga fogyatékoságát). Ám az objektíve bár egészében normálisaknak ítéelhető egyének között sokan gyötrődnek — gyötrődik voltaképpen *minden* egyensúlyozatlan lelkiség, e benső egyensúlyozatlansága mértéke szerint is — a szubjektív anormalitás, ab-

normitás érzetében. Ezekben a jelenségekben voltaképpen a lelki egyensúlynak *szubjektíve érzett hiánya* vagy egyszerűen a helytelen önértékelés tévedései játszanak főszerepet. Hogy a szubjektív egyensúlyvoztatlansági érzésnek milyenfokú *objektív* alapja van, lényegtelen.

Egyetlen példán kívánom szemléltetni a normális és anormális lelkeség között vonható (de az irodalomban igen gyakran kellően elkülönítve feltüntetni nem sikerült) határnak, legalább bizonyos tekintetekben eléggé éles voltát. Az irodalom nem egyszer még a „zseniális“ értékű teljesítményt sem tudja elkülöníteni az „abnormisan“ alacsonyértékűtől: ez a helyzet nagy mértékben járul hozzá a zsenialitás és az abnormitás fogalmainak *helytelen módon* történő egymáshoz közelhozásához. Így egyenesen a pszichotikusan, tehát elmebetegesen abnormis értelmesség egyik jelül halljuk hangoztatni pl. a *fantáziának* azt a sajátosságát, hogy a normális elme számára általában diszparát (egymástól messzeeső és egymással sehogyan összekapcsolni nem szokott) fogalmakat bizarr kapcsolatokba von egymással. Ám joggal kérdezhetjük az ily tételek felállítóitól: ha megfigyeljük némely éppen rendkívüli értékű normális, illetve *szupernormális* egyénnek (akár a tudomány, akár főleg a művészet világából, de pl. a gyakorlati gazdasági stb. élet vezetőinek köréből is) fantázia-tevékenységét, meglepően új (de gyakran értékeseknek bizonyuló) kapcsolat-találásait, viszonyító ötleteit: lényegszerint vajjon nem *ugyanazt* látjuk-e? Vajjon pl. egy *Petőfi*-nek — hogy éppen egy ritka „egészséges“-nek tartott művész-zsenit említsek fel — oly meglepő bizarr hasonlatai, képei, gondolatkapcsolatai nem ugyanannyira bizarr jellegűek-e sokszor, mint az elmebetegéi? És, ami még különösebb, nem *éppen ezekben* az átlagos kapcsolásoktól eltérő kapcsolásokban, ezekben az átlagemberben fel nem ötlő hasonlóságtalálásokban, ötletekben, képekben stb. találjuk-e *Petőfi* költői zseniálításának, egész szellemi frissiségének, erejének, üde és természetes elevenességének, szellemi önállóságának és értékes egyéni jellegének egyik nagy és jellegzetes értékét? Mi tehát a különbség mégis az abnormisan csekélyértékű és a szupernormálisan bizarr fantáziás kapcsolatok között? A magunk részéről a

következőképpen felelünk: az alacsonyértékűen anormális elme a *lényeges* kapcsolatok helyébe, tehát helytelen lényeglátással és értékeléssel teszi a *lényegtelenül* bizarrt, e bizarr kapcsolásokkal gyakran egy *nem-igaz* rendszert (vagy legalább valamely *nem-igaz* kisebb szerkezeti egészet) alakít ki, gyakran még a helyes gondolkodás *logikai* viszonylatain is durva erőszakot téve, a puszta képzeletjátékot komoly *valóságok*ként vagy *igazságok*ként tekinti és értékeli, a sokféle bizarr kapcsolatot nem is képes *egységes és értelmes* élet- stb. szemléleti képpé illeszteni egybe, de azok vagy egymás*mellett* állókul maradnak vagy a tényleges, reális kapcsolatokkal meg nem egyeztethetők, egymással sokszor ellentétesek, egymással — egy lelki *szétesés* jeleiként — meg nem férők stb. lehetnek, ezek *állandó* használatában élheti ki magát és i. t. A nagyértékű értelem azonban a bizarr kapcsolatokban is valami *lényegeset* tud kifejezni, felcsillantatni, benne a fantázia játékos bizarrságú kapcsolatai nem zavarják meg egész szemléletének *igazságát*, mélységét (sőt azt gyakran csak gazdagítva színezik), az ilyen értelem a gondolatvezetés *logikai* helyességét megőrizni képes, a meglepő kapcsolásokat *egységes szemlélet-egészbe* illeszti, az esetleg „egészen“ szabadjára engedett fantázia-csapongásait a maguk (jogos) *játékszerűségében* értékeli, számára ez a játékosság nem a valóság- és igazságrrend általános és szokásos helyettesítője és i. t. Míg az „abnormisan“ bizarr szellemnek általánosan jellemző vonása lehet a mondott kritikátlan és helytelenül értékelt, belülről is zavaros, objektíve egész és értelmes valóságyszemléletet nem jelentő fantázia-játék, a normális elme csak *átmenetileg* él a teljesebb fantáziás szabadsággal, a szupernormális pedig e játékos bizarrságú kapcsolásokat is rendszerint beleilleszteni képes (mint Petőfi az Örültben) a maga komolyabb lényegét megragadó elmélyülő, átfogó és igaz, többnyire logikusan is egységes szemléletébe: az új színeknek, az egyéni jellegzetességű bizarságnak játékos alkalmazása is éppen csak színező, egyéniesítő (és a legnagyobb tehetségeknél soha nem is „keresett“) *átmeneti* sajátság. — Ami áll a most elemzett értelmi példán, áll a szubnormalitás (és beteg abnormitás) meg a normalitás, szupernormalitás és egészséges minden

egyéb, a felszínes szemlélő előtt könnyen egybezavarható, de a kellően elmélyülő lélektani elemzés előtt minden esetben feltáruló és *biztosan megvonható* határaitól.

2. A szupernormalitás.

A képességek és tehetségek, de főleg a *rendkívüli* szupernormális, lelki értékek lélektani irodalma még több, hasonlíthatatlanul több fogyatkozást és hiányt mutat, mint a szubnormalitásé vagy a pszichopata és pszichotikus lelkiség irodalma. Az utóbbi téren elsősorban az *orvospszichiátriai* irodalom régtől folyó és eredményes munkája általában már a *mai* tudományos felismeréseknek megfelelő módon tudott világosságot teremteni. Ám a képességek és tehetségek kellő feltárása még meglehetősen fogyatékos, hiányzik még az alapfogalmakkal való egyöntetű leszámolás is. Főképpen a *rendkívüli* értékű teljesítményekkel való helyes leszámolás nem kielégítő: érthető is ez, hiszen *ezeknek* a helyzeteknek biztos feltárásához nem is csak kiváló pszichológiai érzék és képzettség, de ezenfelül magának az *ily* kérdésekkel leszámolást kereső pszichológusnak is magasan az átlagos fölé emelkedő szellemi szintje, fölénye, az ezen a *legmagasabbrendű* szellemi anyagon való uralkodás képessége is szükséges. Ezek a problémák nem tehetők elegendő sikerrel valamely pszichológiai technikai iparszerűség kutatásterületeivé: itt csakúgy, mint a *legelmélyülőbb* személyiségvizsgálatoknál a kutató egyéni, személyi értelmi, érzelmi, egyuttal morális értékszintje is döntő tényező. Az itt kívánatos szintre pedig — természetesen — nem sokan jutnak el, ám a tehetség problémáihoz (és ez is érthető) mégis *mindenki* hozzá kíván szólni.

Képességek mindenkiben vannak: a képességek alapjait az emberi lelki „szerkezet“ legmélyebb rétegében találhatjuk fel. A képességek lehetnek motórikusak, érzéklésiek, megfigyelésiek, figyelmieliek, emlékezetiek, szűkebb értelemben vett értelmieliek, akaratiak, stb., sőt érzelmieliek is; vonatkozhatnak belátásalapokra, lefolyásmódokra, energiakiélésekre és i. t. *Tehetségnek* mi a különféle egyes képességeknek bi-

zonyos, *egységes funkció végzésére* „képesítő“ egységét nevezzük. Ez a felismerés gyakorlati érdekű is: az életfeladatoknak egyre többszerűvé különülésével egyre többféle tehetség elkülönítése válik lehetővé (és gyakorlatilag szükségessé). Ugy tetszik nekünk, hogy a gyakorlati életben csak valamennyire is hasznosítható *minden* normális egyén rendelkezik (egyenként bármi szerény) egyéni képességeinek olyan gazdagságával, amelyik őt valamely meghatározott, de gondosan felkutatandó területen, *értékes* közösségi munka elvégzésére képesíti, mert az *e* téren szükséges tényezők együttese benne is feltalálható: „tehetséges“, ha nem is az értelmi foglalkozások vagy a művészet terén, de pl. valamely kézügyességi vagy színelismerési vagy összeválogatási vagy borkostolói vagy akármi más műveletek elvégzésére. — Az „*általánosan nagyértékű*“ tehetség (vagy egyéb hasonló kifejezés) is bír lélektani jogosultsággal: az ily kifejezések az egész személyiség *általánosan* magasabb szintjére utalnak, mindenkor azonban egyttal *értelmi* értékre is: ez a tény alább fog értelmezést találni. — A *zsenialitás* kérdésében is — a más helyeken elvégzett kritikai taglalás és részletező tárgyalás mellőzésével — úgy kell ítélnünk, hogy a zsenialitásnak (mindig *pozitív*) tartalmában lényeges egyfelől az *egész személyiség* rendkívül magas szintje, ezen belül pedig (valósággal „*conditio sine qua non*“ként) az általános *értelmi* magasrendűség, amelyet magát — az emberi tevékenységnek *bármely* elméleti, művészi vagy gyakorlati területén működő lángelmékben — az u. n. „általános“ értelmi képességek magas értéke, mindenekelőtt elsősorban pedig az igazi *lényeg*-nek megragadására való, az igazi végsőbb alapok, okok, motívumok, szerkezeti stb. elvek irányában történő *elmélyülésre* való képességnek, végül az (igaz, és világosan differenciált és tagolt, tehát) *magasrendű tágas átfogás* (szintézis) képességének rendkívüli értéke határoz meg. A zseniális személyiség ezért soha nem *csak* egyetlen területen képes nagyot vagy éppen rendkívülit alkotni: *különös*, speciális művészi (pl. szobrászi, vagy zeneszerzői vagy költői stb.) vagy tudományos vagy technikai stb. tehetsége vagy tehetségei mellett, márcsak általánosan magasrendű értelmessége miatt is, úgyszólván

mindenütt, ahová csak, valamelyes előkészülettel nyul, értékeset tud alkotni. De bizonyos további jellegzetességek is lényeges jegyeiül tekintendők, részben olyanok, amelyek *szükségszerint* együtt járnak az általánosan magas szintű személyiség fogalmával, részben pedig olyanok, amelyek a zseniális személyiséget egyéni és eredeti módon *színezik*. Szükségszerű személyi jegy pl. az általánosan finom *lelki érzékenységnek*, mintegy „rendülékenység”-nek, mint alapadottságnak nagy foka, a magasrendűséggel szintén *szükségszerint* együttjáró *eredetiségnek* bélyege, a fokozott vitalitású és energiájú *dinamizmus*, az ösztön-, de elsősorban az *érzelmi és törekvéses* élet bizonyos sajátosságai, az a tény, hogy nagy benső *feszültségei* legalábbis a külvilággal elkerülhetetlen kényszerrel *összeütköznek*, benső öntudatának magasrendű ereje, a soha nem hiányzó eszményi, elvi értékek felé való irányozódás, a szükségképpen (de éppen nem *szükségszerint* az *adott* kor és környezet megszokott szellemében és keretei között érvényesülő) *morális* magasértékűség is (néhány mindenkor érvényesülő azonos jelleggel: mint pl. a morális bátorság és következetesség elveinek, eszményeinek, igazságának hirdetésében és követésében, az olcsó megalkuvásokra, benső igényeinek csökkentésére, a közönségessé aljasodásra stb. való szinte „képtelenség” és i. t.) A *csak* valamely meghatározott területen „nagy tehetség” és a valódi zseni között mi éppen abban látjuk az elvileg éles különbséget, hogy az előbbi csak e meghatározott területen képes valódi értéktermelő alkotásra, ám hiányoznak belőle azok a jegyek, amelyek a valódi zseninek egész általános személyi magasrendűségét teszik. Vizsgálataink összefoglaló eredményeként a következő tételt kellett felállítanunk: a valódi zseni — akinek *ritkaságát* minden nyelv között talán (az eddig soha kellően meg nem becsült magyar szellemiség értékét oly sok tekintetben megnyilatkoztató) *magyar nyelvünk* fejezi ki a legszebben a „lángelme” és „lángész” kifejezésekben —, e valódi és igen ritka zseni az emberi lelki *szupernormalitásnak* (— legalábbis „zseniális” alkotásai megvalósításában —) legszélsőségesebb, lélektanilag jól meghatározható és elkülöníthető, a maga „zseniális” jegyeiben mindig pozitív értékű félesége.

amelyik azonban — mint rendkívül érzékeny és legalábbis a nála jóval alacsonyabbszintű külvilággal (de legalábbis ezen át önmagában is), kényszerűen összeütközésekbe kerülő (bár ezt az összeütközést nem mindig tragikus jelentőséggel tudatosító) személyiség — *gyakran, sőt általánosan* több tekintetben mutat bizonyos hasonlóságokat és egyezéseket a maga egészében lényegszerint mindig *negatív* értékű (ám szintén túlérzékeny és benső egyenetlenségekben mindig vergődő) *pszichopata* személyiségekkel.

A szupernormalitás kérdéséről szólva rövid megvilágítást kíván az általános lelki magasrendűség természetes *kibontakozásának* kérdése is. E kérdésben nemcsak azt valljuk, hogy a magasabbrendű személyiséggé való kibontakozásnak — amint ezt több egyéb alkalommal elemeztük — *természetes alapjai* vannak (bizonyos végső személyi szükségletekben, képesség- és törekvésalapokban: így morális, szociális és különféle kedélyi területeken, és egy általános több- és magasabbértékűség felé való végső megalapozott-ságú vágyódásban és törekvésben, alapvető értékeléseinkben, elvárásainkban, eszményi, elvi vágyakozásokban, stb.), hanem azt is, hogy valójában *minden egyes* normális és egészséges egyénben ténylegesen meg is indul a fejlődés ezeken a természetes alapokon, egy magasabbrendűségre való eljutás irányában: az ily irányú kibontakozásmenet (ha nem is a reá irányuló *törekvés*) azonban, különféle belső és külső akadályok és gátak miatt, valamely alacsonyabb vagy magasabb szinten rendszerint elég korán elakad. Ez az elakadás éppen nem mindig jár *szubjektív megelégtelenséggel*: ellenkezőleg gyakran jár együtt enyhébb vagy súlyosabb lelki válságtünetekkel, sőt a kényszermegalkuvás valóságos megrendülésekbe és pszichotikus helyzetekbe vezethet. A magasabbrendűségi fejlődés (a) *önmagunk* közvetlen „érdekei“ fölé vezet, és lényege szerint (b) a *más* személyekre és közösségekre, valamint (c) a *személyfeletti* objektív értékekre, elvekre, eszményekre stb. való tekintésnek síkjára felemelkedést jelenti. E fejlődés zavartalan kiteljesülésének elengedhetetlen előfeltételei, egyebek közt a következők: 1. a durva egoizmus, egocentrizmus (a kizárólag vagy legalább ural-

kodóan egoista öncélúság, autotéllia) legyőzése, egy „altruista“ és személyfelettien eszményi síkra való helyezkedésnek, „ugrás“-nak képessége által (amelyet gyakorlatilag *megfelelő* nevelői módokon teljesebbé is kibontakoztathatunk); 2. egy fokozódó differenciálódás és általános személyi *elmélyülés*; 3. bizonyos — alacsonyabb kifejtettségi fokon meg nem egyeztethető — disszonanciáknak és ellentéteknek is magasabb szinten való szintétikus *feloldása*; 4. az egyre teljesebb *szellemi kitágulás*, az általános szellemi horizont kiszélesedése stb.; végül 5. az egyre teljesebbé személyi kibomlással együttjárva, a személyiség általános „*autonóm súlyának*“ rendkívüli megerősödése. Az ily módon teljessé kifejlődött személyiség nem pusztán úgy fog gondolkodni, értékelni és cselekedni, amint azt *mások* neki előírják, hanem úgy ahogy a *saját* kifejlődött, megérett egyénisége szerint tennie *kell*. Az ilyen személyiség, amelyik nem lesz bábja senkinek (—múló irányzatoknak sem—) *kötelességében* és engedelmességében sem gyöngeségből olvad fel, hanem azért, mert szabadon és önként, tehát nem külső kényszerből rendeli alá magát kötelességének. Az ilyen ember bár minden emberrel és minden *más* dologgal szemben a világnak „*legszerényebb*“ embere, *önmagával*, meggyőződéseivel, eszményeivel és kötelességeivel szemben a *legködtebb*, legdetermináltabb: minden adott helyzetben ideálisan csak *egy* út áll előtte, ezt azonban nem a világ, nem a körülmények szabják meg, hanem — közvetlenül — csupán saját kiforrott egyénisége. A *belülről* való legszigorúbb meghatározottság, *kívülre* pedig a legteljesebb szabadság jellemzi. Helyzetét meghatározza az „*itt vagyok, így ítélek, ezt teszem, mert nem tehetek másként*“. Ám a személyi magasrendűség eszménye *általános* emberi eszmény lévén, annak megvalósítása az egyes konkrét ember számára általában csak tökéletlenül szokott sikerülni. Ezért megelégedhetünk gyakorlati szempontból a (bárki által ki-munkálható) személyi magasrendűségnek következő szubjektív normájával: magasrendű az a személyiség, amelyik a maga örökletes-alkati adottságaiban megalapozott magasabbrendű szükségleteknek és képességeknek az *egyéni*

lehetőségek szerint legteljesebb fokú és lehetőleg harmonikus kibontakozottságára jutott el.

A természetesen magasrendű kibontakozásnak mondott útja és autonóm jellegzetessége megnyilvánul a személyiség egyes részfunkcióköreinek fejlődésmenetében is: legfeltűnőbbben pl. az *értelem* terén: a primitív-globális szemlélettől vagy a kívülré elhatárolatlan, belülről pedig differenciálatlan és tagolatlan elemszerűségetől az egyre fokozódó elhatárolás, differenciálás, tagolás, elemzés és szervezés útján kimunkált magasabbrendű szintetikus egységű, igaz, világos és határozott szemléletekig, és ezzel együtt a nekünk szubjektíve tetsző, érdekeinket szolgáló gondolatok, tételek, állítások körétől az *objektív* „igazság“-lényegek, megalapozások, szintézisek síkjára való emelkedésig; természetesen e fejlődésben is akként, hogy a magasabbrendű értelem feloldja azokat az ellentéteket, amelyek az alacsonyabb értelmiség síkján egymással meg nem egyeztetőknek tűnnek fel. Az értelmi magasrendűség e jellegzetességei, természet szerint, illenek — az imént vázolt zseni-szemléletünk értelmében — pl. minden valóban *zseniális* személyiségre is, tartozzanak bár a „klasszikus“ vagy „romantikus“, elvont vagy konkrét, harmonikus vagy diszharmonikus, ideálista, vagy réalista stb. zseniknek (bizonyos részszempontokból valamilyen joggal elkülöníthető) ellentétes csoportjaiba. Ám a *művészi* fejlődés is a *szubjektíve* „nekem“ tetszőben (és a primitív, csak mintegy *fiziológiás* meghatározottságú tetszéselemekben: pl. élénk színekben, pusztá ritmusokban, értelmetlen vonalakban vagy hanghatásokban stb.) való gyönyörködés köréből a lehetően *minden ember* számára tetszeni hivatott „föltétlenül“ szép megvalósításának vágyáig (vagy legalább az ebbe való belemerülő, az önérdekről megfeledkezni tudó „önfeledt“ gyönyörködés vágyáig) emelkedik, és hasonló a természetes fejlődés iránya az egyéni érzelmek, törekvések és akarások körében, morális és szociális téren is és így tovább.

A primitív népek, a fejlődés alacsonyabb fokain elmaradt abnormis egyének, a még ki nem fejlett gyermeki lelkeség, az elmebeteg vagy a pszichozisba rendült egyének lelkesége a maga fogyatékosabb értékűségével *negatív*

oldalról bizonyítja a magasrendű személyi kibontakozás lényegét és a vázolt fejlődés természetes egészséges menetét. De a legkönnyebben hozzáférhetően bizonyítják a magasrendű törekvések természetes és re-dkívüli jelentőségét a közönséges idegességi és még feltűnőbbben a súlyosabb lelki egyensúlyozatlansági és megrendüléssel állapotok. A „lelki válság“ problémája szubjektív probléma. Azok az egyének, akik bizonyos objektív abnormitással úgy jöttek a világra, hogy értelmileg vagy érzelmileg nincsenek magasabb szükségleteik, igényeik, törekvéseik, képességeik, tömpák és egykedvűek maradnak és belülről sohasem rendülnek meg. Nem rendül meg a „született“ gonosztevő sem, mert fogyatékosak benne azok a szükségletek, amelyek a normális emberben mások felé, magasabbrendű, szociális és objektív értékek felé irányulnak; a született bűnözők a maguk alacsonyabb, anormális beállítottságukban benső válságok nélkül tudnak élni. Akik azonban a normális fejlődés vonalán egyszer megindultak, azoknak — mintegy „természeti törvény“ erejénél fogva — tovább kell fejlődniök ezen a vonalon, tehát a magasabbrendűség irányában, mert ha nem tudnak: szubjektíve válságba jutnak, meg is rendülhetnek bele. Ezekre vonatkozó elemzésünk arra a megállapításra vezetett, hogy az ilyen jelenségek azonfelül, hogy (a) egy általában *fokozottabb lelki érzékenységek*, *rendülékenységek*-nek értékes, — de a szubjektív maga-érzés terén könnyen „tragikus“ zavarokba rendítő — alaptalaján bontakoznak ki, továbbá általános előfeltételül bírják (b) az egyén magasabb-törekvő *ideálisztikus vágyódásainak* viszonylagos erejét, a mások és az objektív értékek felé törekvő magasabbrendű vágyakozást is. Ez a vágyakozás elvezet pl. egy önmagunkról alkotott *ideális*, eszményi kép kialakításához, és az önmaga értékes voltának tudatához (— ilyen vagy olyan mélyebb okból —) ragaszkodni kívánó egyén számára nem könnyen teszi lehetővé a maga esetleges hibáinak vagy ügyetlenségeinek, baklövéseinek, szégyenének stb. nyugodt és világos elismerését: ezekre irányulóan mélyről fakadt benső elégedetlenségét, illetve ennek világos tudatosulását nem „bíri ki“, igyekszik tehát még önmaga előtt is elrejtetni, a hibát másokban keresni, a maga

gyöngéjét másokba vetíteni ki és i. t. *Ha nem vágnék* az érték után, soha sem is juthatna ilyen természetű benső összeütközésbe, vergődésekbe és válságokba, akkor az egész értékprobléma közönyös volna számára és ő maga sem kívánná, főleg nem ennyire erős vágyakozással minél értékesebb, gáncstalanabb, megszólhatatlanabb, minél nagyobb tiszteletet, megbecsülést, szeretetet, elismertetést stb. érdemlő lenni, és legfeljebb, érdekből, kifelé mutatna ilyesféle álvágyakozást: ez az utóbbi helyzet azonban sohasem vezet benső válságba. Csak a magasabbrendű érték felé törekvő egyén juthat benső válságba, és pedig annál könnyebben és annál nagyobbba, minél *erősebben* vágyik (akárcsak „hiúságból“ is) az értékre és az értéknek önmagában való megvalósítására. — A mondott fejlődés szépen elárulja azonban a tényleges benső konfliktusok előállításához szükséges egy további tényezőnek nélkülözhetetlenül fontos szerepét is: ez (c) a kellően le nem győzött önzésnek valamely formája. Csak az önszeretet, az elismerésvágy, a túlzott önértékelés, a büszkeség vagy hiúság és egyéb hasonlók lehetnek gátjai gyöngéink, hibáink elismerni nem akarásának vagy elismerni nem tudásának: már pedig ezek legyőzése nélkül önmagunk fölé emelkednünk soha nem sikerülhet. A benső konfliktusok állandó kicsiráztató talaja és megtapasztója így mindig az önzésnek valamely formája lesz: amíg az érzékenylelkű és értékrevágyó egyén nem tanulja meg e kényes pontokon legyőzni önmagát, nem tud képessé válni bármi természetes emberi gyöngéinek vagy elkövetett, de érthető és menthető hibáinak világos tudatoságú belátására és elismerésére. Pedig e világos tudatosítás és elismerés nélkül nincs a belső zavarból kiszabadulás: csak ez teszi lehetővé a megfelelő *normális és egészséges reakció* megtalálását és megejtését és a magunk továbbfejlesztő kimunkálását, továbbnevelését, — éppen az általunk vágyott tökéletesebb személyiség irányában. Az útról, amelyiken ez az önfejlesztési, önnevelési munka eredményesen folytatható le, nincs terünk szólni: megemlítünk annyit, hogy — amint már tudjuk — a legfontosabb előfeltétel a magunk *önzésének* kellőfokú legyőzése és ezáltal a magasabbrendű értékek és eszmények felé való törekvéseinknek voltaképpeni *felszabadi-*

tása, a továbbemelkedésben pedig a legjobban akkor munkálkodhatunk, ha 1. képesekké válunk az adódó nehéz helyzetekben a mintegy „*saját szemüvegünkön*“ át való magunkra tekintés helyett a *mások szemüvegén át* próbálni meglátni magunkat, ha 2. mindenkor nem általános jámbor szándékok általános ismételtetésével vagy lelkifurdalásainknak általános morális prédikációk által való erősítésére törekszünk, hanem a vágyott fejlődésünk érdekében teendő *konkrét lépéseket* válogatjuk jól meg és írjuk elő magunknak, ha 3. minden előadódott nehéz, kellemetlen, szégyenletes stb. konkrét helyzetet könyörtelen világossággal és lehetőleg objektivitásra törekedve végső gyökereiig kinyomozva *szételemezünk*, keresve és megfigyelve benne a már tett esetleges fejlődésünket mutató részleteket, fel- és elismerve a még mindig fogyatékos, hibás részcselkvéseinket (elégtétellel állapítva meg a *tett* fejlődést és továbbtanulva a még fennmaradt gyöngeségekből), ha 4. igyekszünk egész fejlődésünk elé valami nagyszerű, *érdemes célt* tűzni ki, amelyik állandóan vonzani, lelkesíteni tudjon, okosan használva fel azonban a mások és a körülmények, a kultúra különböző körei által nyújtott segítségét is.

3. Az egyéniség és a típus-jelleg lélektani megállapítása.

Egészen nagy általánosságban minden lehető személyiség-vizsgáló módszert a következő végső alaptípusokra redukálhatunk: 1. a személyiségnek *kívülre* mutató megnyilvánulásaiából: (a) *személyi megjelenés-formáiból*, magatartásából, viselkedéséből, (b) *objektíválódásaiból*, teljesítményeiből, alkotásaiból való megismerésére irányuló módszerek, vagy pedig 2. a személyiség *belső* lényegét, a vizsgálendő személy *saját vallomásai* alapján, *közvetlenebbül* megragadni kívánó módszerek. Az utóbbiakban magát a vizsgálendő személyiséget szóltatjuk meg, hogy önmagáról tett bizonyosfajta nyilatkozataiból közvetlenebbül élénk tárulhassanak személyiségének mélyebb alapjai. Más szavakkal élve: egyfelől megfigyelhetjük 1. a) magát a *személyt*, megjelenésében, életében, cselkvéseiben, munkájá-

ban stb., 1. *b*) a személy által végzett objektív *teljesítményt*, munkaeredményeket (írást, rajzot, értelmi teljesítményt, munkamódot stb.), illetve 2. saját szubjektív vallomásai alapján kifürkészhetjük megnyilatkozásainak, magatartásának, teljesítményeinek, cselekvéseinek közeli és távoli *benső* rúgóit, indítóit (pl. naplójából, leveleiből, egyéb vallomásaiból vagy valamely megfelelő terv szerint fölépített kikérdezés stb. alapján). Az 1. csoport módszerei a *megfigyelés módszerei*, amelyek természetesen igen sokféle lehetnek: lehetnek műszerek vagy külön műszereket nem igénylők, megfigyelhetik az egyént természetes vagy mesterséges kísérleti körülmények között, irányulhatnak különféle képességekre (pl. értelmességvizsgálatok), különféle munkateljesítményekre, irodalmi stb. alkotásra, munkamódra, az érzékszervi működésekre, a figyelemre, az emlékezetre, az asszociációs folyamatokra, fantáziára, érzelmi reakciókra, az értelmi értékelő, ítélő, következtető munkára, az akarati elhatározásra és i. t., lehetnek a mintegy véletlentől vezetett szabad megfigyelés módszerei vagy módszeresen irányított megfigyelések és i. t.; főelőnyük az, hogy *objektív* adatokra támaszkodhatnak, főhátrányuk egyfelől az, hogy nem nyújtanak közvetlenebb betekintést a kitermelő és kibontakozó *mélyebb* szubjektív lelki rúgókba és egyéb végső lelki alapokba, ezenfelül csak igen nehezen teszik lehetővé a kellő *teljességű* személyiségkép egybeállítását. A belőlük a vizsgált egyén mélyebb személyiségi rétegeire vonatkozóan levonható következtetések ezért általában vagy nem elegendően biztosak vagy legalább hiányosak. Így van ez pl. a grafológiai értelmezéseknél is, amelyek — amint a gyakorlati tapasztalat mutatja — a valóban hozzáértő grafológusnak rendkívül sokat elárulnak az egyéni lelkiség mélyebb alapjaiból és rúgóiból, ám gyakran hagyják ilyenkor is felismeretlenül a személyiség némely más oldalait, bennük a helyes megállapításokhoz is mindig viszonylag nagyfokú *bizonytalanság* kapcsolódik és a motívumok egymás közötti *finomabb* viszonylatainak felismerésében a magasabb igényeket általában képtelenek kielégíteni. Hasonló a helyzet — legalább lényeg szerint — a *Rorschach* féle tintafolt-próbában, a *Wartegg*-féle ábrafolytatási pró-

bában stb. is. De megvannak a maguk hibái az értelmezés bizonytalansága és a nem-teljes személyiségképre elvezetés terén a többi lehetséges megfigyelési módszereknek is. *Többféle* próba alkalmazásával — amelyek eredményei egymást korrigálják és kiegészítik — természetesen biztosabbá és teljesebbé tehetjük a vizsgálati képet, de a kellő teljességű és biztosságú személyiségkép felállításához mindenképpen igen sok idő és sok vizsgálat szükséges. (Meggjegyezzük: az ú. n. *önmegfigyelés* módszereinek értékeit legcélszerűbben a különböző vallomásos módszerekben hasznosíthatjuk.)

A mondottaknál fogva a személyiség egészének lehetően gyorsabb és mélyebbrehatóan biztos megragadására, egyéb irányú kísérletezések után, a legcélszerűbbnek a magunk részéről a *kérdőíves kikérdezési* módszernek (amelyik több külföldi vizsgálatban eddig is már beválni látszott) megfelelő feljavítását találtuk. A kidolgozott módszer már pár év előtti első kipróbáláskor az előrevártnál kielégítőbb eredményt adott, azóta továbbfejlesztésére törekszünk. Az önvallomásos módszereknek — amelyek eleve a leginkább kínálkoznak arra, hogy a végsőbb egyéni rúgók megismerésére elvezessenek — legnagyobb általános értelmezési hibaforrása a vallomást tevő egyén *szépitgető* szándéka, az objektív *önismeretnek* általános fogyatékosága, esetleg egy enyhébb vagy kevésbé enyhefokú *félrevezetési* szándék is. Legelőször e hibaforrások lehető kiküszöbölése volt szükséges, egyfelől lehetőleg *elkerülve*, hogy e fogykozások jelentkezésére *alkalmat* adjunk, másfelől a mégis megmaradható (szándékos vagy nem szándékolt, tudatos vagy tudattalannak maradt) félrevezethető (— szépitési vágyból vagy csak helytelen önismeretből stb. eredő —) vallomásoknak *helyes* értelmükben való felismerhetésére törekedve. Ily irányú igyekvésünk eredményességét, egyebek között, a következő eljárással törekedtünk biztosítani: a kérdések sorát ártatlan testi tünetekre vonatkozó (alvás, felébredés, testi panaszok) vonatkozó *orvosi kikérdezésszerű* kérdések nyitják meg; amelyek azonban valamilyes — rendszerint többféle — lélektani érdekességgel is bírnak; ugyanegy lelki jegycsoportot több, különféle oldalakról vizsgáló

(— a vizsgált személy előtt a maguk mintegy „kereszt-kérdés“ jellegében fel nem ismerhető —) kérdésekre kért válaszok útján is kívánunk tisztábban megismerni; a kérdéseket olyan formába öntjük, és olyan kérdéseket és olyan rendben alkalmazunk, — hogy bennük érdekességet találva — *szívesen*, a teljesen felesleges *gyanakvások nélkül* — és szuggesztív befolyásoltságtól általában mentesen — válaszoljon a vizsgált személy; hogy a feltételek összességéből minél *teljesebb* személyiségkép bontakozhassék elénk (amelyben az esetleges egyenetlenségek is biztos felismerést és értelmezést nyerhessenek); a kérdések sorozatát úgy építjük fel, hogy az egyén vallomásai során egyre mélyebb érdeklődéssel, egyre *őszintébb* maga-megismerési vágygal és egyre mélyülő komolysággal forduljon önmaga felé; a kérdések látható középpontjába olyan problémákat állítunk, amelyek nem táplálják a *leplezési* vagy éppen félrevezetési szándékot és nem kedveznek a durvábbfokú önámításoknak sem és i. t. Most már félévtizedre kiterjedő vizsgálataink sorában a szándékos félrevezetésnek egyetlen egy esetét sem találhattuk (— az őszinteségre való törekvés viszont minden esetben megnyilatkozott —) és a mégis érvényesülő szépítő vágyakozás sem jelentkezett egyetlen esetben sem durvább formában, főleg pedig nem le-nem-leplezhető módon. Ugyanígy biztosan felismerhetők voltak a helytelen önismeret tévedései is. A (nem várt módon kevés) „maradék megbízhatatlanság“ sem válik azonban gátjává az egyén helyes értékelésének, hanem egyenesen a *teljesebb* diagnózist biztosító eszköznek bizonyul: ezt a tényt az érteti meg, hogy vizsgálataink középpontjába éppen az egyén legmélyebb szubjektív vágyait, hajlamait, törekvéseit, „beállítódásait“, értékeléseit stb. állítjuk: az egyéni önszépítő törekvések maguk is pedig éppen *ezek irányába* esnek, hiszen mindenki ahhoz hasonlóan kívánja látni és láttatni magát, amilyen lenni szeretne. Ezért a nem teljes megbízhatóságú válaszok, amelyek mellett ott találjuk hosszú sorát a konkrét esetekre vonatkozó „ártatlan“ válaszoknak is, maguk is csak az egyén minél mélyebbről való és teljesebb megismeréséhez segítenek hozzá.

A vizsgálati sorozat felépítésének *elméleti* alapját ez a

személyiség-szerkezeti elmélet teszi. Ezért esik a kérdések fő vizsgálati területe a *legmélyebb* egyéni szükségletekből fakadt és az egyéni fejlődés folyamán külső hatásokra is kialakuló (elsődleges és másodlagos stb.) hajlamokra, érdeklődésekre, törekvési irányokra, beállítódásformákra. Nem is annyira az iránt érdeklődünk pl. hogy a vizsgált egyén ilyen vagy olyan konkrét helyzetben hogyan viselkedik, mit cselekszik stb., (bár a kérdések külső formája gyakran erre látszik mutatni), hanem inkább arra, hogy mit volna kedve, vágya, mit szeretne cselekedni a maga legmélyebb szükségletérzése, hajlamai, vágyai, törekvéscéljai, temperamentum-jegyei, egyéni értékelésalapjai, elvei stb. szerint. Nem a *mi*, hanem a *miért* kérdésre esik a hangsúly. Természetesen azonban, hogy sok válasz leplezi le az alkalmazkodás és érvényesülés problémáiban való *tényleges* magatartás stb. jegyeit is. A személyiségnek teljesebb képe *lépésről lépésre* bontakozik elénk, egyre mélyebb bepillantást engedve a vezető rúgókba, az egyes meghatározó jegyek egymásközi finomabb kapcsolataiba és egymáshoz viszonyított erő- és hatásfokába, feltárva az egyénnek önmagával szemben, más személyekkel szemben, a körülményekkel, sorssal, étellel, a valóságos élet különböző anyagi, hatalmi, szellemi, szociális, morális, kultúrális stb. értékeivel, az eszményekkel és elvekkkel, a természettel és a természetfeletti tényezőkkel stb. szemben való értékelő elhelyezkedését és irányító beállítódásait, az egyéni érdeklődés irányait, a temperamentum, a hangulati, az érzelmi élet, a törekvéses élet, az akarati jelleg stb. sajátos jegyeit, a gyakorlati sikerű (vagy kevésbé sikeres) önérvényesítés erejét és irányait, az alkalmazkodás alapfontosságú kérdésében mutatott jellegzetességeiket, sőt még az értelmi életnek is bizonyos sajátosságait és i. t. A feleletek értelmezése és értékelése, természetesen, nem történhetik valamely *merev* „kulcsolás“ szerint és mindig azonos merev skémákban: minden egyéni lelkiség számára — bizonyos általános kereteken belül — *más és más* problémák és jellegzetességek bírnak középponti jelentőséggel, és minden egyéni lelkiségben kissé másként és másként kapcsolódnak egymáshoz a különböző lelki jellegzetességek. Éppen ez a sajátos, minden élő egyéniségben más és

más összejátszásuk teszi a konkrét egyéni személyiségeknek sajátos színét és egységét. Azt bizonyára felesleges is lesz a fentiek után külön indokolnunk, hogy még kevésbé lehet szó valamiféle olyan (a dilettantizmusnak a kávéházi grafológusok dilettantizmusát is meghaladó) „értékelés“ről, amelyik minden egyes kapott válaszhoz egy-egy, önkényesen kikapott lelki jegyet rendel hozzá, hogy azután az ily módon egymásmellé sorolt (rendesen igen keveset és szinte mindig valamennyire hamisan mondott, és önkényesen választott) szavak pusztán egymás mellé olvasása alapján valamiféle „személyiségi portrét“ vagy „profil“ állítsunk egybe, felszínes és lelkiismeretlen módon, a megvizsgált egyénről. Általában minden egyes válasz — főként a többiekkel összevetve — sokféle sajátosságot és ezek sajátos egymásközötti összejátszását árulja el a valóban hozzáértő, tehát komolyan *pszichológus* értelmező számára (akinek természetesen nemcsak a könnyen elsajátítható technikai fogások és kulcsolások iparszerű alkalmazásában kell bírnia valamelyes felszínes jártassággal, hanem egyfelől tisztában kell lennie a mélyebb és finomabb elméleti összefüggésekkel és másfelől rendelkeznie kell a megfelelően mély és finom pszichológiai érzéssel, a megfelelően komoly és elmélyült felkészültséggel és az ily vizsgálatokban szerzett megfelelő gyakorlattal is. A valóban helyes személyiségértelmezés a komoly tudás és nagy lélektani elmélyülés mellett még bizonyos művészi jellegű összhang-, szerkezetstb. érzéket is feltételez, és végül felelős, komoly *morális* feladatot is jelent, amelyet megint csak az végezhet el a legjobban, aki maga telítve van a morális igényekkel és aki (— hiszen *tudományos* értelmezésekről van szó —) a morális értékproblémákba elméletileg is kellően elmélyülni képes volt. — Megemlíthetjük még azt is, hogy a mondott személyiségvizsgáló módszer rendszerint lehetővé teszi a vizsgált egyén eddigi benső fejlődésére vonatkozó és várható jövő kifejlésirányaira vonatkozó (tehát „*prognosztikus*“) véleményadást is, különféle külső befolyásoló tényezőkre vonható következtetéseket is i. t.

Eleve is várható volt, hogy az ilyen személyiségvizsgálólat természetesen nemcsak az egyes *egyének* elkülönített

megismerését teszi lehetővé, de alkalmas különböző lelki típusok jobb megismerésére és biztosabb körvonalú elkülönítésére. Első ily irányú kísérletünknek (— amelyet azonos iskola azonos osztályába járó zsidó és nem-zsidó fajtájú középiskolásain végeztünk —) váratlanul határozott eredményei éppúgy megleptek, mint az első egyéni vizsgálatok őszinteségi értéke. A további vizsgálatok minden alkalommal igazolták az első eredményeket, úgy hogy természetesen jogosítottak fel a módszer tágabb körű hasznosítására. Az új vizsgálatok a kassai szlovák ifjúság lelkiségéről éppoly határozott élességgel elkülöníthető sajátos képet mutattak, mint ahogy lehetővé vált pl. az (elsődleges vagy másodlagos kifejlődésű) bűnözési hajlandóságnak a személyiségképben való diagnosztizálása és a bűnöző lelki alkat alapjegyeinek új megállapítása. Vizsgálati módszerünk további kutatásterületeken való hasznosítása folyamatban van.

Kiegészítésül megemlítjük, hogy a valóban pszichológus szem számára a legkülönbözőbb tárgyú, így pl. még bizonyos értelemvizsgálatok is értékes betekintést adhatnak a vizsgált személy általános személyiségi jellegzetességeibe is. Egy legújabban a következtetőképesség szabad megnyilatkozásformáit kutató rövid próbasorozatunkban nyert teljesítmények pl. igen éles vonásokkal engedték érvényesülni az egyes kísérleti személyek több igen jellegzetes egyéni sajátosságát: a vizsgálat csak a mindennapi élet szokásos következtető módjainak teljesebb összegyűjtésére és ily alapon megkísérelendő rendezésére irányult, de a feleletek egyuttal az egyes válaszolók személyi egészébe is egyéni bepillantást engedtek. Egy más alkalommal egészen egyszerű szabad asszociációs próba bizonyult a kassai szlovák diákságnak mint népi típusnak bizonyos szempontokból igen határozott elkülöníthetésére. Hogy minden olyan próba, amelyik az egyénnek bármely problémához való szabad hozzászólását nyilatkoztatja meg, adott esetben személyiségvizsgálati próbaként is értékesen hasznosítható lehet, a fentiekből folyóan természetes.

Utolsó megjegyzésünk: Természetszerint mindig a vizsgálódási szempont sajátos jellegétől függ, hogy alap- vagy

középponti vizsgálati módszerünkül és rendszerünkül milyen módszert és rendszert választunk, és hogy az alapulvett módszerrel elért eredményeket milyen további módszerek hasznosításával kívánjuk esetleg ellenőrizni vagy kiegészíteni. További részletezésbe azonban nem merülhetünk.

Mind a fentiek összefoglalásaként úgy ítélhetünk, hogy a helyes, egyre helyesebb személyiségvizsgáló módszerek általános alkalmazása és a nyert eredményeknek az emberi élet minden körében való általános felhasználása valósággal újjáformálhatná az emberi élet képét, és semmi sem készíthetné elő jobban egy új, emberhez méltóbb és embert boldogítóbb élet elképzelhető korszakát, mint ennek az emberi életnek mélyebb és biztosabb lélektani, de különösképpen éppen differenciális lélektani alapokra az eddig érvényesülnél hasonlíthatatlanul jobban és egyetemesebben felépített megszervezése.

Boda István

3. A FELADATNÉLKÜLI GONDOLKOZÁS MENETE. II.

Egy előbbi tanulmányunkban (Lélektani Tan. VI. Bp. 1943.) kifejtettük, mit nevezünk feladat- illetve probléma-nélküli gondolkozásnak és miért látszik szükségesnek annak kísérleti vizsgálata.

Az első kísérletsor eredményeként azt találtuk, hogy a feladatnélküli gondolkozás útja hullámvonal. A hullámvonal tartalmában, az ahhoz fűződő érzelmekben s időbeliségben, valamint az alakban egyaránt felismerhető volt.

Eredményeinket természetesen feltételesnek véltük mindaddig, amíg további kísérletsorokkal azokat véglegesebb módon igazolni nem tudtuk, s a jelenségek mélyebb magyarázatát nem adhattuk.

Éppen ezért igyekeztünk tárgyunkat más oldalról is megközelíteni úgy, hogy a kísérlet módszerét, anyagát és feldolgozási módját változtattuk.

1. *Módszer, anyag és feldolgozási mód.*

Második *módszerünk* lényegében megegyezik az elsővel, csupán a keretkísérletet módosítottuk, a figyelmet túlságosan lekötő rajzolatot mechanikus ütögetéssel cseréltük fel. A főkísérletet megelőzően pedig Giese-féle ládacsomagolást végeztettünk. (L. Giese, Fr.: Handbuch psychotechnischer Einungsprüfungen, Halle, 1925².) Ez lehetővé tette, hogy a k. sz. esetleges feszültsége feloldódjék, a kísérleti helyzettel megbarátkozzék. De nemcsak bevezetésül szolgált, hanem általános jellemteni képet is adott, ami a kísérlet természetére való tekintettel elengedhetetlen volt.

Utána a k. sz.-t tappinges, vagyis ütögető készülék elé ültetjük. Röviden megmagyarázzuk neki a szerkezet működését és gyakoroltatjuk is vele az ütögetést. Majd elmondjuk

az utasítást, amely a következőképpen hangzott: „Amint látja, ezzel a készülékkel a kézmozgást vizsgáljuk. A gép működését az előbb megmutattam. Az lesz tehát a feladata, hogy természetes, nyugodt tempóban nyomást gyakorol mutatóujjával erre a kis szerkezetre. A gyorsaság nem számít, felesleges sietnie. Vigyázzon, hogy a feladatot folyamatosan, azaz megszakítás nélkül végezze. Akkor kezd, amikor azt mondom, hogy „rajta!“ és addig csinálja, amíg azt nem mondom „elég!“. Mivel pedig saját munkája látása befolyásolhatja, szemét eltakarom. (Azonnal meg is történik). Az ilyen egyhangú munka közben az embernek ezer gondolat fordul meg fejében. Kérem, hogy mindent, ami *magától* eszébe jut, mondjon el. Ne keresse, miről beszéljen, de ami magától jön, azt közölje, tekintet nélkül annak buta, vagy éppen illetlen mivoltára. Ha engedi, hogy gondolatai jöjjenek és el is mondja azokat, mozgása természetes marad és szép eredményt ér el. A beszédben sem álljon meg, mert ez a mozgásban zökkenőt idézhet elő. Beszélhet bármiről, így természetesen sajátmagáról is. Elmondhatja emlékeit, terveit, örömét, bánatát, mindent, ami eszébe jut. Csak természetesen és megállás nélkül! Rajta!“

Az egyik k. v. a gépet kezeli, a másik gyorsírással jegyzi a k. sz. beszédét, s viselkedésének lényegesebb mozzanatait. Az időt 3 percenként jelzik mind a jegyzőkönyvben, mind a görbén. Az időmérésre a beszéd tempójának változása miatt volt szükség, mert az első kísérleti eredmények szerint a hullámmérés a tempóban is mutatkozik.

A k. sz. szemét eltakartuk, mert az első kísérleti eljárásnál zavarólag látszott hatni az, hogy a k. v. a k. sz. előtt jegyez. Bár az írásról hallás útján így is tudomást szereznek, mégsem realizálják azt maguknak olyan határozottan, mint látás által. Bekötött szemmel különben a k. sz. jobban el is szakadhat a külvilágtól és önmagába fordulhat.

Az utasításban azért mondjuk a k. sz.-nek, hogy saját magáról is beszélhet, mert az előző kísérlet szerint főként önmagukról beszélnek. Az utasításnak ez a része így csak a természetes törekvést segíti. Azok számára pedig, akik zavarban vannak, és nem tudnak mit mondani, ez a felszólítás érzelmi feloldódásul szolgálhat.

Ami az *anyagot* illeti, a próbát 24 gimnazista fiúval végeztettük. Mindannyian ugyanannak a budapesti középiskolának a növendékei.* Mind a nyolc osztályból három-három növendéket vettünk, így 10—18 év között az összes életkor képviselve van, ha nem is egyenlő arányban. Társadalmi helyzet tekintetében túlnyomórész a középosztály tehetősebb részéhez tartozik. Az előző kísérlethez képest tehát az anyag szociális vonatkozásban kedvezőbbnek látszik. S mivel tágabb kört ölel fel az ifjúkorból, az eredmények általánosabb igényűeknek is mondhatók.

Az anyag *feldolgozása* itt is részekre tagolással történt. Elsősorban a témaváltást vettük tekintetbe, bár nem minden témaváltozás lett külön részzé. Ahol ugyanis a gondolatfolyamat állandó szökellést mutat, lehetetlen minden témát külön résznek fogni fel, mert akkor szinte minden mondat új részt alkotott volna. A részek megállapításánál tehát a tárgyi szempont uralkodott, az alaki szempontokra kevésbé voltunk tekintettel. A részekre tagolás után a részeket az első kísérletsornál megállapított jelek szerint bejelöltük. Pár jegyzőkönyv feldolgozása után úgy láttuk, hogy az eredmények az előző kísérletsort teljesen igazolják. Ezért ellenőrzésképpen megkíséreltünk egy másik eljárást, ami összefoglalóbb és egyszerűbb, tehát ellenőrzésre igen alkalmas. Amíg az első esetben a hullámozást akkor is jelöltük, ha az egyes szakaszokon belül jelentkezett, tehát legtöbbször egy-egy rész több jelzést kapott, ezúttal minden résznek csupán egy-egy jelzést adtunk, még pedig az uralkodó jelleg alapján. Ezáltal a gondolatmenet ábrázolása szkématisabb lett ugyan, de áttekinthetőbb is. Mivel a tartalom, a hozzáfűződő időbeliség és érzelmek, valamint az alak hullámozását itt is megtaláltuk, majd ezek részletes tárgyalásánál adunk példát arra, hogy a kétféle feldolgozási mód szerint a gondolatmenet hullámozása hogyan alakul. A jegyzőkönyvnek egyenkénti feldolgozása után összefoglaló táblázatot készítettünk a statisztika kedvéért, bár jelen kísérleti sorunknál

* A legmélyebb köszönettel tartozunk Dr. Zibolen Endre tanügyi főtanácsos, gyakorló gimnáziumi igazgató úrnak, aki kísérleteinket nemcsak lehetővé tette, hanem a legmesszebbmenően támogatta is.

sem mennyiségi, hanem főként minőségi sajátosságokra voltunk tekintettel. Ennek az összefoglaló táblázatnak a szempontjait és eredményeit az egyes részletkérdések kapcsán közöljük.

A következőkben második kísérletsorunk eredményeit adjuk, a már többször jelzett négy szempont alapján: 1. tartalom, 2. időbeliség, 3. érzelmi és akarati jelleg, 4. alak.

2. Tartalom.

Először ismertetjük a tartalmi mozzanatokat önmagukban, majd lefolyásukban. Az első kísérletsorral való összehasonlításra természetesen lehetőleg minden alkalommal kitérünk.

Ami az *első* beszédanyagot illeti, a k. sz.-ek fele személyes aktualitásokkal kezdi, a másik fele pedig a kísérletről magáról beszél. A személyes aktualitások kettő kivételével az élethelyzetet tárják fel, s a jelenre vonatkoznak. Beszélnek a nyaralásról, különféle sportokról, nemrégien hallott hangversenyéről, barátaikról, legközelebbi mai-holnapi programjukról. Két k. sz. távolibb, de ugyancsak igen személyes dologgal kezdi, a pályaválasztás kérdésével. Az esetek második felében pedig a kezdet beállítódási időnek, vagyis a kísérleti helyzettel való barátkozásnak tűnik fel.

Éppen azért szükséges, hogy a *második* beszédanyagot is megvizsgáljuk tartalmilag. Itt már csak a fiúk egyharmada foglalkozik továbbra is a kísérlettel, a többi, tehát a nagyobb rész gondolata pedig az egyéni élethelyzethez kapcsolódik, ha ugyan már kezdetben is nem arra irányult.

Ha pedig a gondolatmenet *főtárgyát* nézzük, ugyancsak kettő kivételével mindenütt a személyes élményekről való számotadással, főként a jelen helyzet ismertetésével találkozunk. A kivételnek jelzett két eset pedig mindvégig a kísérlethez, tehát magához a feladathoz tapad és nem tud, vagy nem akar feloldódni, közvetlenné válni. Az egyéni tapasztalatokról való beszámolás mellett, helyesebben a személyes élethelyzet ismertetésének keretén belül találkozunk önjellemezésekkel is, bár csak az esetek egyharmadában és

főként az ötödik osztálytól felfelé. Az önjellemzések nem szándékoltak, s nem is rendszeresek. Tehát a k. sz. nem azért adja, hogy a k. v.-t önmagával és életkörülményeivel megismertesse, hanem mert természetesen ez kerül felszínre gondolatai közül. Ezek az önleírások azért adódnak inkább csak az ötödik osztálytól felfelé, mert a serdülő befelé fordulása, önmagát tisztán látni akarása ebben a korban válik jellegzetessé.

Érdekes lett volna az *utolsó* beszéd tárgy összehasonlítása is az egyes k. sz.-eknél. Bár ez alkalommal fokozottabban figyeltünk arra, hogy a gondolatsor lehetőleg magától fejeződjék be, ez most sem sikerült mindig. Egyrészt itt is adódtak elkerülhetetlenül olyan külső tényezők, amelyek a kísérlet félbeszakítására vezettek, másrészt a kísérlet természetéből folyik, hogy önmagától nem igen szakad vége. T. i. nincs egy probléma, aminek megoldása szükségszerűen lezárná a folyamatot. Gyakorlatilag akkor szakad vége, ha a k. sz. folytatni nem kívánja, belefárad. Mivel a k. sz.-ek jelen kísérletünkönél középiskolás fiúk voltak, a k. v. felnőtt mivoltára való tekintettel saját maguk nem igen merték befejezni, legfeljebb kifejezést adtak annak, hogy elfáradtak, nincs már mondanivalójuk. Ha a kifáradás valószínűnek látszott, a k. v. maga vetette végét a kísérletnek, mert erőltetésnek helye nem lehetett.

Amint már említettem, a jegyzőkönyvek között van kettő, amely élesen elválnak tartalmilag a többitől, jóllehet épp úgy aktualitásokat tárgyal, mint azok. Az általuk említett aktualitásoknak a színezete ugyanis egészen tárgyi, tehát itt a személyes élményháttér kevésbé tűnik ki, mint a többiekénél, beszédjüknek inkább ismeretközlő hangulata van. Jobban megvizsgálva azonban a jegyzőkönyveket, ezeknél is világosan megtalálható az az élménytalaj, amiből a mondanivaló származott. És csupán a közlési módnak hidegebb mivolta ad tárgyilagosabb benyomást, mert ezek is végeredményben arról beszélnek és csak arról, ami nekik személyes élmény, igen erősen szívügy.

Mi már most az a tartalom, amivel a személyes aktualitásoknak nevezett keretet megtöltik? Beszélnek otthonukról, családjukról, az iskoláról, közelebről a tanárokról, osztály-

társaikról, tantárgyakról, egyesületi életről, a különféle sportokról és szórakozási lehetőségekről, valamint barátaikról. Igen szeretik emlegetni mechanikai, kémiai pepecseléseiket. Az első kísérletsorral egyezően a nyaralás kérdése itt is előtérben áll, úgy látszik, igen vágyódnak utána. Kedvező társadalmi helyzetük folytán elemi életszükségleteiket kevésbé emlegetik, mint a tanoncok, mert azok nem igen jelentenek számukra problémát. Legfeljebb a mai élelmezési helyzetet és a betegséget emlegetik.

Témaválasztás tekintetében tehát nagy a rokonság az első kísérlet tanonccanyagával. A tartalom azonban amivel a jelzett témát kitöltik, sokkal színesebb, elevenebb, szélesebb körű. A különbség oka — mint már említettük — az iskolafaj és társadalmi osztály magasabb volta. Amíg itt mindkét tényező segítőleg, fejlesztőleg hat, addig a tanoncoknál a társadalmi helyzet igen sokszor nyomasztó, a továbbtanulás pedig lehetetlen.

A tartalomnak önmagában való ismertetése után lássuk, milyen az egyes gondolati tartalmak egymásrakövetkezése, vagyis a *gondolatfolyamat menete*? Amint az első kísérleti eljárásnál, úgy itt is megtaláljuk a gondolat tartalmak hullámzását, vagyis a *gondolatok egymásrakövetkezése hullámszerű*. Ez második kísérleti sorunknál is annyit jelent, hogy *bizonyos beszéd tárgyak a kísérlet folyamán ismétlődnek, de nem eredeti alakjukban, hanem minden alkalommal módosultan, tehát a témák variálódnak*. A variálódás törvényeit még most sem sikerült megtalálnunk, csupán megállapíthatjuk jelentkezését minden motiválási lehetőség nélkül.

A tartalmi hullámzás jelen kísérleti eljárásunknál gyengébben mutatkozik, mint az elsőnél. Három k. sz.-űknél egyáltalában nem tapasztalható és másik ötnél elenyészően kevés. Tehát az esetek egyharmadában egyetemlegesen nem mutatható ki. Viszont a tanoncoknál minden esetben igen erősen tapasztalható volt. Ennek a különbségnek magyarázatául többféle feltevés szolgálhat. A második módszerrel a keretkísérlet könnyebbnek mutatkozott, mert a k. sz.-ek figyelmét nem kötötte le olyan erősen, mint az első. Ebből az következne, hogy második ízben irányítottabban tudtak gondolkozni, ezért váltogatták kevésbé a beszéd tárgyat, s

azért térnek egyes témákra kevesebbszer vissza. Másrészt feltehető, hogy a k. sz.-ek magasabb kultúrfoka több szellemi fegyelmezettséget jelent, könnyebbé teszi az egyidőben végzett kétféle teljesítményt, tehát a keretfeladat mellett is több erőt tudnak a gondolkozásra összpontosítani. Harmadszor még az is magyarázatul szolgálhatna, hogy a gimnazisták gondolkozásuk magasabb nívója következtében az értelmi regresszió ellenére is felsőbb szellemi nívón maradnak. Ebből az következnek, hogy a tartalmi hullámváz nagyobb mértékben, azaz általánosságban csak az értelmi nívósüllyedés bizonyos fokán alul jelentkezik. Ennek azonban ellene mond az a tény, hogy első kísérleti eljárásunkat nemcsak tanoncoknál, hanem egyetemi műveltségű egyénekénél is használtuk és a tartalmi hullámváz az utóbbiaknál is általánosan kimutatható volt. A harmadik feltevést tehát mint valószínűtlent, vissza kell utasítanunk. Negyedik feltevésnek vehető, hogy a k. sz.-ek csekély száma miatt a tartalmi hullámváz kimaradása egyeseknél csupán véletlen, tehát elhanyagolható tétel az egészéhez képest. Végül ötödik feltevésként adódik, hogy a tartalmi hullámváz kimaradása az említett három fiúnál onnan ered, hogy nem állították be a kísérleti helyzetre, tehát gondolataikat nem hagyták szabadon jönni. Ezt a feltevést támogatná az a tény, hogy közülük kettő éppen az, aki az aktualitásoknak tárgyi színezetet ad, tehát azt a hatást kelti, mintha nem saját magáról, hanem tőle távolálló dolgokról beszélne. A harmadik pedig egészen páratlan abban, hogy konkrét jeleneteket sorol fel egymásután. A jelzett feltevések közt a legutóbbi, az ötödik látszik már egyszerűségénél fogva is a legvalószínűbbnek, bár nincs kizárva, hogy az előzőkkel együtt eredményezte a tartalmi hullámváz helyenkénti kimaradását, illetve csökkenését. Ettől a pár esettől eltekintve, azonban általánosságban mégis állítható, hogy a gondolatok egymásrakövetkezése a jelen kísérleti helyzetben is hullámváz.

A tartalmi hullámváz szemléltetésére több példát adok. A jegyzőkönyveket hosszúságuk miatt szószerint nem közölhetem, azonban minden rész tartalmát megjelölöm egy-egy mondatban, hogy a gondolatok mikéntjéből ízelítőt adjak. Majd pedig a szkématisztikus ábrázolást adom.

A 58. k. sz. (14 éves) gondolatmenete: 1. A zenének szeretné szentelni életét. 2. Két barátja egészen más dolgokkal foglalkozik. 3. A könnyű zenét szereti. 4. Az egyik barátja novellákat is ír. 5. A k. sz. sokat és gyorsan olvas. 6. Sok benne a hiúság. 7. Csak azt tanulja, ami tetszik neki. 8. A jégen folytatott vita jut eszébe. 9. Nem érti, hogy a nagy fiúk miért nézik le a kicsiket. 10. Egyes nagy zenészek különös életéről beszél. 11. Szereti a jazzt is. 12. A keretkísérlet idegesíti. 13. Zene nélkül nem tud élni. 14. Egyik barátjával igen erősen hatnak egymásra. 15. Szereti a történelmet. Megemlíti történelmi ideálját. 16. Szeretné, ha vége lenne a háborúnak. 17. Minden iránt érdeklődik. 18. Ha nem lehet zenész, kellemetlen lesz, hogy a zene miatt sok mindent elhanyagol. 19. Szereti megfigyelni az embereket. 20. Az élet céljairól vitatkoztak. 21. Csak öreg korában tudja meg, mit tett jól vagy rosszul. 22. Mindentől a zenéhez tér vissza. Ebben fatalista.

Betűvel ábrázolva: 1. z, 2. b, 3. z, 4. b, 5. o, 6. j, 7. t, 8. v, 9. j, 10. z, 11. z, 12. k, 13. z, 14. b, 15. t, 16. h, 17. j, 18. t, 19. j, 20. v, 21. j, 22. z. (Az egyes betűk kiválasztása a beszéd tárgy kezdőbetűje szerint történt. Z például zenét jelent, j jellemzést, stb. Mivel a példák a tartalomhullámszerű bemutatására szolgálnak, nem látszott szükségesnek minden betűnél a neki megfelelő tartalom jelölése is, hiszen az különben a fenti tartalmi ismertetésből némi megfontolással ki is tűnik.)

Másik példa a tartalmi hullámszerűságra, a 69. k. sz. jegyzőkönyve (17 éves): 1. Sok a lecke. 2. Itt az intézetben a kísérlet előtt látott egy érdekes szerkezetet. 3. Szeretne magának szerszámkészletet összeállítani. 4. Szeretne kimenni a jégre. 5. Jobb lenne, ha a kísérleti gépet nem óraszerkezet, hanem elektromotor hajtáná. 6. Vannak fizikai találmányai. 7. Mérnök lesz, akkor kipróbálja őket. 8. Apja autót ígért neki. 9. Mit csinál majd az autóval. 10. A kísérletet bírálja. 11. Szeret a barátjával filozofálni. 12. Jó lenne az autó. 13. Kormányzó gyűrűs doktor szeretne lenni. 14. Őszintén megmond mindent, amit gondol. 15. Egyedül érzi magát. 16. A korról változik az ember. 17. Van-e értelme a sok tanulásnak. 18. Szeretne mindent könnyebben venni. 19. Kissé unja a kísér-

letet. 20. Szeretne kimenni a jégre. 21. Örül, hogy olyan pályára mehet, amit szeret. 22. Jó lenne egy olyan gép, ami a gondolatot közvetlenül rögzíti, mert a beszéd lassabb a gondolatnál. 23. Ujra találmányaira gondol. 24. Reálistának mondja magát. 25. A kísérlet fásasztja. 26. Jó lenne az emberek akaratát géppel irányítani. 27. A kísérleti gépet bírálja. 28. A lélektant még igen kezdetlegesnek találja. 29. A szerelem szép dolog, de nem tudják meghatározni, micsoda. 30. A kísérletet bírálja. 31. Kísérlet után kimegy a jégre. 32. A nősülésről beszél. 33. Sokat tévedett életében, de megbűnhődött érte. 34. A gép monoton zaja álmosítja. 35. Szeretne valamikor eljutni Afrikába, mert romantikus lélek. 36. Félt, hogy elalszik. 37. A barátjának csinál egy kis motort. 38. Nem tud mit mondani.

A gondolatsor betűkkel ábrázolva a gondolati hullámzást a következőképpen mutatja: 1. t, 2. g, 3. g, 4. j, 5. k, 6. g, 7. p, 8. g, 9. g, 10. k, 11. b, 12. g, 13. t, 14. j, 15. j, 16. j, 17. t, 18. j, 19. k, 20. j, 21. p, 22. g, 23. g, 24. j, 25. k, 26. g, 27. g, 28. k, 29. sz, 30. k, 31. j, 32. h, 33. j, 34. k, 35. j, 36. k, 37. g, 38. k. Megtörténik, hogy a részek betűzése némi fejtörést okoz, mert ugyanaz a rész egyszerre több betűvel is jelezhető lenne. Pld. ennél a jegyzőkönyvnel ilyen többek között az az eset, amikor a k. sz. a kísérleti gépről beszél. Ezt lehetett volna g.-vel (gép) jelölni, de k.-val (kísérlet) is. Mindig odasoroltuk, ahová a hangsúly esett a beszéd megfelelő részében. Amint a tartalmi ismertetésből és gondolatmenet jelzéses szemléltetéséből kitűnik, hogy a gondolatok hullámzása, azaz módosult alakban való visszatérése ennél az esetben is megvan, mégpedig igen világosan. Mivel a régi módszerű feldolgozás megkívná az ismertetett jegyzőkönyv teljes szövegének közlését, attól a szöveg hosszúsága miatt ez alkalommal eltekintünk. A következőkben azonban adunk reá példákat.

3. Időbeliség.

A gondolati tartalmakhoz fűződő időbeliséget illetően négy kérdés tárgyalásáról lehet szó. Először arról, mennyi volt a kísérleti idő, másodsor, hogy a beszéd tempója mi-

lyen, harmadszor, hogy a k. sz.-ek gondolataikat az idő melyik részéhez kötik és milyen arányban, és végül negyedszer, hogy az idők váltakozása a gondolatmenetben hogyan alakul, tehát a hullámzás az időbeliségben megvan-e?

Az első kísérleti eljárásnál a kísérleti idő tíz perc és egy óra között változott, a kísérletek javarészenek ideje azonban inkább tíz perchez állt közel, mint egy órához, vagyis rövidebb lejáratusnak volt mondható. Jelenlegi módszerünknel az idő növelésére törekedtünk olyképpen, hogy a minimumot félóraban állapítottuk meg és azt a lehetőséghez képest meg is tartottuk. Egyetlen esetben kényszerültünk külső zavaró körülmény folytán előbb befejezni, még pedig 22 perc után. Átlagosan a kifáradás 30—40 perc között bekövetkezik, úgyhogy ekkor félbeszakítjuk a kísérletet, mert amint már jeleztük, az erőltetésnek nem sok értelme van. Egyesekkel sikerült tovább vinni a kísérletet, a leghosszabb kísérleti idő 62 perc volt. Az eredmények igazolták feltevésünket, hogy a kísérleti időt hosszabbítani kell. T. i. így a szabad önelhagyásra nagyobb lehetőség volt és ezért sok tényező, amelyet már az első kísérletsornál láttunk, világosabban jelentkezhett.

A beszéd *tempójának* vizsgálatára nézve második kísérleti eljárásunknál beiktattuk az idő három percenkénti mérését remélve, hogy ezáltal számszerű képet nyerhetünk a középső szakasz gyors illetőleg a kezdő- és zárószakasz lassúbb mivoltára nézve. Mivel a kísérleti személyek a határozott utasítás ellenére sem igen tudtak megállás nélkül beszélni, a tempó menetére nézve most sem kaphatunk pontosabb adatokat. Összbenyomás alapján viszont éppen úgy tapasztaltuk, hogy a kezdőtempó lassú, azután gyorsul s végül újra lassodik. A kezdőtempó egyenletesebb itt is a zárótempónál, mert az utóbbi gyakran szaggatottságot mutat. Ha a kísérlet ideje kinyúlik, itt is megtörténik, hogy az egész folyamat ismétlődik.

Ha már most az *időbeliségnek a gondolattartalmakhoz való viszonyát* nézzük, az a kérdés, a mult-jelen-jövő minden esetben megtalálható-e és ha igen, melyiken van a három közül a hangsúly? Kivétel nélkül minden jegyzőkönyvben szó esik az idő mindhárom szakaszáról. Ebben eltérnek

eredményeink a tanoncvizsgálatokétól, ott ugyanis az esetek egyharmadában a jövő nem szerepelt. Mivel az ifjúkori lélektanok meglehetősen hangsúlyozzák az ifjúkor előretekinthető jellegét, már akkor érthetetlennek látszott ez a jelenség. Összevetve a két kísérlet anyagát, talán némileg magyarázatul szolgálhat az, hogy a tanoncanyag meglehetősen gátló társadalmi helyzetet képvisel. Mivel vágyaik, törekvéseik állandóan akadályokba ütköznek, 15—16 éves korukra kényszerűen beletörnek abba, hogy nem igen érdemes akarniuk. Inkább csak engedik magukat passzívan vitetni az események által. Aki pedig nem ilyen természetű, az úgyis feljebb kerül a társadalmi ranglétrán. Jelenlegi kísérleti anyagunk a középosztálynak tehetősebb rétegéből való, kimondottan szegény diák egy sem volt köztük. Ezek szívesen fordulnak a jövő felé, tele vannak tervekkel, törekvésekkel, mert környezetük általában segítségükre van szándékaik megvalósításában.

Amint a tartalomnál jeleztük, a gondolatok főleg személyes aktuálításokra irányulnak. Ennek megfelelően az idő szakaszai közül is a jelen van előtérben, tehát a *gondolatok főként a jelenre irányulnak*. A múltat és jövőt vetve össze viszont azt találjuk, hogy *a multtal viszonylagosan többet foglalkoznak, mint a jövővel*. Az előző kísérletekkel meg-egyeznek eredményeink abban is, hogy szinte kizárólagosan a multnak és jövőnek a jelenhez közeli részét tárgyalják, a távoli mult és a jövő felé kevésbé fordul érdeklődésük. A multból és a jövőből azt veszik ki, ami a jellel kapcsolatban van, a jelenben aktualitással bír. Az elmúlt eseményeknek erősebb kihangsúlyozása a jövő tervekkel szemben azt eredményezi, hogy gondolataik sokkal inkább az emlékezet, mint a képzelet hatalmában vannak.

Ami pedig az idő három szakaszának váltakozását illeti, a gondolatmenettel kapcsolatban ez alkalommal is megtaláljuk minden esetben az idők variációját, folytonos szabálytalan váltakozását. *Az időszakok cserélődése tehát ennél a kísérletsornál is hullámvonalat ad, mert minden szakasza az időnek több alkalommal visszatér, az egyes időszakok véglegesen nem váltják fel egymást.*

Az időszakok hullámvonalára nézve több példát adunk

régi és új feldolgozási módszerrel egyaránt. Szemléltetésül közöljük a 65. k. sz. (16 éves) jegyzőkönyvének első négy részét szószerint is. „1. Hát az iskola befejezése után vegyész-mérnök szeretnék lenni, mivel ennek találok a legnagyobb jövőjét. A vegytant mindig szerettem, különösen tavalý, amikor az iskolában tanultuk, a tanár ur nagyon megkedveltette velünk. Sok kísérletben volt részünk és szeretünk is... 2. Hát most a szünidőben leginkább sportolni szoktam, úszom és síelni is járok. A szabadidőm leginkább olvasással töltöm, kedves tárgyam a történelem. Regényeket, modern regényeket nem szeretek olvasni, régebben ponyva regényeket szerettem, most már nem szeretem. Most fejeztem be egyik könyvem: Én, Klaudiusz. Igen érdekes volt. sok érdekes dolgot tanultam meg, ami a történelemhez tartozik az iskolában. Most éppen egy matematikai könyvet olvasok, nem érdeklődöm iránta, de azért ennek a segítségével értem meg a matematikát, amit nem nagyon szeretek... 3. Ezenkívül még moziba és színházba szoktam járni a szünidőben. Különben nem szeretek magamról beszélni, mert valahogy az embernek magáról beszélni sohasem jó. 4. Most az jutott eszembe, jazzt fogok zongorázni tanulni, éppen egy tanárt kell keresnem, mert az, akire gondoltam, nem vállalja a tanítást. Már eddig is zongoráztam, de egy éve abbahagytam, most szeretném folytatni, de jazz-zongora formájában. Ugyan nem lesz sok időm, mert iskolai munkákkal egyébként el vagyok foglalva, de azért remélem, el fogom tudni érni azt a fokot, amire gondolok...”

A következőkben a teljes jegyzőkönyv időbeli hullámzásának ábrázolását adjuk. A multat)-el, a jelent l-el, s a jövőt (-el jelöljük éppenúgy, mint az első kísérlet anyagánál. Ezt a jegyzőkönyvet régi módszerű feldolgozással ábrázoljuk, vagyis minden időbeli változást jelölünk, az egyes részekben belül is. A 20. jegyzőkönyv menete szimbolikus ábrázolással a következő: 1. (l) 2.)l) | 3.) | 4. (l (5.) (6. () | 7.) 8. l) | 9. l(l) 10.) | 11. (| 12.) | (l) Az időbeli váltakozás tehát igen szépen kimutatható.

A következőkben közöljük még két jegyzőkönyv időbeli menetét új feldolgozási móddal. Eszerint a könnyebb áttekintés és egyszerűség kedvéért minden rész csak egy jel-

zést kap, még pedig a benne előforduló valamelyik időszakasz dominanciája szerint. Az 52. k. sz. (13 éves) gondolatmenetének időbeli hullámvázása ez: 1. (2. (3. (4. | 5. (6. (7. | 8. | 9. | 10. (11. (12.) 13.) 14.) 15. | 16.) 17. | 18. | 19.) 20 | 21. | 22. (23. | 24. | 25. (

A 61. k. sz.-é (15 éves) pedig ez: 1. | 2. (3. | 4.) 5.) 6. | 7. (8. (9.) 10. | 11. (12. (13.) 14.) 15. | 16. (17. | 18.) 19.) 20) 21. | Amint látszik, az utóbbi egyszerűsített módszerrel is egész világosan kimutatható az időbeli hullámvázás, bár az egyes részekben belül történő időbeli változások összegezése általánosítólag hat. Kár, hogy a jelennek a múlt és jövő közti áthidaló jellegének érzékeltetésére ezzel az újabb módszerrel kevésbé van lehetőség.

4. Érzelem és törekvés.

A feladatnélküli gondolkozás általunk vizsgált faját a második kísérleti eljárás kapcsán ismerttettem már tartalmi szempontból és időbeli vonatkozásaiban. Ez alkalommal arról lesz szó, hogy magához a kísérlethez, másrészt a közölt gondolatsorhoz milyen érzések és törekvések kapcsolódnak.

Magára a kísérletre vonatkozó megnyilvánulások igen erősen eltérnek az eddigi kísérleti anyagétól. T. i. az első kísérleti eljárás alkalmával mind a tanoncok, mind az egyetemi műveltségű k. sz.-ek a kísérletet önvalomásnak fogták fel, holott ebben az irányban az utasítás semmi ösztönzést sem tartalmazott. Jelen kísérletünk utasításában szerepel az önvalomásra való felhívás, éppen az előző eredmények hatása alatt. Ennek ellenére csak egyetlen k. sz. érzi azt kifejezetten gyónásnak. Azt sem mutatják különösképpen, hogy ön-jellemzésre, vagy életrajzkiállításra készülnek. Egész egyszerűen és természetesen közlik jelen életük számukra legfontosabb élményeit nem azért, mert azt kívánja tőlük az utasítás, hanem mert különben is ez foglalkoztatja őket. Éppen ezért a tanoncoknál szokásos életrajzi keret, a születési hely és idő, életkor, a szülők foglalkozásának említése, stb. itt elmarad. A kísérlethez való erősebb tapadás ugyan három

esetben megvan és ezeknél érezni a menekülési törekvést is. A többi azonban engedelmesen, diákosan fogadja a kísérletet és inkább kíváncsiságból tereli a kísérletre a szót. Szeretnék tudni a célját, részleteit. Ez az értelmi kíváncsiság a tanoncoknál teljesen hiányzott, sőt az egyetemi végzettségüeknél is. Az utóbbiaknál ez a jelenség különösen feltűnő, mert feltehető, hogy magasabb végzettségüknél fogva szellemi érdeklődésük nagyobb. A kísérletre vonatkozó tárgyi kérdések hiánya valószínűleg éppen lélektani iskolázottságukkal magyarázható. Ők ugyanis tudják, hogy kísérlet közben magáról a kísérletről kérdezni nem igen célirányos. Bár ellenvetésül felhozható, hogy a kísérleti eljárás kritikája gyakran jelentkezik, s nekik azt is tudniok kellene, hogy ez éppen úgy nem odavaló. Akárhogyan nézzük is a dolgot, a középiskolásoknál határozott érdeklődés mutatkozott magával a kísérlettel szemben. Lehet, hogy ez a tanoncoknál is megvolt, de nem merték kifejezésre juttatni. Menekülési törekvések, a jelzett három esetet kivéve, tipikusan csak a kísérlet vége felé jelentkeznek. A kísérlettől való szabadulni akarás azonban nem az önvallomás előli menekülést jelzi, hanem inkább a keretkísérlet, az ütögetés, valamint a beszéd fárasztó mivoltát.

A kísérletre vonatkozó megjegyzéseket nem tárgyi csoportosításban adom, mivel az az egyes megjegyzések szét-darabolását vonná maga után, hanem számozási sorrendben.

A 49. k. sz. (10 éves): „Jó ideje nyomogathatom ezt a gépet. Közben beszélni kell, egész furcsa érzés. Nem látok semmit és nyomom, nyomom a gépet. Egyhangú szórakozás, nem is szórakozás, olyan furcsa dolog. Olyan a kezem, mintha gép lenne, egészen furcsa“. Érdekesen ad számot a kísérleti helyzetről.

Az 52. k. sz. (13 éves): „Elmondom a többieknek, mit csinálnak itt velem, hogyan volt. Megkérdzem, ők el fognak-e jönni, megmondom, jelentkezzenek. Érdemes ide eljönni, jól eltöltöttem az időt.“ Rajta kívül többen említik, hogy családjuk, ismerőseik már izgalommal várják őket, hogy elmeséljék, mi volt itt. Maguk is izgalommal jöttek, az iskolában társaik részéről sok ugratásban volt részük. Legtöbben

kitüntetésnek érezték, hogy idejöhetnek és büszkén mutogatták ismerőseiknek a behívó lapot.

A 62. k. sz. (15 éves): „Természetesen arra gondolok, amit itt most találnak. Mi fog történni, mi lesz a célja... Aztán szeretném látni, hogyan néz ki az a görbe, amit csináltam... Álmosít ez a zsongás, mindig ugyanaz a mozdulat. Nem lehet az embernek állandóan beszélni, sohasem próbáltam egymagamban beszélni.“ A főiskolai végzettségű egyének hipnózishoz hasonlítják a kísérletet, ezek a diákok viszont többször álmosító hatását említik, ami végeredményben szintén a hipnoid állapotra utal. Van, aki fél, hogy elalszik s „kitör a botrány“.

A 63. k. sz. (18 éves): „Meglehetősen nehéz ez az állandó gondolatkeresés, ennek arányában nem jut az embernek eszébe semmi. Ennek a kísérletnek az állandó üteme megakadályozza az ember gondolatainak szabadon csapongását. Állandóan, ritmikusan ismétlődik, mindig ugyanabban a mederben marad. (Már t. i. a gondolat.)... Megint ugyanazok a gondolatok térnek vissza az embernek, a gondolatsor kapcsolása mindig ugyanaz, nem egy gondolat tér vissza, hanem az egész sor...“ Úgy véli, hogy az ütögetés ritmusa eredményezi a gondolat monotóniáját, vagyis bizonyos gondolatok visszatérését. Az első kísérletnél kérdéses volt, nem a csigavonal rajzolása idézi-e elő a gondolatok ismétlődését. Ennél a kísérletsornál is feltehető, hogy az ütögetés ritmusa esetlegesen kiváltja, avagy fokozza a gondolatmenet hullámzását. Éppen ezért a következő kísérletsornál olyan keretfeladatot szándékozunk adni, amelyben semmi ismétlődés, visszatérés nincs.

A 69. k. sz. (17 éves): „Az jut eszembe, miért kell most beszélni, az agyhullámot kéne lerögzíteni. A beszéd roppant fárasztó, gondolataim sokkal gyorsabban jönnek, nem ilyen ólomlassúsággal, ahogy beszélek... Amíg formába önti az ember gondolatait, sok minden elsikkad.“ A gondolat és beszéd kettősségét érzi.

Amint látjuk, a kísérleti helyzet a k. sz.-ek számára különösen kezdetben nem mondható kellemetlennek, sok kíváncsiságot, jóakaratot tanúsítanak. A végén azonban tagadhatatlanul a kellemetlen érzések, a szabadulási törekvés

lép előtérbe, mert a kísérlet monoton, fárasztó, s különben is a befejezettség érzésével zárul. Ennek a gondolatfolyamatnak ugyanis természetes, organikus lezárulása nincs, határozott megoldásra váró feladat híján. Így a gondolatfolyamatnak egyfelől a k. sz. fáradtsága, másfelől a k. v. utasítása szab határt. Így szinte minden k. sz. azt érzi, nála nem lehetett befejezni, félbe kellett szakítani és ez kellemetlen érzés. Ezt az érzést legfeljebb az semlegesíti, hogy már maga a k. sz. is szeretné, ha vége lenne. Ennyiben aztán a kísérlet befejezése kellemessé is válhat.

Miután ismertettük, hogy a k. sz.-ek hogyan viselkednek magával a kísérleti helyzettel szemben, rátérünk annak vizsgálatára, a gondolatmenet közben milyen kellemes, avagy kellemetlen érzésekről, törekvésekről számolnak be. A jegyzőkönyvekben a kellemes élményekről, szándékokról való beszámolás van túlsúlyban. A kellemetlen csak annál a háromnál kerül előtérbe, akik a kísérlethez tapadnak, attól nem mernek, vagy nem tudnak eloldódni.

A kellemes és kellemetlen állandó váltakozása, folytonos kiegyenlítődése ebben a kísérleti anyagban is minden egyes k. sz.-nél feltalálható. Tehát a hullámvászás érzelmi-akarati téren szintén jelentkezik.

Példaként közöljük a 59. k. sz. (14 éves) jegyzőkönyvének két részletét: „2. Arra gondolok, most lesz a születésnapom nemsokára. Kíváncsi vagyok, anya mit fog venni. Megbeszéltem egyik barátommal, megyünk uszodába, de nem tudta biztosan ígérni, kinn lesz-e. 3. Kíváncsi vagyok, mi lesz a pszichológiai kísérlettel. Még soha nem voltam itt. Visszagondolok, az osztálytársaim jelentkezéskor próbáltak elijeszteni. 4. Az iskolában legutóbb írtunk számtandolgozatot, megfogadtam, a szünetben nem gondolok rá. Éjjelnappal arra kell gondolnom, mert nagyon rosszul sikerült. Szeretném tudni igaz-e, hallottam, hogy egy hónappal meghosszabbítják a szünetet. Ez csak jótétemény lenne. 5. Fel kell mennem édesapámhoz, aztán még vendégségbe is megyek. Egyik barátom azért hívott meg, mert kíváncsi, mit fognak velem itt csinálni. Soha nem volt itt. 6. Aztán szeretném azt is megtudni, a barátaim most mit csinálnak, akik lent vannak a Balatonnál...

15. Nem is tudom, mire gondolhatok. Gondolok a nyelveleckémre. Megállapították, a nyelvekhez tehetségtelen vagyok. Éppen ezért megpróbáltam megtanulni a nyelveket. Saját jóvoltomból tanulok angolt, franciát, olaszt, németet már régebben. Nekem a nyelvtanulás annyi élvezetet okozott, mint a sportolás. 16. Emlékszem a futóversenyre, szerettem volna első lenni. Az egyik belerúgott a bokámba, ezért nem sikerült. Emlékszem a kerékpártúrákra, amikor mentünk Füredre és édesapámmal az egész Balaton körül. Életem legboldogabb napjai voltak ezek . . 17. Szüleim bánata, hogy nem érdekel semmi mérnöki dolog. Ujságíró szeretnék lenni. Szeretnék édesapámhoz hasonlítani. Azt hiszem, soha az életben nem fogom elérni. A leányok még egyáltalában nem érdekelnek, sőt ha lehet, nőgyűlölő vagyok . . .“

Ennek a jegyzőkönyvnek a feldolgozását régi módszerrel adjuk, tehát a kellemes-kellemetlen váltakozását az egyes részekben belül is jelöltük. A kellemest plusszal, a kellemetlent minusszal jelöljük éppen úgy, mint az előző kísérletnél. Ennek a jegyzőkönyvnek érzelmi-akarati hullámzása így alakul: 1. + 2. + — 3. — 4. — + 5. + 6. + 7. + — 8. — — + 9. + — 10. + + 11. + — 12. — 13. + — 14. — — 15. — + 16. — + 17. — — 18. — + 19. + 20. + — 21. — 22. + + 23. + 24. + — 25. + — + 26. + —.

Új rendszerű feldolgozással is adok példát az érzelmi-akarati hullámzás szemléltetésére. A 66. k. sz. (16 éves) jegyzőkönyvének menete: 1. — 2. + 3. + 4. — 5. + 6. — 7. + 8. — 9. — 10. — 11. — 12. + 13. — 14. — 15. + 16. +. Az érzelmi és akarati hullámzás itt is világosan kimutatható. Amint a két példából látszik, az érzések és törekvések váltakozását a kellemes és kellemetlen szempontjából egyszerre dolgoztuk fel, tehát együttesen is szemléltetjük, mert hiszen külön nem is igen lenne lehetséges szoros összefüggésük miatt.

Az érzelmek mellett külön is megemlékezve a *vágyakról* és *törekvésekről*, megállapítható, hogy ilyen mozzanatok minden k. sz.-nél szerepeltek. Ezt azért érdemes külön megemlíteni, mert első kísérleti anyagunknál vágyakkal és törekvésekkel csak szórványosan találkoztunk, legalábbis

olyanokkal, amelyek nem a kísérleti helyzetre magára irányultak. Valószínűleg ez az oka, hogy a tanoncoknak csak egyharmada említ olyan mozzanatokot, amelyek a jövővel kapcsolatosak. A vágyak és törekvések jegyzőkönyveink szerint ugyanis főként a jövőre irányulnak és nem a jelenre, pedig az utóbbira is vonatkozhatnának. Az is érdekes, hogy emlékekben, vagyis a multra vonatkozó beszámolóokban igen kevés a szándékról való számotadás. A törekvések és vágyak iránya eszerint előre, a jövő felé mutat. A vágyak és törekvések tartalma különben ugyanaz, ami a gondolatoké általában. Erről pedig a tartalmi sajátosságoknál részletesen volt szó. Összegezve, az otthon, az iskola, a szórakozások, különösen a sport és mechanikai dolgok és végül a pályaválasztás keretén belül mozognak vágyaik és törekvéseik.

Jellemtani szempontból a második kísérlet anyaga ép úgy feldolgozható, mint az első, sőt még jobban. A beszéd-folyamat idejének meghosszabbítása által ugyanis több megfigyelésre adódott alkalom. Azonkívül bevezetéképpen mindegyik megcsinálta ez alkalommal a Giese-féle ládacsomagolási feladatot, ami kiválóan alkalmas a kedély és jellem, általában az összviselkedés vizsgálatára. Éppen a jellemtani szempontok részletesebb kidolgozása érdekében kísérletünket némi módosítással a második kísérleti eljárás személyeivel megismételtük. Így tehát már egy harmadik kísérletsor anyaga is rendelkezésre áll, amit főként a másodikkal való összevetésben kívánnánk feldolgozni a k. sz.-ek azonossága miatt. Tekintve, hogy ennek a harmadiknak az anyaga bőségebb megvitatást kíván, ennek a részletességétől jelenleg eltekintünk, s éppen ezért a jellemtani vonatkozásoknál sem időzünk most tovább.

5. Alaki jellegzetességek.

Első kísérletsorunk eredménye az volt, hogy a problémánélküli gondolkozás általunk vizsgált fajának nyelve, szóbeli kifejeződése egocentrikus. A k. sz.-ek a legkisebb erőfeszítést sem látszottak tenni az érthetőség irányában. Jelenlegi kísérleti anyagunk nyelve ebből a szempontból

jelentősen eltér az előzőtől, mert sokkal kevesebb egocentrizmust mutat, jóllehet mégsem azonosítható a problémát megoldó gondolkodás nyelvével. Itt ugyanis állandóan lehet érezni azt a szociális törekvést, hogy érthetően fejezzék ki magukat még akkor is, amikor meglehetősen elfelejtkeznek a kísérleti helyzetről és önmagukba mélyednek. Mindazok a tulajdonságok, amelyek a problémát megoldó gondolkodást jellemzik, itt is előfordulnak, bár csak szórva-nyosan. Így találunk megokolást, magyarázatot bírálatot, cáfolatot és felvetett kérdésekre feleletet. S az említett személyek nevét is leggyakrabban megmondják. Pl. a 69. k. sz. (17 éves) nem elégszik meg azzal, hogy egyes mechanikai találmányait megnevezi. Röviden elmagyarázza azok lényegét, sőt még az egyes nehézségekre, ellentmondásokra is rámutat. A 60. k. sz. (14 éves) beszámol olvasmányairól. Egyik könyvében azt olvasta, hogy a Ford-művekben perceként 4 autót csinálnak. Ezt írói túlzásnak véli és hosszasan bírálja ennek az állításnak a lehetetlenségét. Az eseményekről és tervekről való beszámolót tehát gyakran magyarázat, bírálat követi, nemcsak egyszerűen közlik azokat kijelentő, állító alakban, amint a tanoncok általában tették.

Ugyancsak a tanonccanyagnál kiemeltük a kérdéseknek kizárólagosan alaki mivoltát. Nem azért tették fel őket, hogy általuk valami ismerethez jussanak, mert feleletet sem maguktól, sem kívülről legtöbbször nem várnak. Itt viszont a kérdésalak igen gyakran valódi kérdést rejt magában, akár személyes, akár tárgyi kérdést. A tárgyi kérdések legtöbbje magára a kísérletre vonatkozik. Erre vonatkozóan láttunk már példákat az érzelmi-akarati jellegzetességekről szóló fejezetben, amikor a kísérlettel szembeni kíváncsiságról volt szó. A személyi kérdések pedig — amint már láttuk — az aktualitások keretén belül mozognak. Pl. a 54. k. sz. (12 éves) szeretné tudni, mi lesz velük, ha utazáskor hófúvás miatt elakadnak. A továbbiakban elmondja, nagyon szeretne egy autót és felveti a kérdést, mi kellene ahhoz, hogy neki autója lehessen. Mivel gyorsan nőtt, eltiltották az úszástól. Az orvos szerint belül nem fejlődött annyira, mint kívül. Szeretné érteni, hogyan lehet az. Ez a fiú különben

igen szeret kérdezni, jegyzőkönyvében nem kevesebb, mint 53 kérdés van, aminek jórésze azonnal törekszik felelni is. Amint már másutt jeleztük, abból, hogy a feladatnélküli gondolkodás jelenleg vizsgált faja lefolyása közben problémákat is vet felszínre, még nem következik, hogy feladatos gondolkodássá alakult volna át. Itt ugyanis a feladat melléktermékként jelentkezik, s nem célja a gondolatfolyamatnak.

A jegyzőkönyvek nyelve tehát kevésbé egocentrikus, mint az első kísérleti sornál, s több rokonságot mutat a problémát megoldó gondolkodás nyelvével. Kérdés, mi ennek az eltérésnek az oka? Megállapítottuk, hogy a feladatnélküli gondolkodás értelmi regressziót mutat a feladatos gondolkodással szemben, valószínűleg a határozott cél, a szellemi erőfeszítés hiánya következtében. A regresszió foka viszont több tényezőtől függ, így a kísérleti helyzettől, az arra való beállítódástól és az alany értelmi színvonalától. Láttuk, hogy a második kísérleti módszernél a keretkísérlet kevésbé veszi igénybe a k. sz.-eket, tehát több lehetőséget ad a gondolati erőfeszítésre. Ennek következtében a regresszió foka kisebb lehet, mint az előző esetben. Azonkívül a gimnázisták általános szellemi színvonal tekintetében kétségtelenül magasabban állnak a tanoncoknál. Ami azt jelenti, hogy még regresszió esetén is magasabb nívón maradnak. A kísérletre való beállítódás tekintetében lényeges különbséget nem tapasztaltunk. Mind a tanoncok, mind a középiskolások között voltak olyanok, akik könnyebben, avagy nehezebben állították be az utasítás által megkívánt helyzetre, bár tagadhatatlan, hogy középiskolásoknál ez is könnyebben ment. A nyelvi egocentrizmus kisebbfokú jelentkezését tehát ugyanazokkal a feltevésekkel magyarázhatjuk, mint a tartalmi hullámozás csökkentebb mivoltát.

Bár a k. sz.-ek nyelve, gondolkodásuk formája ez alkalommal kevésbé primitív, stílusuk mégis sok pongyolaságot tartalmaz. Meglepő a kifejezési erőnek a szegénysége, monotonijája. Sőt a sztereotípiák, bizonyos kifejezések állandó ismétlése itt erősebben jelentkezik, mint a tanoncoknál. Míg ott a jegyzőkönyvek egyharmadában mutatkozik, itt az esetek kétharmadában megtalálható, tehát a jegyzőkönyvek kétharmada mutat alaki hullámozást. *Bizonyos sztereotíp*

formák állandó ismétlése ugyanis az alak hullámlásának, ritmikus változásának benyomását adja. Miért van az, hogy a formai hullámlás ez alkalommal erősebb, mint az előző kísérletnél? A kérdésre kielégítő választ már csak azért sem tudunk adni, mert az alaki hullámlás magyarázatára szolgáló eddigi feltevésünk ezzel a ténnyel megdőlt. Az első kísérlet eredményeinek megvitatásánál ugyanis az alaki hullámlást a tartalmival szemben a mélyebb regresszió esetének fogtuk fel. Azt gondoltuk, hogy az értelmi regresszió először a tartalomban jelentkezik és csak azután a formában. Mivel a k. sz.-ek a kísérletre különböző fokban állítódnak be, az alaki regressziót, elsősorban az alaki hullámlást azoknál véltük megtalálni, akik a kísérleti helyzetben jobban elengedték magukat. Ennek viszont ellene mondana az a tény, hogy éppen az alaki minőség általános vizsgálata ezt a csoportot nyelvi színvonal, közelebből az egocentrizmus szempontjából magasabbnak mutatta a tanonccsoportnál. Ebből az következne, hogy az alaki hullámlás és a nyelvi egocentrizmus foka között egyenes összefüggés nincs. Sőt az alaki és tartalmi hullámlás sem látszik olyan szoros összefüggésben állni, amint azt az első kísérlet eredményeinek megvitatásánál véltük.

Az alaki hullámlás nemcsak gyakrabban mutatkozik, mint az előző kísérleti sornál, hanem változatosabb, színe-
sebb is. Ott csak három ismétlődő alakot találtunk, még pedig a kérdés-alakot, s a „gondolok” és „eszembe jut” visszatérését. Itt viszont ezeken a sztereotip alakokon kívül még a következők találhatók: „van”, vagy „volt”, „aztán”, „azonkívül”, „akkor”, „kell”, „szeretném”, „szeretem”, „kellemes”, „kellemetlen”, „érdekel”, „érdekes” és „kiváncsi vagyok”. Sőt alaki visszatérésnek foghatók fel a beszédben való megállások is, amelyeket három ponttal jeleztünk a jegyzőkönyvekben és amelyek a jegyzőkönyvek hangos olvasásakor azoknak szintén hullámlzó jelleget kölcsönöznek. Gyakran megtörténik, hogy valamely jegyzőkönyvben egyszerre több kifejezési mód ismétlődik, vagy folytonosan, vagy pedig váltakozva.

Az alaki hullámlás szemléltetésére szolgáljon például a következő eset, a 60. k. sz. (14 éves) jegyzőkönyvének két

részlete: „1. Most arra gondolok, mi *szeretnék* lenni. Nagyon érdeklődöm a repülés iránt. Nagyon *szeretem* a sportot általában, kivéve a golfot és a lövést. A tenniszvezést és vitorlázást nagyon *szeretem*. Sok úszóversenyen nyertem már az iskolának. Mindenki örül, ha szünet van, mert kevés a szén, és hát jól esik, hogy most nincs tanítás. Aztán a jégre is szoktam járni és ez is kellemes sport, ezt is *szeretem*. Most arra *gondolok*, mit mondok, majd csak *eszembe jut* valami. Nemsokára fel fogok a Svábhegyre menni, megint síelni fogunk. *Kellemesen* érzem most magam, síelek és szánkázom. Havazik, hó fog esni. Aztán az időjárás is *kellemes*, de kicsit hideg van. Nem is nagyon *szeretem* a hideg időt aztán... a... lakásunkban nagyon *kellemes*, bár minden minden szoba fűtve. *Szeretek* korcsolyázni menni, remélem, jól fogom érezni magam, a barátaimmal találkozom. Ilyenkor jól szoktunk mulatni. Híradóba is járok, a mozi jobban *szeretem*, főleg olcsóbb és azt nézhetem meg, amit akarok, nem mint a színházban. De úgy érzem, a mozi tartalmasabb, nagyon *szeretek* moziba járni. Kerékpározni is nagyon *szeretek*, fősportom. 2. Nyáron elmegyek nyaralni, egész nap azt csinálom. Nyári főfoglalkozásaim egyike, úszom és kerékpározom. Nagyon *szeretek* nyáron fagyaltozni is. Nyáron Palicson nyaraltam, csónakáztam és vitorláztam. Egész *kellemes idő* volt, mindig meleg és sohase rossz. Szabadka szép város, édesanyám ott született. Nagyon *szeretek* ott lenni, úgy érzem, mintha valami kapcsolat fűzne hozzá...

18. Nagyon *érdekes* volt Jókainak *érdekes* regénye. Nem is regény, de elbeszélés volt. Különböző csatajeleneteket ír le. Nagyon *érdekes* volt. Nagyon izgalmas az is és főleg nagyon *érdekelt* engem...“ Amint látjuk, ennél a fiúnál egész csomó kifejezés ismétlődik állandóan. Az első és második részben folyton előjönnek a „*szeretem*“, „*szeretnék*“, „*kellemes*“ kifejezések, ritkábban, de megvan a „*gondolatok*“ és „*eszembe jut*“. A 18. részben pedig halmozódik az „*érdekes*“ és „*érdekelt*“.

A „*szeretném*“ és „*szeretek*“ ismétlődésére nézve jó példa a 65. k. sz. (16 éves) jegyzőkönyvének az a részlete is.

amit az időbeli hullámváz szemléltetésére a megfelelő részben közöltünk.

Az ismétlődés gyakoriságára vonatkozóan is adunk pár adatot. A 46. k. sz. (10 éves) 160 gépelt soros jegyzőkönyvében 47 „van“ található, nem egyenletesen, de bizonyos szakaszokban visszatérőleg. A 47. k. sz.-nél (10 éves) 150 sorra 21 „aztán“ és 8 „azonkívül“ jut. Nála különösen jól megfigyelhető, hogy a két említett kötőszó főként témaváltótatásnál szerepel. A 49. k. sz. (10 éves) 130 sorra 19 „kell“-t mond.

Ugy találtuk, hogy jelen kísérleti anyagunk nyelve átmenetet képez az első kísérletnél talált egocentrikus gondolkozásfajta és a feladatos gondolkozás közt. Láttuk, hogy a gondolatmenet hullámszerűsége a kifejezési módban is megnyilatkozik. Most még a jelen kísérleti anyagunk nyelvének arra az általános tulajdonságára kell kitérnünk, hogy kevésbé képszerű, sokkal inkább elvontnak mondható. Ugyanezt a jelenséget észleltük már az első kísérlet anyagánál is és ott sem tudtuk magyarázatát adni, mert a feladat nélküli gondolkozás eddig elhatárolt másik két alakja, az álom és az álmodozás túlnyomóan képszerű. Akár a multa vonatkozó emlékezeti anyagot, akár a közeljövőre tekintő elképzeléseket vizsgáljuk, mindegyik hijjával van a képszerűségnek. Helyesebben, a képszerűség mint olyan csak kivételként szerepel. Egyedül a 63. k. sz. (15 éves) említi kifejezetten, hogy képekben gondolkodik s ténylegesen is ő az egyetlen, akinél időnként képek sora jelenkezik. Így pld. a 26—27. részből egy részlet: „Vitorlás hajó van szemem előtt, fénykép, mit róla csináltam. Eszembe jut egy könyv, abban színes képek jutnak eszembe és az, hogyan tetszik nekem az. Megint vissza-visszaugrik gondolatom az ütögetésre, megint egy gépet látok, éppen annak a könyvnek a címlapja. Aztán egyik kép, amely havast ábrázol, kéken mindent, teljesen kék az egész kép. Erről jut eszembe az ausztriai utazás kisebb koromban és a kirándulások Schönbrunnba. Furcsa elképzelések, a schönbrunni kocsikiállításán vannak hintók, egyik kocsi arasznyi kereke jut eszembe, a kép, amit ott csináltam, azután az autóbusz az idegenekkel. A gondolat megszakad, felöltik az utazás

haza, amikor a határt átléptük visszafelé. Aztán megint utazások jutnak eszembe sorba, a legelső, amire emlékszem, Szeged képekben. Ausztriából a tavak, nagyobb koromban a Felvidék, nagy autóbustúra a Felvidéken. A városok sorban, a lengyel határ,..." Amint látható, gondolatmenete időnként képsorozattá válik.

A 57. k. sz. (13 éves) esete is eltér a többitől, mert jegyzőkönyve hol egyéni, hol már általánosított eseménysor. Vasárnapi síbalesete leírásával kezdi. Utána elmond még két másik síbalesetet. Majd két mostanában látott vilamosszerencsétlenséget ír le. Azután egy pankrációs birkózást és egy labdarugó versenyt ecsetel, aminek szintén nézője volt. Majd a legutolsó latin dolgozatnál történt balesetet meséli el. Ezután általánosabb helyzetekre tér át. Beszél a számtandolgozatok írásáról, a történelem és ásványtan órákról. Utána újra egyedi történésekkel hozakodik elő. Hogyan lett rosszul az egyik órán, s hogyan írták be más alkalommal a kiskönyvbe. Végül egy általánosabb mozzanattal zárja, reggelenkénti minisztrálásairól beszél. A többi k. sz. jóllehet szintén aktuális élete eseményeit mondja el, de sokkal általánosabb, elvontabb alakban, mint ez a kettő.

6. Összefoglalás.

Jelenlegi kísérletsorunkat összehasonlítva az elsővel, mind a technikában, mind az eredményekben több eltérést találunk, de azért a lényegben megegyezés van.

Ami a *módszert* illeti, a második keretkísérlete kevésbbé vonta el a figyelmet, így a k. sz.-ek a gondolkozásra több erőt fordíthattak. Kérdéses, hogy az ütögetés ritmikussá válása nem hatott-e a gondolatok variálódására, nem idézte-e elő bizonyos fokig azok hullámzását? A következő alkalommal a keretkísérletet mindenesetre úgy kellett beállítani, hogy abban semmi ismétlődő, visszatérő jelleg ne legyen.

A *feldolgozást* sikerült egyszerűbbé és áttekinthetőbbé tenni. Ezek mellett az előnyök mellett talán hátrányosnak mondható az, hogy az új feldolgozási mód az eredményeket jobban szkémátizálja, a finomabb jellegzetességekből egyet-

mást elmos. Így pld. a jelennek a múlt és jövő közti áthidaló szerepe ezzel a feldolgozási móddal kevésbé tűnik ki.

A két kísérlet sor *eredményei* viszont egyeznek. A problémánélküli gondolkozás általunk vizsgált faja mindkét módszerrel hullámozást mutat lefolyását illetően. A hullámozás négyféleképpen jelentkezik, a gondolati tartalomban, a gondolati tartalmak időbeliségében és érzelmi akarati jellegében, valamint az alakban. Mennyiségileg a hullámozás jelzett fajai hol az egyik, hol a másik kísérleti eljárásnál mutatkoznak erősebben, minőségi különbség nem igen van köztük.

A gondolkozási folyamat *tartalmát* most is főként a személyes aktualitások töltik ki. A gondolatok tartalmi variálódása, azaz ugyanazoknak a gondolatoknak módosult alakban való többszöri visszatérése itt is megtalálható.

Az *időbeliséget* illetően itt is a jelenen, illetve a múltnak és jövőnek a jelenhez közeleső részén van a hangsúly. Az időszakok váltakozása, hullámozása ép úgy jelentkezik, mint az első módszernél. Egyetlen különbség az, hogy a jövő itt többször jelentkezik variálódó formaként.

Érzés és törekvés tekintetében a kellemes és kellemetlen váltakozása szintén észlelhető, a kellemes dominanciájával. Az érzelmek mellett több törekvés tapasztalható, különösen a jövővel kapcsolatban, mint első ízben. Jellemző a diganózisra a második eljárás alkalmasabbnak mutatkozik egyrészt hosszabb tartama miatt, másrészt azért, mert a Giese-féle munkapróbával az eredmények ellenőrzésére is alkalom nyílik.

Alaki tekintetben adott a második kísérleti sor legtöbb újat és egyben legtöbb problémát. Ugyanis alakilag jóval kevesebb egocentrizmus tapasztalható és több hasonlóságot mutat a feladatos gondolkozással, mint az első. Viszont az alaki hullámozás erősebb és gazdagabb amazénál. Ezekből a tényekből az a feltevés adódik, hogy egyrészt a nyelvi egocentrizmus és az alaki hullámozás, másrészt a tartalmi és alaki hullámozás nincsenek egyenes viszonyban egymással. Pedig természetesnek látszanék, hogy a tartalom és forma, valamint az egyes alaki sajátságok hatnak egymásra. Ennek a kérdésnek a vizsgálata mindenesetre további kísérleteket

igényelne. A képszerűség hiánya, a gondolatoknak inkább absztrakt jelekben való érvényrejuttatása mindkét kísérlet-sornál egyaránt észlelhető és szintén még motiválásra szorul.

A második kísérletsor tehát teljesen igazolta az elsőt a feladatnélküli gondolkozás hullámszerű menetét illetően. A részletekben vannak eltérések és adódtak új kérdések, amelyeket további kísérletek hivatottak megoldani.

Nagy Mária

4. A DÚDOLÁS MINT MELLÉKTEVÉKENYSÉG I.

A mindennapos életben előforduló jelentéktelen, értelmetlennek látszó melléktevékenységek vizsgálata bizonyos bepillantást ígér a cselekvések általános törvényszerűségeibe.

Az önkéntelen dúdolás vizsgálata a babrálási probléma-kör részletes kidolgozása során kezdődött meg. Az első indok arra, hogy a dúdolást a babrálások közé számítsuk, az a megfigyelés volt, hogy a babrálásnak kedvező helyzetekben szokott előfordulni, s az a meggondolás, hogy nem irányul önálló, határozott célra.

Ennek alapján kezdtem dúdolási „eseteket” gyűjteni. Módszerem a megfigyelés volt. Eleinte főként arra törekedtem, hogy minél többféle napihelyzetből szerezhessenek példákat, s ily módon nagyjából kitapogassam, hogy milyen alkalmakkor fordul elő egyáltalán dúdolás-babrálás és milyen helyzetek különösen kedvezőek ennek. A feljegyzésre szánt anyag kiválasztásában semmi más szempontot nem érvényesítettem, mint azt az előbb említett megszorítást, hogy ne legyen szándékos, előadó, vagy gyakorló-tanuló éneklés. Ebben az esetben ugyanis elveszne babrálás-jellege, minthogy maga válnék előtérben álló tevékenységgé, azaz „főtevékenységgé”.

A. Adatgyűjtés.

A megfigyelt helyzetek jellemzésére egyelőre a napszak és a munkarend megfelelő programpontjának megjelölését használom. A következő alkalmak során észleltem 10 személyen dúdolást: reggel, öltözködés közben (17 eset), délelőtt, házimunka közben (2), ebéd közben és közvetlen ebéd után (10), estefelé, könnyű foglalkozás, pl. kártyázás közben (8), tanulás közben (2), közvetlen vacsora után, várakozó hely-

zetben (3), lefekvés előtt, vetkőzés közben (3), harisnyajavítás közben (8), utazás közben (1).

Megfigyelésre a mindennapi élethelyzetek közül az öltözködés és a kézimunkázás mutatkozott leghálásabbnak, részint külső, gyakorlati okokból, t. i. ezeket volt alkalmam többször megfigyelni, részint tárgyi okokból, ugyanis itt jelentkezett a dúdolás a leghuzamosabban és a leggazdagabb változatokban. Ezt a két alkalomtípust figyeltem meg részleteiben, összesen mintegy 25 esetben. Két személy szolgáltatta a részletes megfigyelés anyagát. Az egyik a kézimunkázási esetek szereplője, 50.éves nő; a másik, akiről az öltözködési megfigyelések szólnak, 25 éves nő. Egy-egy eset időtartama fél-másfél óra között változott. Dúdolási anyagként rövid dalok, éspedig magyar nóták és táncdalok szerepeltek. A leírás főként a dúdolás menetére és a helyzet előterében álló munkaszerű tevékenység, azaz főtevékenység részleteire terjedt ki.

Szemléltetésül álljon itt egy-egy jegyzőkönyvrészlet.

Az első a kézimunkázás köréből való, a megfigyelt otthonában. Az egész munka (harisnyatömés) időtartama öt-negyed óra. A bemutatandó részlet a munka kezdetétől fogva közel háromnegyed óra történéseit írja le.

A megfigyelt személy harisnyákat válogat, miközben éneklél, hogy „... Vándorlegény megy egyedül...“, kétszer egymás után. Közben egyéb munkára tér át, tesz-vesz, járkál; halkul az ének. Most leül, válogatja a harisnyákat. Halkan fütyül, majd hangosabban, miközben összerakja a párokat. Kicsit elhallgat, újrakelzi halkán, idenéz, mond egy mondatnyi megjegyzést, azután ezt a mondatot elkezd énekelni arra a dallamra, hogy „Gimbet-gombot, ezüstgombot“. Azután beledugja a tömőfát egy harisnyába, pamutot vesz elő és fütyüli, hogy „Nem lesz annak járott útja...“ Abbahagyja, most fonalat válogat és befűz, csöndben stoppol. Azután beszélgetni kezd velem. Majd kihúzza a fát a harisnyából, miközben halkán sziszegve fütyüli, hogy „...Nem lesz annak...“ — de csak ennyit. Azután megint beszélget. Majd minden bevezetés nélkül azt mondja, hogy „Steffenson“. — „Ki az?“ — kérdezem. „Nem tudom, csak úgy.“ Megint stoppol és mintegy magának beszél, hogy hogyan fog becsomagolni az utazásra. Tervezgeti, hogy „ezt ide teszem, ezt oda“. Csöndben dolgozik, most beszélget, új szálát húz be. Új javítanivalót keres, kihúzza a tömőfát a harisnyából és beszélget. Másik harisnyába dugja belle és stoppol. Most csönd. Megpróbálom kiváltani a dúdolást, úgy, hogy elkezdem halkán az előbbi dalt. Semmi hatás. Elvágja a szálát, kihúzza a fát, rögtön új harisnya után nyul, egész némán. Azután elfintorítja az arcát az egyik-

nél megszólal: „Ez már aztán komoly dolog! Neki!” Énekelni kezd élenken: „... A nagy asztal mellett...”, s azután egész hangosan kezd előlről. Majd kotorászni kezd a fiókjában pamut után, miközben elhallkul, s mikor a fontosabb mozzanathoz ér (keresi a szál végét), akkor hallgat. Hallkan tovább énekel, időnként megállva, szaggatottan, de teljes szöveggel. Kivesz egy orsót, tekeri rá a szálát és egész halkán füttyül, jóformán csak a száján látni. Most egy kicsi orsóra teker a nagyról, miközben tovább kutat a szemével, egészen elhallgat, csak a száját csücsöríti, majd buzgón kutat két kezével és azt is abbahagyja, s azt mondja maga elé, hogy „cserepár”: „Mi az?” — kérdezem. „Hát a háborúban a foglyokat így cserélték kölcsönösen”. Most kicsit beszélgetünk. Azután csöndben vagyunk, rögtön csücsöríti az ajkát és picit mintha füttyülne is, de mindjárt abbahagyja. Most nyugodt arccal, nagy figyelemmel dolgozik. Elvágja a szálát, újat fűz be, miközben csücsörít, egész picit fujja is, de mikor éppen befűz, akkor nem. Némán dolgozik, arcán igyekvő grimasz. Új szálát tekercsre teker, miközben csücsörít. Most csomót tesz, illetve kifeszíti a szálát, s megint csücsörít, de nem füttyül. Némán stoppol tovább, igyekvő arccal. Elvágja a szálát, új lyukat keres, csücsörít, mintha füttyülne is, azután abbahagyja. Most stoppol, és határozottan „fűfögött” egy lélekzetnyit, de abbahagyta, s buzgón dolgozik. Most megint picit füttyül. Megáll, csomó van, kibogozza, meghúzza a szálát és megint fűfög. Most hallgat és stoppol nagy lendülettel, az arca nyugodt. Elvágja a szálát és a tűt a melllette lévő lyukba böki, ráncolja a homlokát nagy igyekezettel. A száját néha úgy mozgatja, mint az írás ütemére, de most a le-föl bökdösés ütemére. Elvágja a szálát, új kis lyuk melléte, változatlan buzgalommal öltöget. Már legalább 3 perce csönd van. Kihúzza a tömőfát a harisnyából, rámnéz. Látja, hogy én is nézem, mintha meghökkenne, kérdez valamit. Azután felkel és füttyülve kimegy a konyhába. Ott dúdolni kezd, hogy „... (Odabent azóta) csak egy legény volna.” Bejön, bemegy a fürdőszobába, kihoz egy fazék vizet, csöndben megy végig a szobán, a fazekat a kályhára teszi, azután picit füttyül, megigazítja a lámpát, csönd, leül a harisnyákhoz és csöndben dolgozik. Elvágja a szálát, keresgél, miközben halkán füttyülni kezd. Most nagyon kotor a pamutos fiókban, de nem füttyül, szigorú arccal két kézzel kutat, méregeti a fonalat a harisnyához, elvág egy darabot befűz, végig csöndben. Folytatja a stoppolást, (a fa bent van a harisnyában, mert az előbbin dolgozik még mindig). Most füttyülni kezd középhalkán, aztán sziszeg, aztán csak a száját csücsöríti, néha a belélekezésnél hallani valamit, meg a külélekezésnél picit hangosabban, de azt is alig hallani.

Egy későbbi helyen részletesen elemzem ezt az esetet. Egyelőre annyit jegyezhetünk meg róla összefoglalóan, hogy a csendes munkamenetnek megfelelően a dúdolás itt eléggé zavartalanul halad; kisebb megszakítások a munka zökkenőinél, nehézségeinél jelentkeznek.

A következő jegyzőkönyvrészlet egy egyórás öltözködés-

megfigyelés utolsó negyedóráját mutatja be. Színhely egy főiskolai internátus.

A megfigyelt személy (M. Sz.) visszajön szobájába a fürdőszobából. Megszólal: „5 perc alatt kész kell lennem!” Dúdol: „Nem akar az ökörcsorda legelni.” Énekel: „Nem akar a kisangyalom szeretni...” Most a harisnyáját húzza. Pici csönd. Most megint dúdol és egy rövidet fütyül. Most csöndben, szuszogva húzza a harisnyáját. Majd megint egy-egy dúdolásfoszlány, inkább nyögés. Cipőjét húzza. Bejön egy lakótárs. Beszélgetnek. Azután új dallamot kezd: „Herkulesfürdői emlék”. Ezt dúdolja és megszakítja mindig, ha valami baj van a harisnyával. Most egész csönd, mert a sarkát húzza. Azután folytatja a dallamot. Bejön egy szobatársa, mást énekel. M. Sz. hallgat, majd dörmögve folytatja a magáét. Cipőt húz, folyton dúdolva, de egész halktan, kivehetetlenül. Most kicsit hangosabb, kész van. Elrakja a papucset és megjelenik a szöveg, valami német dal. Cipőit dobálja a szekrénybe. Tükröt vesz, énekelve az ablakhoz megy, akkor hagyogatja abba a dúdolást, amikor lélekzetet vesz. Szaggatottan énekel, majd hallgatva nézi a könyvespolcot, újrakezdi a dúdolást, aztán megszólít: „Kérlek, keresd meg a fésűmet!” Ágya alá hajol, szaggatottan énekelve. Megvan a fésű, énekelve feltérdel, feláll, leejti a fésűt, lehajol, hallgat, feláll, dúdol. Az ablakhoz megy, keféli a haját és szaggatottan dúdol, úgy, hogy egy hang, pihen, megint egy hang, pihen. Néha beakad a fésű, kis csönd. De elég egyenletesen dúdol, csak egészben halkul. Most a frizura következik, belehajol a tükörbe, halkul a dúdolás és lassul. Kis szünet. Fésűli a haját, újra dúdol, most lassabban; összefog egy csomó haját, hogy csigába fésülje, és egy szót motyog, félig énekelve. Második csiga, belehajol a tükörbe, csönd, majd egy nyikkanásnyi dal. Harmadik csiga, nagyon szaggatottan meg-meg nyikkan. Megigazítja a másodikat, halktan dúdol. Negyedik. Hátral fésűli a haját, egész halk a dallam. Közben nagyobb csöndek. Sőhajt és a jobboldalához fog. Első csiga, halk dúdolás, csönd, nyikkan, második, csönd, nyikkanás, harmadik, csönd, halk dúdolás. Tapogatja a kész oldalt, igazítja elől, halk dúdolás. Fésűli hátul, csönd, belenéz a tükörbe, hosszabb csönd. Egy nyikkanás és az arcát simogatja. Elrakja fésűjét, körmét tisztítja, halk dal, megnézi óráját, egész halk dúdolás. Leteszi a pongyoláját, benyúl a szekrénybe, csönd, kivesz valami ruhadarabot, halk dúdolás, visszateszi, másikat vesz, halk folyamatos dúdolás. Kezd belebújni és fütyül, kidugja a fejét és dúdol. A dallamot most már régóta nem lehet kivenni. Övet köt, sőhajt, csönd. Kabátjához megy, sálát vesz. Leakasztja kabátját, belebújik és közben dúdolni kezd, elég hangosan. A tükörhöz lép, igazítja a frizuráját. Bejön egy lakótárs, beszélgetnek, miközben a haját igazítja. Végre kész. „Igy!” — mondja, és bedobja a fésűt a fiókba. Gombolja a kabátját, egész halktan dúdol. Bejön egy szobatárs. M. Sz. az asztalhoz megy, veszi az óráját, hangosan dúdol, felkapcsolja, csönd. Motyog. Szobatárs énekelget, de hamar abba hagyja. M. Sz. igazítja az óráját, mindig csönd. Szobatárs újra énekel. M. Sz. sőhajt, zsebét tapogatja. Azt mondja, hogy „Alászolgája” és kimegy.

Az idézett rész két nagyon jellegzetes öltözködési programpontot mutat be. Az egyik a cipő-, harisnya-, fehérnemű-felveyés, a másik a fésülködés. Az előbbieket egész testmozgást kívánó, itt-ott vigyázatosságot igénylő, általában azonban szokás kormányozta tevékenységek, az utóbbi viszont egyenletesen elosztott apró nehézségeket tartalmaz, kis mozgásokból áll, és állandó figyelmet kíván. A dúdolás, ennek megfelelően az előbbi helyzetben élénk, de hirtelen megszakadó; az utóbbiban halk, mindvégig egyenletesen szaggatott.

B. Értelmezés.

1. A dúdolás lefolyása.

A megfigyelt öltözködési és kézimunka esetek összideje e két m. sz. esetében $12\frac{1}{2}$ óra volt. Ezalatt 39 dal, illetve dallam vetődött fel; témaváltás 61 ízben volt. (E két adat különbözősége onnan származik, hogy ugyanaz a dallam többször is előfordul, s amennyiben leginkább egy másik dallam választja el a kettőt egymástól, különállóknak lehet őket tekinteni). Ha meggondoljuk, hogy az itt szereplő dalok nagyjából részben rövidek, legfeljebb 2—3 versszakosak, s többnyire nem is szokták végigénekelni őket, sőt gyakran csak egy sort, vagy egy-két sornyi refrént ragadnak ki belőlük. elképzelhetjük, hogy milyen egyhangú ismételtetésekkel került ki az összidő. Mindemellett a dalok többnyire nem voltak annyira csonkák, hogy daljellegük ne maradt volna meg; legtöbb esetben fel lehetett őket ismerni. Pontosabban szólva, a dúdolás némely fázisában meglehetősen ép volt a dallam vagy dallamforma, más helyen viszont szétesettebb, azaz szaggatottabb és alaktalanabb, de az utóbbi állapot szélső esetei ritkán fordulnak elő, vagy legalábbis nem önállóan, hanem mint mértéktelenül elnyújtott befejezési folyamatok lépnek fel.

Egy és ugyanannak a dallamnak részei nemcsak tárgyi-lag tartoznak a dallam egészébe, hanem a dúdoló is együvé tartozónak érzi őket, s amennyire a helyzet megengedi,



igyekszik megtartani a dal, vagy dallam folytonosságát és szerves felépítését, amíg nem telítődik vele.*

Anyagom nagy részében az összhelyzet megengedte, hogy tárgyilag együvé tartozó hangcsoportok a dúdolás során is együtt maradjanak. Ez a zavartalanság nemcsak kisebb dal-részletekben, zenei mondatokon mutatkozhat, hanem egész dalok, sőt bizonyos mértékben a dúdolás egész lefolyásán. Eseteimben tehát relatíve önálló, a munkával párhuzamos tevékenységnek tekinthetem a dúdolást. Ez az önállóság azokon a szakaszokon a legteljesebb, ahol a dúdolás nemcsak folyamatos, hanem változatos is. A dúdolási folyamat egésze annál változatosabb, minél gyakoribbak benne a témaváltások. A dal-ismételtetés voltaképpen kényszermegoldás a folytonosság fenntartása érdekében. A dúdolást, ha melléktevékenységnek akarjuk tekinteni, két korlát közé kell szorítanunk: Folytonosságát teljesen nem vesztheti el, mert akkor nem tekinthetnénk külön tevékenységnek, s nem lehet annyira önálló, hogy a témaváltásokat valami bonyolult tárgyi összefüggés irányítsa. Az egyes témák összekapcsolásának motívumaként ennek megfelelően gyakrabban fordul elő távoli dallamrokonság, ritmus-hasonlóság, szöveges ének esetében egyes szavak hasonló hangzása, vagy nagyon felületes fogalmi társítás, esetleg valami beidegzett sörrend, mint hangulati, vagy tárgyi-zenei jelentésszövegezők.

* V. ö. Ernst Kurth: Musikpsychologie. Berlin, Hesse, 1931, 112 l.:

„Hogy lényegében rejtett, az értelmi rétegen kívül lejátszódó folyamatról van szó, az már egy mindennapi lélektani megfigyelésből is adódik. Valamely dallam vagy hangsor lendületes elképzelése, sőt hangos dúdolása is jól megfér egyidejű gondolkodási tevékenységgel, anélkül, hogy ezt zavarná, olyannyira, hogy ezalatt (pl. olvasás során) észrevétlenül folytatódik. Ezzel ellentétben normális adottságú emberek nem tudnak egyidejűen két gondolatmenetet követni. Ez azt bizonyítja, hogy a zenei elképzelések olyan rétegben mennek végbe, amely nem akadályozza a gondolkodást. Hogy pedig sokaknál ez egyenest élelénkíteni látszik a gondolkodást, az nem igényel további magyarázatot, ha tekintetbe vesszük a lelki tevékenység mozgásos alapjellegét, nem beszélve arról, hogy milyen közvetlen szellemi impulzusok indulhatnak ki a zenéből. Arra is emlékeztetni kell itt, hogy ellentétben az egyidejű gondolatmenetekkel, egyidejű dallamokat minden további nélkül követni tudunk.“

A témaváltásnál kisebb arányú, ennél fogva kevesebb önállóságot kívánó élenkítést jelent a dúdolási technika változása. A szerint, hogy a hangot milyen szerv működtetésével létesítjük, mutat a dúdolás inkább éneklésszerű, vagy inkább fütyülésszerű formákat. Mindkét fajtának további tagolása lehetséges az ajkak nyitottabb, vagy zártabb állása szerint. Így jönnek létre a különböző dúdolási formák: ének (szöveggel); dúdolás nyitott szájjal, esetleg sztereotípusos szótagokkal; dúdolás csukott szájjal, orron keresztül; fütyülés; „fűfögés“ (technikája hasonló a fütyüléshez, de kevésbé szorított ajkkal); sziszegés. — A dúdolási formák változtatása az egyes dalokon, (témaegységeken) belül hoz változatosságot, amint a témaválasztás a dúdolás egészében jelent nagyobb variációs lehetőséget.

Ezzel az élenkítési-komplikálási tendenciával szemben sok esetben egy ellentétesen haladó telítődési-lebomlási folyamat érvényesül. Ez az utóbbi kisebb egységeken éppen úgy megfigyelhető, mint az ilyen egységekből álló egész dúdolásson. Először azt mutatom be, mint hódít tért ez a lebomlási tendencia a kisebb variációk ellenében. Ennek szemléltetésére megrajzolom egy önálló dal lefutásának modelljét. Az új dallam kezdetben rendszerint „teljes“ formát mutat. Néhány halk, hangolásszerű taktus után hangos, élenk, szöveges éneklés jelenik meg. Ezt nevezem egy dal teljességi szintjének. Később az ének halkulni kezd, a szöveg tünedezik, „lallákkal“ és „pam-pamokkal“ váltakozik, majd átmege közepes hangosságú dúdolásba, vagy fütyülésbe (ezek rendszerint változtatják egymást ezen a fokon.) Mindkét dúdolási forma úgy bomlik tovább, hogy szaggatottabbá, lassúbbá válik, a lélekezés ritmusa szerint torzul, a dúdolás dörmögéssé, alig hallható nyikorgássá lesz, a fütyülés „fűfögéssé“, sziszegéssé, puszta ajakcsucsorítássá. Maga a dal ezalatt egészében, majd részleteiben többször ismétlődik, s minden ismétléskor szegényesebb formában jelenik meg. — A valóságban ezek a részletek nem szerepelnek teljes számban sorozatos egymásutánban. Egy-egy tag kimarad, rövidebbé, összevontabbá válik az egész folyamat, de az irány és sorrend nem változik.

Ez a telítődési-lebomlási folyamat több dal egymás-

utánján úgy érvényesül, hogy az időbeli sorrendben később következő dal-egységek már eleve ernyedtebben és szegényesebben jelennek meg, mint az előbbiek. Példaképpen elemzem a fentebb idézett, kézimunkázással párhuzamos dúdolást. A munka a közepén pár percre megszakadt, mert a megfigyelt személy felállt és kiment. Ez a megszakítás a dúdolási folyamatot két arányos részre osztja. Mind a két félidőben 3—3 önálló dallam merült fel. Az első negyed egészen élénk, mind a három dallamváltás itt megy végbe. A dal-kezetek hangosak, élénkek, szövegesek. A második negyedben az előbbi negyed utolsó dallama „haldoklik”: több a csönd, mint a dúdolás. A második félidő szintén három dal-egységre oszlik, de ezek már nem kezdődnek olyan „teljesen”, mint az előbbiek. Az első füttyüléssel, a harmadik alig hallható sziszegéssel kezdődik. Így tehát az egész ötnegyedórás folyamatot tekinthetjük egyetlen lebomló rendszernek, amelyben nagyobb felfrissülést jelent a felállás és kimenés, kisebb élénkítést a témák cserélése, s ezen belül a dúdolási formák váltogatása. Ez a szabályosság az öltözködési helyzetben kevésbé volt észlelhető, mivel ott a dúdolás általában sokkal nyugtalanabb volt; egészében véve lendületesebb és hangosabb, mint a kézimunkázással kapcsolatos, viszont nem olyan háborítatlan lefolyású.

Összefoglalva tehát egy variációs és egy leegyszerűsítési tendenciát állapíthatunk meg, melyek egymással ellentétes irányban alakítják a „célnélküli” dúdolás zavartalan menetét.

2. A munkától függés.

Vessük egybe e két helyzet tárgyi vonásainak összefüggését a dúdolásmód természetével.

Elemzésem első lépéseként azt próbálom meghatározni, hogy azoknak a foglalkozásoknak, amelyek anyagomban főtevékenységként szerepeltek, mi az általános jellege, ezen belül milyen részfeladatokból áll, s a feladatok tárgyi szerkezete mit kíván a tevékenykedőtől. Nézzük először a „hárisnyajavítást”. Ez a munka meglehetősen egyöntetűnek tekinthető. Főrésze, maga a beszövési művelet körülbelül

egyforma mozdulatokat és egyenletes figyelmet igényel. Az egyhangú munkamenetbe csak a tübefűzés, harisnyátvizsgálás, az egyes párok összeválogatása hoz kisebb és szabálytalanabb elosztású megszakításokat. Az „öltözködés“ viszont mindössze keretet jelent, melyet nagyon különböző foglalkozások töltenek ki. Összefoglalóan csak annyit mondunk róla, hogy felkészülés a napra. Ez az egy célra irányulás azonban nem teszi szerves egésszé ezt a tevékenységsort, mert a részletmozzanatokot nem szoktuk erre a közös célra vonatkoztatni. Sorrendjüket ugyan valami megfontolás alakította ki, de a megszokás tartja fenn. Megfigyelt személyemnél ez a rend a következőképpen alakult: felébred, felkel; ágyneműjét szétrakja; tesz-vesz, rakosgat, fehérneműt és harisnyát válogat ki; cipőt tisztít; fürdőszobába megy, mosdik; ágyaz; felveszi harisnyáját és cipőjét; felveszi ruháját és elrakja a levetett holmit; fésülködik; rendet rak, könyveket készít, esetleg pénzt vesz elő, körmöt tisztít. Ezután rendszerint mindjárt el szokott menni. — Az egyes pontok részletezése nélkül is látszik, hogy részben rendező-válogató, részben pedig önálló egésznek tekinthető tevékenységek sorakoznak itt egymás mellé. Hogy a kikészítő-rendező rész mennyi megfontolást igényel, azt csak esetenként lehet eldönteni. A kisebb önálló tevékenységek közül a fésülködésben a haj elválasztása és a hajviselet kialakítása igényel nagyobb figyelmet; az ágyazás, mosakodás, cipőtisztítás erősebb testmozgással jár és kisebb technikai nehézségek megoldását kívánja; az öltözködési részletek közül a harisnyafelhúzás igényel valamelyes óvatosságot.

A két helyzethez járuló dúdolás különböző volta már az eddigi példákból is kitűnt. Röviden összefoglalva: az öltözködéssel kapcsolatos dúdolás nyugtalanabb volt, mint a másik helyzetben fellépő; helyenként élénk, hangos, de hirtelen meg-megszakadó, szemben a kézimunkával együtt mutatkozó dúdolás sima és fokozatos lefutásával. Mindebből az következik, hogy a dúdolás, melynek, mint láttuk, önálló teletitődési folyamata lehet bizonyos határokon belül, szabaddan érvényesítheti független lefolyását a csendes, monoton munkahelyzetben, mint a járkáláshoz kötött, s nem homogén feladatokkal kitöltött keretben.

A dúdolás öntörvényűnek tekinthető és önkorlátozónak nevezhető telítődési folyamata mellett még a főtevékenységtől szenvedett kisebb módosulásokat. Minthogy ezek a módosulások is a tempó és a ritmus lazulásában és a hang-erősség csökkenésében nyilvánulnak, kérdés, hogyan íté-
hetjük meg helyesen eredetüket. Általában azt mondhatjuk, hogy a nagyon fokozatos, lassú, szabályos halkulás és lassulás a dúdolási melléktevékenység természetes lefolyásához tartozik, míg a hirtelen, törésszerű, szabálytalan zökkenők, groteszk elnyújtások, kisebb megszakadások mögött a főtevékenység változásainak hatása keresendő.

Amikor az előbbieken két tevékenységkört jellemeztem, távol állt tőlem az az igény, hogy munkatípusokat szerkeszsek, s ezen az alapon tegyek köztük összehasonlítást; csupán menetük relatív nehézségeit emeltem ki. De még az ilyen szempontú jellemzést is nagyon megnehezíti az a körülmény, hogy minden feladat részfeladatokra oszlik; szempont kérdése, hogy meddig megyünk el a részekre bontásban. Esetünkben a melléktevékenység módosulásai, illetve a módosulások mértéke dönti el, hogy milyen főtevékenység-mozzanatokra kell rámutatnunk.

Egyelőre úgy fogjuk fel a két tevékenységet, mintha azok az egész helyzetet két egyenlőtlen tagra osztanák, s mindkettő igyekeznék minél nagyobb tért hódítani magának. A főtevékenység azokon a pontokon „erősebb“, ahol problémákat tartalmaz, s ott „gyengébb“ (a dúdoláshoz képest), ahol szinte magától megy. A főtevékenység erős vagy gyenge szakaszai a dúdolás menetén tükröződnek. A melléktevékenységen észlelt változások nagysága azonban attól is függ, hogy maga a melléktevékenység lefolyásának melyik fázisában tart. Adott esetben kisebb tárgyi problémák is megszakíthatják a dúdolás folytatását, máskor viszont nagyobb nehézségekkel is csak forma és ritmusbeli torzulásokat létesítenek, attól függően, hogy a dúdolás maga „lebomló“, vagy „teljes“ szakaszában tart-e. Az első esetre például szolgál egy harisnyajavítási esetem nagyon jellegzetes szakasza. A M. Sz. éppen egy nagyobb beszövési műveletnél tartott, a keresztzálakat húzta be a párhuzamosan kifeszített szálak közé. Ez a munka a tű bebújtatásával és a szál behúzásával

nehezebb és könnyebb szakaszokra oszlik. A két szakasz közti nagyon csekély kontraszt azt eredményezte, hogy a dúdolás minden nehezebb fázisánál szünetelt, s csak a szál behúzásakor jelent meg újra, annak ellenére, hogy a munkahelyzet kezdetén ilyen apró nehézségek még kisebb módosításokat sem eredményeztek; a dúdolás összképe ebben a helyzetrészben már halk, dallamtalan, „erőtlen“ volt. A másik összefüggést az idézett öltözködési eset részmozzanata példázza. A megfigyelt személyt egy lendületes dúdolási fázisban váratlan probléma éri: le kell térdelnie és erősen nyújtóznia leesett fésűje után, s bár lélekzeni is nehezen tud, a dúdolást mégsem hagyja félbe, csak elnyújtja.

Összefoglalásul annak, amit a dúdolási melléktevékenység nagyobb és kisebb változásainak a főtevékenységtől való függéséről elmondtunk, abban állapíthatjuk meg a két tevékenység egymáshoz való viszonyát, hogy a főtevékenység részleteiben módosítja és egészében megtűri a dúdolást, a dúdolás pedig jelzi a főtevékenység részváltozásait és ki-fejezi annak természetét.

3. Az összhelyzet.

Az eddigi, leíró és elemző részben azt szögeztük le, hogy két tevékenységsor halad egymás mellett, s bizonyos jól értelmezhető külső jelek alapján az egyiket főtevékenységnek, a másikat pedig melléktevékenységnek kell tekintenünk. Ellenben nem terjedtünk ki arra a kérdésre, hogy hogyan került egymás mellé ez a két tevékenységsor és milyen tényezők döntenek el, hogy melyik a függő és melyik a független változó. Ezekre a végső kérdésekre csak nagyon pontatlanul és távolról utalt az a módszer, amely a melléktevékenység „tisztá“ lefolyásának modelljét állította szembe a főtevékenység nehézségeivel. Ebben a beállításban benne-rejlik az a problémaszemlélet, hogy amint a melléktevékenység módosulásai függhetnek a főtevékenység tárgyi mozzanataitól, ugyanúgy függ a főtevékenység, s ezen keresztül a melléktevékenység is attól az összhelyzettől, amit a tevékenykedőnek a tevékenység problémáihoz, azaz feladatjellegéhez való viszonya határoz meg.

Egészen egyszerű példa világíthatja ezt meg. Alkalmam volt szemmel kísérni az egyik M. Sz.-t amint egyetemi vizsgája előtti reggelen szokatlanul lázasan öltözködött. Fokozott belső feszültsége a dúdolásban is megnyilvánult. Mig máskor ugyanez a M. Sz. a kb. egyórás folyamatban csak 2—3 daltémát váltogat, ezúttal 10—12 téma sűrű váltása fordult elő, bár egyébként a dúdolás mennyisége és módszere nem tért el a szokásostól. A nyugtalan, feszült készülődés még hívebben tükröződött a mellék-, sem mint a főtevékenységben.

A „mellék“-tevékenység vonatkozása a „fő“-tevékenységhez a helyzet egészétől függően viszonylagos. Minden foglalkozást tekinthet a tevékenykedő egy nagyobb egység részének, s ily módon igyekezhethet az egyhangú, homogén tagokból álló sort is haladó rendszerré, viszont bármely szervesen felépülő munkát igyekezhethet monoton ritmusú sorrá átalakítani. Természetes, hogy az eredmény nem egyformán felel meg a munka objektív természetéből folyó objektív követelménynek, de nem is ezzel van dolgunk, hanem a *teljesítmény-igénnyel*. Az igény foka teszi a foglalkozást azzá ami, játékká vagy munkává, ennek a minimum alá szállása hoz kisebb és nagyobb megszakításokat a lelki élet folytonosságába. Ez a szempont teszi lehetővé, hogy természetes szakaszokra bontsunk egy előttünk futó tevékenység-sort, megengedve, hogy ugyanazokat a külső eredmény-mozzanatokat egyik esetben végcélnek, másik esetben csupán közbülső állomásnak tekintsük. Az igény foka egy és ugyanazon a foglalkozáson belül változhatik is. Ennek a változásnak végső alapja autonóm, de legtöbbször mégis hozzárendelhető az illető foglalkozás megfelelő szakaszaihoz.

A pillanatnyi igény egy kétsarkú helyzet egyensúlyi pontja. Egy bizonyos tevékenykedési hajlandóság, készség, sőt vágy áll szemben a tevékenykedési lehetőséggel, s az általános igény tüzi ki a keretcélt. Mindkét szempontból beszélhetünk konfliktusról, minthogy a pillanatnyi képesség beleütközhetik mind az objektív lehetőségbe, mind pedig az általános níví-igénybe. Hogy a cselekvő mennyiben áll fölötté helyzetének, az attól függ, hogy a pillanatnyi képesség hogyan viszonylik az általános igény-színvonalhoz. Egy hely-

zet mutathat apró zökkenők (konfliktusok) ellenére felfelé ívelő tendenciát, s lehet síma lefolyása, látszólagos sikeresége ellenére igen kevésbé igénykielégítő, minthogy a feladat egésze nivótlan. — Még nagyobb egységekben gondolkozva, maga a feladat választása is egy kétoldalú tényezősor egyensúlyos kiegyezésének eredménye.

A tevékenykedő bizonyos fokig maga dönti el, hogy milyen feladatra vállalkozik, még akkor is, ha pontosan meghatározott tevékenységi helyzetbe állítjuk bele, mert olyan mértékben tekinti a helyzet objektív követelményeit feladatának, amilyen mértékben képesnek érzi magát a megoldására. Ilyenformán a teljesítmény-igény és a munka tárgyi követelményei között kisebb konfliktusok akkor állnak elő, ha a tevékenység előre nem látható, vagy aránytalanul növekedő kívánalmakat állít.

Ha esetünkben, éspedig egy fontosabbnak ítélt és egy kevésbé fontosnak ítélt művelet együttes folytatása esetében a főterületen ilyen aránytalan kívánalmak bukkannak fel, akkor következik be a kevésbé fontos, azaz melléktevékenység elejtése, csökkentése vagy eltorzítása; zavartalan továbbvitelére nem marad az illetőnek „energiája”.

Ha ellenben a két tevékenység szerkezetében rokon egymással, annyira, hogy a főtevékenység létesítésére irányulás mintegy maga váltja ki a kísérő tevékenységet, akkor a helyzet egészen más. Ilyen esetben a melléktevékenység úgy működhet, mint valami finom jelzőkészülék, amely az összhelyzet legapróbb változásairól is értesít. Ez azonban már jóformán az együttmozgás szélsőséges esete, valamely impulzussor kisugárzása a kérdéses helyzetben nem feltétlenül szükséges tagokra, szervekre.

Rendezettebb szélsőség két egyidejű heteronóm műveletnek egymástól független kormányzása (u. n. disztributív figyelem). A párhuzamosan és magas nívón független együtt folytatás és a csaknem szinkinetikusan együttfolyás esetei között helyezkedik el az a terület, amely képet ad az egyidejű műveletek alkalmazkodásainak belső történéseiről. Valamely heteronóm párhuzamos tevékenység akkor babrálás, ha nem folyik a vele egyidejű másik tevékenységével.

közös lendületből, ha mintegy akadályként vagy biztatásként vonszoljuk a másik mellett, anélkül, hogy ezzel összeszerveződnenek valami magasabb egységbe, melynek egyenrangú tagjai lehetnének.

Ilyenkor a főtevékenység apró feszültségei a melléktevékenységben mutathatják hatásukat, a zökkenők ezt torzíthatják. A fellépő összeütközések folytán a látszólag független együttművelés átmegy egymáshoz áthasonuló kezdetlegesebb egy-lendületű, közös dinamikájú tevékenység-együttesbe.

A két tevékenységsor közelebbi viszonyát és kölcsönhatását most folyó kísérletekben elemzem tovább. Átfogóbb és szűkebb célokat létesítek, feladatok utasításainak megfelelő adagolásával, törekedvén arra, hogy a konfliktus ne vezessen a dúdolás elejtésére, továbbá arra, hogy a szerkezeti rokonság sokféle változatával az egymáshozigazodás árnyalatait lehessen kitapogatni.

Összefoglalóan megállapítható, hogy az önkéntelen dúdolásban a mindenkori összhelyzethez (külső körülmények belső tükröződéséhez) való alkalmazkodás jut kifejezésre. Ez az alkalmazkodás a dúdoláson kívüli tényezőkhöz kockáztatja annak önálló, független lefolyását és így bemutatja az egyidejű tevékenységek kölcsönhatásainak mikro-történeteit.

Bakay Éva

5. ÉRZÉKELES ÉS MOZGÁS AZ ÁLLATI TANULÁSBAN

A fehér patkányok tanulásával kapcsolatban eddig a legtöbbször a különböző érzékelési mezők szerepét vizsgálták és vitatták. A motóriumot is, mint kinesztetikus, belső organikus érzékelést tettek vizsgálat tárgyává. A patkányok tanulásának és általában egész viselkedésének megértésére elszigetelt meghatározó tényezőket kerestek. Természetesen az elszigetelt tényezők, mint pl. az egyes érzékelési mezők vizsgálata nem hozta meg a viselkedések megértésének kulcsát.

Az átfogóbb, szintetikusabb felfogások már nem korlátozzák a tanulást egyes érzékelési mezők keretei közé, hanem több érzékelési mező szerepét tételezik fel a tanulásban. Újabb kutatók ezzel kapcsolatban eljutnak az elképzelés (Vorstellung, — ideation) és a belátás (Einsicht, — insight) fogalmakhoz.

1. Kérdés és eljárás.

Kísérleteim célja a motóriumnak és az érzékelésnek az értelmes alkalmazkodásban való szerepének és egymáshoz való viszonyának a vizsgálata volt. A motóriumot csupán az érzékeléssel szembeállítva emelhetem ki abból a funkcióalakzatból, amely az állat tanulását lehetővé teszi. Eljárásom irányelve: a jelen helyzet érzékelését és a múlt mozgások emlékeztetését egymás ellen kijátszani, hogy eljussunk ahhoz a keresett tényezőhöz, amely a tanulásban közreműködik.

A kísérleteket 1942. év májusában kezdtem a budapesti Pázmány Péter Tudományegyetem Lélektani Intézetének az Élettani Intézettel együtt tartott 8 állatával. Ezeknek a kísérleteknek a főcélja az aktedronnak a tanulásra gyakorolt

hatásának a vizsgálata volt; az én szempontomból csak próbakísérletek voltak.*

A „T” illetve „M” labirintus mindkét szárának végéhez egyező céldobozokat helyeztem el azzal a szándékkal, hogy az exteroceptorikus inger-vezérlést kiküszöböljem és biztosítsam a belső, organikus mozgási ingerek alapján létrejövő tanulást. A céldobozok közül csak az egyikben volt étel. Ez volt a pozitív cél, míg a másik a negatív. Az állatok aránylag elég könnyen megtanulták a pozitív célhoz vezető utat. Tekintve, hogy a cél által gyakorolt ingervezérlés mindkét oldalra egyenlő volt — úgy látszott, hogy a tanulás legalább is túlnyomó részben mozgási alapon valósult meg. Ugyanilyen megállapításokra adtak alkalmat azok az eredmények is, amelyeket Molnár és Schiller ért el a kísérletek egy másik fázisában, részben ugyanezekkel a patkányokkal.** E szerzők a patkányok emlékezésének vizsgálatához való előkísérletként a következő eljárást alkalmazták. Csak egy céldobozt alkalmaztak a „T” illetve „M” labirintus két oldalán. A cél helyét folyton változtatták jobbra és balra, szabályszerűséget kerülve; a célokat optikusan egész feltűnővé tették, az lévén a céljuk, hogy az állatok optikus vezérlés útján oldják meg a feladatot. Ezt azonban csak akkor sikerült elérni, ha a céldoboz a starttól nem volt távolabb, mint 30—35 cm és a hozzávezető út sem volt hosszabb, mint kb. 1 m. Ha a távolságok az itt említetteknél nagyobbak voltak, az állatok oda futottak, ahova legutóbbi alkalommal sikeres futást hajtottak végre. A mozgásemlekezés feltűnően nagy szerepe mutatkozott ezekben az eredményekben.

Ebből a stádiumból a kísérletek két irányban fejlődtek: A Molnár—Schiller féle célkitűzések és az én célkitűzéseim irányában. Ők a labirintust fehér ernyővel vették körül, így a környezet homogeneitását megnövelték s ezáltal a céldoboz észrevezését és kiemelését a patkányoknak megkönnyítették. Ezzel az eljárással elérték azt, hogy az állatok az eddig kinesztetikusként vélt tanulással ellentétben a cél optikus vezérlése után mentek. Ezek az eredmények

* L. Lajtha és Molnár, Lélekt. Tan. VI. 1943.

** L. Tihanyi Biol. Int. Kutatómunkái 16, 1944.

függetlenül Schiller távolabbi emlékezésvizsgálati célkitűzéseitől igen lényeges támpontot nyújtanak a tanulás motórius vonatkozásainak megítéléséhez is. Bizonyítják ugyanis, hogy az előző sikeres futás mozgásos emléknymainak ellenére az állat képes más benyomásokhoz, ez esetben optikus benyomásokhoz kapcsolni a tanulást. Ehhez azonban szükséges az, hogy az optikus inger a környezetből könnyen kiemelhető legyen. A patkány diffúz, globális látása csak homogén környezettől elütő célt tud megragadni.

Ez a kérdés, amely ezekben a kísérletekben, mint a kísérlet technikáját érintő mellékes, de kiküszöbölhetetlen kérdés merült fel, adta kísérleteim gerincvonalát. A felvetődött kérdések: Mennyire járul hozzá a mozgásémlékezés a patkányok tanulásának megvalósulásához, mi a szerepe a környezeti benyomásoknak? Mi az exteroceptórius és a motórius tényező kölcsönös viszonya? E funkciók hogyan szerveződnek bele az értelmes alkalmazkodásba, hogyan épül fel ezekre a belátás? Első kísérleteim után az útrövidítés használatának vizsgálatával próbáltam a kérdést megközelíteni.* Az útrövidítés vizsgálatán kívül azonban más oldalról is szükségesnek tartottam a kérdést megvilágítani.

A Budápesten folytatott kísérletek után a tihanyi Biológiai Kutató Intézetben 1942. szeptemberében és októberében újabb kísérleteket végeztem 5 új állattal. A tihanyi kísérleteket ellenőrzés céljából 1943. januárjában és februárjában a budapesti Egyetemi Lélektani Intézetben 5—5 állattól álló két csoporttal megismételtem.

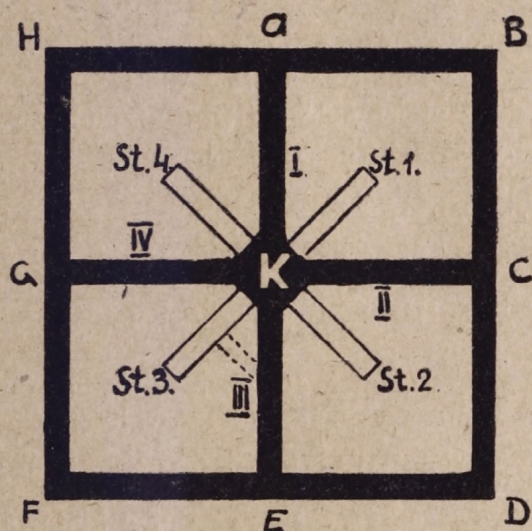
A Tihanyban végzett kísérleteket dolgozatomban „Tih. I.“, a budapesti első állatcsoportra vonatkozó kísérleteket „Bp. I“, a másik csoportra vonatkozókat „Bp. II.“ rövidítéssel jelölöm. A budapesti kísérletek mindkét csoporttal teljesen egyező felépítésűek.

A kísérletek folyamán fellépett újabb kérdések tisztázására és kiegészítésére 1943. szeptemberében a tihanyi Biológiai Kutató Intézetben 9 állattal újabb kísérleteket végeztem (Tih. II.). A budapesti kísérletekben naponta átlagosan

* L. Lélekt. Tan. VI. 1943.

hatszor, a tihanyi kísérletekben pedig átlagosan nyolcszor futtattam az állatokat.

Kísérleteimben 60 cm hosszú és 6 cm széles lécekből álló, kereszt alakú labirintust használtam, amelyet négyzet



1. ábra.

Tih. I. és Bp. I.—II. labirintusa.

alakú keret vett körül. (Lásd 1. számú ábra.) A négyzet minden oldala 120 cm hosszú volt. A léceket e célra készült fatalpácskák tartották kb. 25 cm magas száron. A négyzet oldalait adó két-két lécet a lécvégekhez írt betűkkel (A—H.-ig), a keresztléceket pedig számokkal jelöltem meg (I—IV.-ig). Az állatokat az St. jelzésű (start) indítólécről indítottam el. Az indítóléc elhelyezése a különböző feladatokban változott. Az elhelyezés megjelölésére az St. jelzést 1—4-ig számozom, az óramutató járásával egyező irányban. A középpontban („K”) lévő elágazásra egy kb. 20x20 cm nagyságú deszkalapot helyeztem el, hogy az elágazások élességét csökkentsem. (Így kevesebb hibalehetőség volt, mivel az állat futását nem dönthette el bármilyen kis véletlenszerű betérés egyik, vagy másik irányba.) Ezeknél a kísérleteknél két, külsőleg egyező céldobozt alkalmaztam, az egyik volt a pozitív cél, amelybe egy függő kartonpapirosból készült ajtó megnyomása útján lehetett bejutni.

(Ezt egy-két alkalommal megtanulták.) A másik a negatív, amelynek ajtaja rögzítve volt s így a dobozba bejutni nem lehetett. A labirintus alaprajza az összes kísérleteken végig változatlan maradt. Csupán az indítóléc és a cél helyzetét változtattam a feladat követelményei szerint.

Kísérleteimben nem azt vizsgáltam, hogy egy bizonyos feladatot hogyan tanulnak meg az állatok, hanem azt, hogy valamely feladat megtanulása *után* a megváltozott feltételek között új helyzetben hogyan viselkednek? Az egyes feladatok megtanulási folyamatának menete csak annyiban érdekel, hogy valamely változásra milyen könnyen vagy nehezen képesek elfogadható tanulási eredményt mutatni.

A fenti labirintuson a motórius és az extericeptórius tényező szempontjából háromféle helyzetváltoztatást alkalmaztam.

1. Megváltoztattam a célnak a környező térhez viszonyított helyzetét és ugyanakkor megváltoztattam a célhoz vezető útvonal alakját is. Ezt egyszerűen a céldoboz elhelyezésével értem el, az indítóléc helyzetének változtatása nélkül. A helyzetváltoztatásnak ezt a fajtáját a könnyebbség kedvéért röviden „A” eset megjelöléssel fogom említeni. Ilyen feladatok voltak: Tih. I. 3, 5, 8, 9, 10, Bp. I. és II. 3, 6. feladatok. (Lásd 1. ábra.)

2. A célhoz vezető útvonal alakja változatlan maradt, a célnak a környezethez viszonyított helyzete azonban megváltozott. Ezt úgy értem el, hogy a céldobozt áthelyeztem, de ugyanakkor az indítólécet is ennek megfelelően helyeztem el, úgy, hogy az útvonal alakja az előzővel egyező maradt. Ez a változtatás a „B” eset megjelölést kapja. E csoport-hoz tartozó feladatok: Tih. I. 14, 15, Bp. I. II. 2, 9, 10. feladatok. (Lásd 1. ábra.)

3. Végül a célnak a környezethez viszonyított helyzete maradt változatlan és az útvonal alakja változott. A cél megelőző helyén maradt, az indítólécet azonban 90° , vagy 180° -kal elfordítottam. Ez a „C” eset. Az útvonal alakjának változásában több változat lehetséges a szerint, hogy az előző fordulási szög nagyságához viszonyítva az új fordulási szög milyen nagyságú és, hogy az új fordulási irány ellenkező-e az előzővel, vagy sem. Ezek a tényezők azonban az

eredmények szerint nem követelik meg, hogy külön kategóriát képezzenek. A „C” eset feladatai: Tih. I. 11, 12, 13, Bp. I. és II. 4, 5, 7, 8. feladatok. (Lásd 1. ábra.)

Táblázatos kimutatás a Tih. I. és Bp. I.—II. kísérletek feladatairól.

(V. ö. 1. ábrával.)

| Tih. I. | Bp. I.—II. |
|---|---|
| 1. Cél: A-nél, neg. cél: C-nél, start: St. 3. | 1. Cél: A-nál, neg. cél: C-nél, start: St. 3. |
| 2. „ B-nél, „ „ D-nél, „ St. 3. | 2. „ C-nél, „ „ E-nél, „ St. 4. |
| 3. „ C-nél, „ „ E-nél, „ St. 3. | 3. „ E-nél, „ „ G-nél, „ St. 2. |
| 4. „ D-nél, „ „ B-nél, „ St. 3. | 4. „ E-nél, „ „ C-nél, „ St. 4. |
| 5. „ E-nél, „ „ B-nél, „ St. 3. | 5. „ E-nél, „ „ A-nál, „ St. 3. |
| 6. „ E-nél, „ „ C-nél, „ röv. | 6. „ A-nál, „ „ C-nél, „ St. 3. |
| 7. „ F-nél, „ „ D-nél, „ St. 3. | 7. „ A-nál, „ „ C-nél, „ St. 4. |
| 8. „ G-nél, „ „ D-nél, „ St. 3. | 8. „ A-nál, „ „ G-nél, „ St. 2. |
| 9. „ C-nél, „ „ E-nél, „ St. 3. | 9. „ E-nél, „ „ C-nél, „ St. 4. |
| 10. „ A-nál, „ „ C-nél, „ St. 4. | 10. „ C-nél, „ „ A-nál, „ St. 3. |
| 11. „ A-nál, „ „ C-nél, „ St. 1. | |
| 12. „ A-nál, „ „ C-nél, „ St. 3. | |
| 13. „ A-nál, „ „ C-nél, „ St. 2. | |
| 14. „ E-nél, „ „ G-nél, „ St. 4. | |
| 15. „ C-nél, „ „ E-nél, „ St. 3. | |

A Tih. I. kísérletekben a döntő feladatok levezetése előtt a célt a labirintus minden vég és keresztező pontján megkeresttem. Ennek kettős célja volt. Először bebizonyítani, hogy az állatok a célt a legrövidebb úton igyekeznek elérni, s bárhová is helyezzük el a célt, több kevesebb futás után ezt el is érik. Tehát jogosan ítéltük tévesnek a patkányoknál azt a futást, amely nem a legrövidebb úton történik és helyesnek azt, amely a rövidebb utat követi.

Másodszor szükségesnek tartottam, hogy az állatoknak a labirintus minden lehető célhelyzete egyformán ismert legyen, hogy valamelyik irány esetleges túlsúlyban levő céljelentése ne befolyásolja az eredményeket. Ezt a célt szolgálták a Tih. I. 1—8. számú kísérletek.*

A Tih. II. kísérletekben kereszt alakú labirintust hasz-

* L. Tihanyi Biol. Int. Kutatómunkái 16, 1944.

náltam, amelyet teljesen homogén környezetben helyeztem el. Az egész labirintust léckeretre erősített fehér színű papírossal vettem körül kocka alakban és ugyancsak fehér színű kartonpapírossal fedtem le. A kalitka méretei: magasság kb. 1 m., szélesség 130 cm. — Abból a célból, hogy a kívülről besűrődő fényhatásokat kiküszöböljem s így a homogenitást biztosítsam, a kalitka tetején villanyt égettem. Az állatot egy kis nyíláson helyeztem rá a lécre, a célnál az állat a fejével egy függő papírajtót nyomott kifelé és így jutott a kalitkán kívül elhelyezett célhoz. Az állatok mozgulatait a kalitka falába elhelyezett kis látócsövön át kívülről figyeltem.

Kiegészítésül még minőségi elemzést végeztem 5 állaton Budapesten. (Bp. III.) Összesen tehát 37 állattal dolgoztam.

2. Az eredmények mennyiségi egybevetése.

A kiértékelés során abból a tényből kell kiindulnom, hogy elsősorban nem az egyes feladatokon belül, hanem a helyzetváltozásokon belül kell az állatok viselkedését értékelni, tehát azt kell kimutatni, hogy az egyes beállított változatokra milyen viselkedést tanúsítanak az állatok. Azt kell megállapítani, hogy milyen tényező változása zavarja meg leginkább a patkányok tanulását: a jelenre vonatkozó külső látás, vagy a multat idéző belső mozgásérzékelés. — Céлом elérésére több számítási módot használtam, amelyek részben igazolják, részben pedig kiegészítik egymást.

Az eredmények egybevetése céljából mindegyik eljárás szerint kiszámítottam külön mindegyik állatcsoportnak, az egyező természetű, tehát azonos változást előállító feladatokban elért átlageredményét, majd az állatcsoportok átlagából kiszámítottam mindegyik feladatfajra, A, B és C esetre vonatkozó összátlagot. Az összátlagok összehasonlítása útján következtethetők a keresett tényezők: általános, vagy differenciáltabb környezeti benyomások, illetve a mozgásérzékelés szerepére. Az egyes állatcsoportok átlageredményeinek egybevetése ellenőrzésül szolgál. Hibátlannak tekintettem a feladat megoldását, ha az 5 állatból álló csoport

minden egyes tagja legalább két egymásra következő alkalommal egyenesen célba ért.

1. Ha a feladat hibátlan megtanulásához szükséges futási alkalmak számát hasonlítjuk össze, azt látjuk, hogy a legtöbb ismétléssel tanulják meg az állatok a feladatot, ha mind a cél térbeli helyzete, mind az útvonal alakja változik. („A” eset, átlag: 18.26 futási alkalom.) Kevesebb futási alkalomra van szükség, ha csupán a cél térbeli helyzete változik és az útvonal alakja változatlan marad. („B” eset, átlag: 9.04 futási alkalom.) Legrövidebb idő alatt tanulják meg a feladatot, ha csupán az útvonal alakja változik és a cél térbeli helyzete változatlan marad. („C” eset, átlag: 5.22 futási alkalom.) Az egyes eseteken belül az eredmények a három állatcsoportban teljesen egybevágnak:

| | | | | | | |
|-----------|---------|-------|--------|-------|---------|-------|
| „A” eset: | Tih. I. | 14.80 | Bp. I. | 20.50 | Bp. II. | 19.50 |
| „B” | „ | 11.5 | „ | 8.25 | „ | 7.70 |
| „C” | „ | 6.66 | „ | 5.0 | „ | 4.0 |

2. Tekintettel arra, hogy a feladat megtanulásához szükséges futási alkalmak száma, még nem mutatja magát a tanulás menetét, sem a tanulás alatt az 5 állatból álló csoport által elért egyenes célbafutások átlagos gyakoriságát, szükségesnek látszott egy olyan értéket is kiszámítani, amely erre is rámutat. Ezt az értéket a következőképpen értem el: a csoport egy-egy alkalommal elért hibátlan célbafutásainak számát a gyakoriságnak, a futási alkalom sorszámát pedig osztályértéknek tekintettem; ezután közönséges középérték számítását végeztem. Az állatcsoport által, minden egyes alkalommal elért egyenes célbafutások számát megszoroztam a futási alkalom sorszámával, (gyakoriság, szorozva osztályértékkel) a szorzatokat összegeztem és elosztottam az összes jó futások számával. A kapott átlagérték megmutatja, hogy az összes jó futásoknak az egész feladatra vonatkozó átlaggyakorisága hányadik futási alkalomra esik. A tanulási menet görbéje, valójában fejlődési görbe (tehát nem Gauss-görbe) ennek ellenére az itt leírt számításnak semmi statisztikai akadálya nincs. A kiszámított átlagérték (M) mindig a középső érték és a sűrűségi közép közé esik. Minél meredekebb tendenciájú a tanulási görbe, annál közelebb esik a

sűrűségi közephez és minél vízszintesebb, annál közelebb a középső értékhez.

Ezek szerint az „A” esetben, ahol a cél térbeli elhelyezése és az útvonal alakja is változik — a jó pontok átlaggyakorisága a 11. futásra (11.35), „B” esetben, ahol csak a cél térbeli elhelyezése változik — a 6. futásra (5.85), a „C” esetben pedig, ahol csak az útvonal alakja változik, a 3. futásra (3.30) esik. A tanulás tehát lassúbb az „A” esetet jelentő feladatban, — gyorsabb a „B” esetben és legyorsabb a „C” esetben. — A három állatcsoport eredménye teljes mértékben egybevágó:

| | | | | | | |
|-----------|---------|------|--------|-------|---------|-------|
| „A” eset: | Tih. I. | 8.94 | Bp. I. | 12.70 | Bp. II. | 12.43 |
| „B” | „ | 6.90 | „ | 5.63 | „ | 5.62 |
| „C” | „ | 4.27 | „ | 3.05 | „ | 2.60 |

3. Az eredmények megbízhatóságának teljesebbbététele céljából az állatok teljesítményét a célbafutáshoz szükséges idő alapján is kiértékeltem. Eme eljárásnál minden két egymásután következő feladatot párban értékeltem ki. Összehasonlítottam minden új feladatban az 5 állatnak két első futási alkalommal elért időbeli átlagteljesítményét a megelőző feladat két utolsó futásának átlag időbeli teljesítményével. (Az eredmény azt mutatja, hogy az új feladatban az előző feladattal szemben beállított változtatásokra a tanulás, futási idő szempontjából, milyen mértékben esett vissza.) A feladat első két futási alkalmával elért időbeli teljesítmény másodpercben kifejezett átlagértékéből kivontam a megelőző feladat utolsó két futási alkalmával elért teljesítmény hasonló értékét. Az így kapott értéket romlási indexnek neveztem el: Ri. — Az eredmények átlagértékei szerint az „A” esetben, amikor a cél térbeli elhelyezése és az útvonal is változik, a visszaesés a legnagyobb, „B” esetben, amikor csak a cél térbeli elhelyezése változik, már kisebb és a „C” esetben, amikor csak az útvonal alakja változik, a legkisebb a tanulás visszaesése.

A három állatcsoport eredményei az időértékek szerint már nem egészen egyeznek. Ugyanis az „A” esetben a Tih. I. és Bp. II. állatcsoport átlageredménye jobb, mint a „B” esetben elért eredmény. A három csoportra vonatkozó össz-

átlagot az „A” esetben csupán a Bp. I. állatcsoport eredménye rontja le „B” eset összátlageredménye alá. Ez esetben tehát az eredmény nem teljes mértékben biztos. A „C” eset mindenestre a leggyorsabb megoldásokat eredményezte. Az összátlageredmények: „A” esetben 43.13 mp., „B” esetben 38.44 mp., „C” esetben 4.69 mp.

Az eredmények fenti összevetéséből világosan következik, hogy a patkányok elsősorban térbeli benyomások, különösképpen vizuális hatások nyomán tanulnak és tájékozódnak. A környezet egyes tárgyait nem emelik ki, hogy azok után tájékozódjanak, hanem elsősorban a környezet vizuális összbenyomása után tájékozódnak. A céldobozt a heterogén környezetből nem tudják kiemelni, bizonyítja ezt az is, hogy az „A” és „B” esetben, amikor a cél térbeli helyzete változott, a három csoport 15 állata 85 futási alkalomból 69 alkalommal futottak első futásra oda, ahol a céldoboz a megelőző feladatban volt. Tanulásukat tehát nem a céldobozhoz, hanem a céldoboz irányában levő általános téri benyomásokhoz kapcsolták. Ezek a benyomások csak optikusak lehetnek, mivel állandó támaszpontul szolgáló auditív benyomások nem voltak, olfaktórius benyomásokat pedig csakis az ételt tartalmazó céldoboz, vagy pedig az állatok kalitkája felől kaphattak. Ezek az irányok azonban nem vezérelték az állatokat. Molnár-Schiller kísérleteiben a céldobozt homogénebb környezetben tudták csak az állatok vizuális vezérlés támaszpontjának felhasználni.

A térbeli optikus tájékozódás mellett a motórius tényező kisebb mértékben nyilvánul meg. Ugyanis, ha a cél térbeli elhelyezése nem változott, hanem csak a célhoz vezető út alakja változott meg, akkor a megelőző feladatban kialakult tanulásban csekélyebb fokú visszaesés mutatkozott, viszont amikor az út alakja változatlan maradt és a cél térbeli elhelyezése változott, a tanulás visszaesése nagyobb fokú volt. A futási idő alapján kapott értékszámok szerint megközelíti azt a visszaesési fokot, amelyet akkor értek el az állatok, amikor a cél elhelyezése is, és az út alakja is változott. — A motórium szerepe a tanulásban azonban két-

ségtelen, hisz csupán a motórius jellegű változásra is a tanulás, ha kisebb mértékben is, de visszaesett.

A kérdést ezután teljesen homogén környezetben vizsgáltam. (Tih. II.) Az állatokat, bevezető kísérletként, a labirintuson való futáshoz, a jobbra, balra forduláshoz, valamint a függő ajtón való befutáshoz szoktattam hozzá. T alakú labirintuson kellett a célt megtalálniuk. A céldoboz mögé nagy sötét háttérrel helyeztem el. 9 állat közül első alkalomra 6 fut célba, másodszer 8 és harmadszor mind a kilenc. Negyedik futás után a célt a sötét háttérrel együtt ellenkező irányba helyeztem el. Első alkalomra 3 állat fut célba, második alkalomra pedig mind a 9. — Az ilyen példátlanul gyors tanulás és áttanulás csak az igen erős és nagy vizuális támpont alapján jöhetett létre, amit a sötét háttér nyújtott.

Miután az állatok megtanulták a T labirintuson a célhoz vezető utat, a T hosszú szárát megrövidítettem. Erre a változásra az állatok a T elágazásánál meglepődtek. — 3 közülük nekifutással le is esett a lécről, a többi pedig alig tudott megkapaszkodni. Ez azt bizonyítja, hogy a motórium az előzőleg végrehajtott mozgásra állítódott be, s mivel a változásnál az állatok feltűnő vizuális figyelmeztető támaszpontot nem kaptak, a mozgásemlekkép érvényesült.

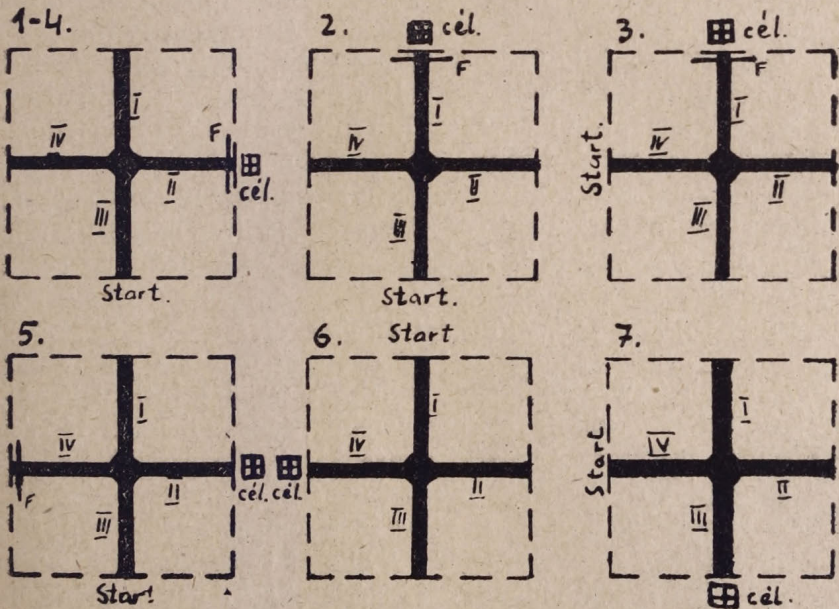
1. feladat. (V. ö. a következőkhöz a 2. ábrát.) A döntő kísérletekben a kalitka belsejében az egyik oldalra, amerre a cél volt elhelyezve, kb. 70x50 cm. nagyságú fekete jelzőpapirost helyeztem el. Ennek az volt a célja, hogy optikus támaszpontot adjon a tanuláshoz. A feladatot az állatok már ötödik alkalomra tökéletesen megtanulták, a feladatot azonban tovább folytattam abból a célból, hogy a tanulás jól rögzítődjék.

Az ötödik alkalomtól kezdve minden állat hibátlanul fut. Az egész berendezést 90°-kal elfordítva a tanulás csak igen kismértékű visszaesést mutatott: 9 állat futásából első alkalomra 8-é volt jó. 180°-kal fordítva el az egész berendezést 9 állat futásából 7-é volt jó.

2. feladat. A célt úgy helyeztem el, hogy a középponton nem jobbra kellett térni a cél felé, hanem egyenesen előrehaladni; így az útvonal alakja is megváltozott. Eredmény:

9 állat közül 5 fut célhoz, tehát látásos vezérlés útján, 4 állat pedig jobbra, az eddigi út alakját motóriusan követve fut.

3. feladat. A cél maradt a helyén, a start helye s így az útvonal alakja is megváltozott. Eredmény: 9 állat közül 7 fut célba, tehát látásos vezérlés útján, 2 állat pedig egyenesen előre, vagyis az előző futás motórius képe nyomán fut. Ezuttal az eredmények szerint az optikus vezérlés érvényesült túlsúlyban.



2. ábra.

Tih. II. labirintusának változatai. F = jelzőlap.

4. feladat. A feladat célja az alaphelyzet (kiindulási helyzet) visszaállítása. Eredmények: Első alkalommal 6 állat fut célba, második futásra pedig 7.

5. feladat. A kalitkának a II. léc irányában levő oldalán a fekete jelzőpapiros nagyságát $\frac{1}{4}$ -ére csökkentettem. A szemben lévő oldalra pedig (IV. út iránya) a fekete papirlap eredeti nagyságának megfelelő papirost helyeztem. Ezzel az eljárással az volt a célom, hogy az állatokat két optikus tá-

maszpont közötti választás elé állítsam. Az elért tanulási eredmény — a kevés futási alkalom miatt — kiscukú. A kísérlet megismétlése szükséges.

6. *feladat.* Miután négy alkalommal az állatok tökéletesen megoldották a feladatot, a kalitka belsejéből minden optikus támaszpontot eltávolítottam abból a célból, hogy az állatok pusztán motórius vezérlés folytán találhassák meg a célt. Az eredmények határozottan pozitívek. Az I. útról indítottam, 9 állat közül 7 futott a IV. útra. Ez az útvonal megfelel az előző négy alkalommal betanult III—II útvonalnak.

7. *feladat.* A következő változatban, amelyben a start a IV. lécen volt, az eredmény teljes mértékben megegyező az előzővel, ugyanis a 9 állat közül 8 futott a IV—III útvonalon. Ezekben a feladatokban elért eredmények határozottan bizonyítják, hogy exteroceptórius (optikus) benyomások hiányában a patkányok alkalmazkodása (tanulása) tisztán motórius tényezőkre is felépülhet.

3. Minőségi értelmezés.

A felsorolt eredmények inkább a tanulás formai vonásaira vetettek fényt, a tanulás integrálisabb megértésére azonban bizonyos minőségi vonásokat is tisztáznunk kell.

Legújabb vizsgálataimban az állatok viselkedésének szabad megfigyeléséből kaptam igen fontos adatokat. 1943. októberében és novemberében 5 állatot tartottam egy kalitkában. (Bp. III.) Az állatokkal kísérletet soha nem végeztem, nagy időközben, kb. 2 hetenként egyszer azonban kiengedtem őket szabadon futkosni a szobába. A kalitka ajtajának kinyitása után az állatok nem mertek egyszerre kijönni. Előbb óvatosan szaglászva, figyelve jobbra-balra egy-két lépést tettek, azután gyorsan visszahúzódtak a kalitkába. másodszer már 3—4 lépést tettek, harmadszor még többet és így tovább. Azonban mindaddig, míg így részletekben a kalitkától jó távol nem jutottak, minden pár lépésnyi előretörés után visszafutottak a kalitkába. Mozdulataikat állandóan valami támaszpont körül, fal mellett, kályha körül végezték. Később már nem mentek minden előretörési alkalom

után vissza a kalitkába, hanem a kályha és a fal közötti sötétebb részbe. Innen végezték mindig, újra és újra visszatérve, fokozatosan, lépcsőzetesen előrehaladó, terep kutatás-szerű munkájukat. Lassan-lassan bátrabbak lettek, s fokozatosan nagyobb és nagyobb előretöréseket végeztek a fal mentén, de minden előretörés után legtöbbször gyorsan visszafutottak a kiindulási helyre, mint valami támaszpontra, vagy legalább is annak a közelébe, anélkül, hogy valami is megzavarta volna őket. Az első napon a szobának csak az egyik felét ismerték meg, a sok mászkálásban valószínűleg kifáradtak, mozgási szükségletüket kielégíteték s a kályha melletti részben egy csomóban lepihentek. A második napon azonban, miután kiengedtem őket, a szobának előző napon megismert részén gyorsan túljutottak s a szoba még ismeretlen részén folytatták, amit előző nap félbehagytak. A már megismert részeken biztosan, bátran futkostak ide-oda. Miután az egész szobát megismerték, csak igen ritkán tértek vissza a kiindulási helyre, alig gyakrabban, mint a szoba bármelyik másik részébe. Ha valahol új helyzetbe kerültek, visszatértek ugyan, de most már nem az eredeti kiindulási helyre, hanem egy közelebbfekvő, (előbbretölt) helyre, s innen ismételték meg mozdulataikat. Két-három hét eltelte után, amikor az állatokat újra kiengedtem, ugyanezeket a megfigyeléseket tettem.

Ezek a megfigyelések arra készítettek, hogy az eddigi végzett kísérletek jegyzőkönyveit újra átnézzem és az eredményeket az utak fokozatos, lépcsőzetes megismerése, a starthoz való visszatérések szempontjából is kiértékeljem.

Az 1942. év májusában Dr. Molnár és Dr. Lajtha közreműködésével végzett kísérletekben ez a jelenség igen nagy fokban fordult elő. A T alakú útvesztőn végzett kísérleteknél az első áttanulás esetében, amikor az állatok az ismert helyen, vagyis a T jobboldali szárának a végén nem találták a célt, 8 állat közül az első kísérlet akalmával 6 tért vissza a startra a helyett, hogy a T bal szárára tértek volna, ahova a célt áthelyeztük. Amikor az állatok visszatanulási feladatot kaptak jobbra, már csak egy állat tért vissza balról a starthoz, mielőtt jobbra futott volna. A visszatanulás balra már újra nehezebben ment. A 8 állat közül első alkalommal 5

tért vissza jobbról a starthoz. Amikor T alakú labirintus helyett M alakú labirintust alkalmaztunk, amelyen a jobb-oldali szár hátsó végén helyeztük el a célt, a hátrafelé vezető út az állatoknál teljesen új helyzetet jelentett. Az állatok napokon át sorozatosan tértek vissza a starthoz a megelőző T labirintus célhelyzeteinek megfelelő pontokról s csak másodszori, harmadszori, sőt egy esetben negyedszeri elindulás után értek el a célba.

A későbbi feladatokban a visszatérések folytonosan ritkábbak lettek, míg teljesen el nem maradtak. Ez teljesen megegyezik a szobában szabadon engedett állatok viselkedésével.

A Tih. I. és II. és Bp. I. és II. állatcsoportoknál a starthoz való visszatérések igen ritkák. Ennek oka részben az állatokban, részben a kísérlet körülményeiben kereshető. A T és M labirintusokon futó állatokat állandóan aktedron, illetve fiziológiás konyhasóoldat injekcióval kezeltük. Ez az állatokat annyira megviselte, hogy teljesítményük a később kísérletre befogott Bp. I., II. és Tih. I., II. csoportbeli állatok teljesítményeivel szemben összehasonlíthatatlanul gyenge. A kisebb teljesítőképességű állatoknál a visszatérések gyakoribbak. Ezen kívül a Tih. I., II. és Bp. I., II. állatcsoportok esetében az állatoknak a döntő kísérletek előtt, a célból, hogy a labirintushoz hozzászoktassam őket, engedtem, hogy többször bejárják az egész labirintust, így ezeknek az állatoknak már jórészt ismert labirintuson kellett a feladatot megtanulniuk.

A leírt jelenségekből következik, hogy a fehér patkányok a helyzetet, mint egységet fogják fel, áttekintést nyernek felette (Tolman). Elsősorban a térviszonyokat fogják fel, és ezt nagyjából látásosan érik el, amit e dolgozatban leírt eredmények bizonyítanak. Azonban a helyzetet egyszerre felfogni nem tudják, hanem csak fokozatosan egészítik ki a helyzetről alkotott általános képet s ezt mindig előlről kezdett, a viselkedés egész rendszerébe beágyazott tevékenységekkel érik el. Az állatnak a feladat kezdetén nem mindegy, hogy hol van. A helyzetben minden tényezőnek, helynek megvan a mága jelentése. A kiindulási hely egészen más jelentésű, mint bármelyik más pont, amit útközben

érint. A starttól kiindulva tud az állat legjobban tájékozódni, — ha elér egy ponthoz, ahol már bizonytalanságban van, visszatér és újra indul. Ezek a „biztos“ kiindulási pontok fokozatosan szaporodnak, míg az egész helyzetről képet nem alkotnak maguknak. Ebben a stádiumban aztán már bárhonnán is el tudnak jutni a céljukhoz.

A fent leírt „visszatérés“ és a fokozatos előrehaladás a helyzet értelmes megragadásában eleve ellentmond minden olyan felfogásnak, amely szerint a patkány ide-oda-mozgása közben pusztán mozogna s viselkedése mentes volna az értelmi működésektől. Ami itt történik, az több ennél, mert a különféle belső organikus és exteroceptórius benyomások megfelelő szerveződése közben fokozatosan kialakul a *helyzetnek értelmes egész rendszerben való „átlátás“-a* is. Az „átlátott“ helyzetben az állat viselkedése biztos, s a Tolman-Honzik által kimutatott belátásos teljesítményekre is képes. (Univ. California, Publ. Psychol. 4, 1931.)

Arra, hogy a helyzet ilyen értelmes „átlátás“-ába és az így átlátott helyzetben mutatott viselkedésbe a belső organikus és az exteroceptórius funkciók hogyan és milyen mértékben szerveződnek bele, a dolgozatban leírt kísérleti eredményekkel próbáltam feleletet adni.

Igen fontos megállapítani, hogy semmiféle funkciót önmagában megítélni és értékelné nem lehet. Minden funkciót csupán az egész funkcióösszefüggésben és azt célszerűen összefogó és vezető alkalmazkodásban lehet értékelné. A funkciókat mintegy morfológiailag elemezni, egymástól elszigetelni csak módszer szempontjából lehet. Erre az analitikus eljárásra persze elengedhetetlenül szükség van, mivel a funkció-összefüggésekre elsősorban az alkotó összetevők kiemelése útján lehet fényt deríteni.

4. Összefoglalás.

1. Több, részben eltérő berendezéssel, összesen 37 fehér patkányt vizsgáltam, hogy az aktuális és a mult benyomások viszonylagos szerepét tisztázzam a tanulásban.

2. Ha feltűnő tájékozódási támaszpontok, erős látási benyomások állnak rendelkezésre, a tanulás nagy részben

ezekre épül fel. Ha a tájékozódást és a tanulást elősegítő benyomásokat csökkentjük, vagy megváltoztatjuk, az állatok a feladatot így is megtanulják, de most több a mozgásbeli emléknymok szerepe.

3. Kisebb, körülhatárolt optikus inger csak homogén környezetben elegendő a tanulás kialakulásához. Pl. a céldoboz, mint optikus inger, csak akkor ad elegendő vezérlést, ha környezetéből, mint egyetlen tárgy kiugrik. Gazdagon tagolt környezetben a céldoboz, mint optikus inger a patkány részére a környezettel egybeolvad.

4. Elegendő optikus támaszpontok mellett is a kinesztetikus benyomások igen fontos szerepet játszanak a cselekvés meghatározásában. Az állat a betanult mozgás megkezdése előtt motóriusan beállítódik egy bizonyos nagyságú és alakú mozgásra. Ez az elképzelt mozgás elsősorban emlékezésből felidézett mozgásképek megnyilvánulását jelenti.

5. A helyzetet, amelyben a feladatot meg kell oldania, a patkány fokozatosan ismeri meg. Az „átlátott“ helyzetben az állat, bárhonnan indítják, tájékozódni tud, spontán alkalmazkodik a változtatásokhoz. Ebben a külső és a belső organikus funkciók teljes koordinációja nyilvánul meg. A benyomások nemcsak mint érzések hatnak, hanem úgy is mint emlékképek, mind az extero-, mind az interoceptórius vonalon.

6. Az értelmes alkalmazkodásban a motóriumot a szűk értelemben vett kinesztetikus érzékelés nem meríti ki. A motórium teljességéhez az *elképzelt mozgás* fogalmát is el kell fogadnunk. Az elképzelt mozgás alacsonyabb fokon mozgásos emlékkép — magasabb fokon pedig az átlátott helyzetben való előrevetített mozgás. Az elképzelt mozgás, amit az állat talán még a mozdulat végrehajtása előtt önmagában létesít, az értelmes alkalmazkodásnak, a tanulásnak egyik alaptényezője.

Zörgő Benjámín

II. ALKALMAZOTT ÉS GYAKORLATI RÉSZ.

6. A LÉLEKTANI MEGFIGYELÉSRŐL.

1. A lélektani megfigyelés magunk vagy mások lelki folyamataira, jellemtulajdonságaira és a lelki szerkezet megrajzolására irányulhat. Ebben a dolgozatban a jellemtulajdonságoknak mindennapi élethelyzetekben történő megfigyelését tárgyalom.

Rögtön felvetődik a kérdés, hogy mi a gyakorlati élethelyzet és a kísérleti helyzet közti különbség? Gyakran mondták, hogy minden élethelyzet kísérletnek fogható fel. De ez csak megszorítással igaz, mert az élethelyzeteket nem a megismerésre való törekvés, hanem a pillanatnyi életérdekek összjátéka hozza létre, s éppen ezért a legtöbb esetben a felépítésük nem olyan tiszta és áttekinthető, mint a kísérleti helyzeteké. Egy-egy jellemtulajdonság megragadására különösen alkalmas helyzetek, csak véletlenszerűen, néha nagy időközökben adódnak, ezek kísérő körülményei folyton változnak. Így a szabad megfigyelés helyzetei olyan különösen nehéz lélektani kísérletsoroknak foghatóak fel, ahol nem az időhöz kötött módszeres munkán, hanem inkább az állandó éberségen van a hangsúly.

Gyakorlati élethelyzeteket szándékosan is létrehozhatunk, hasonlóan a kísérletekhez. Sőt a jellem megfigyelését elősegítő élethelyzetsorozatokat is szerkeszthetünk és ezeket megvalósíthatjuk. Különösen sok mód és alkalom kínálkozik erre az iskolai irányítás és felügyelet alatt álló gyermekeknél, nyári táborozás, vagy üdültetés keretében. Ilyen esetben módszeres, tartós megfigyelésre nyílik alkalom.

Természetesen a gyakorlati életben nincs jegyzőkönyvvezetés, mint a kísérletek, vagy a módszeres tartós megfigyelés esetében, ezért kérdezhetjük, mi köti egybe az időben gyakran igen távoleső megfigyeléseket, mikor a megelőzőkre konkrétan néha nem is emlékszünk. Ide tartozik

az a kérdés is, hogy miképpen lép fel bennünk egészen tisztán és élesen embertársunknak egy-egy jellemtulajdonsága. Ennek a kérdésnek a legvalószínűbb megoldását a Ranschburg-féle homofónia elve adja meg. Eszerint u. i. a lelki életbe minden egyforma mozzanat egybeolvadási tendenciát mutat. Ilyen módon érthetővé válik, hogy az egyes apró hatások, tudatossá nem vált ingerfelvételek összegeződhetnek és ennek eredménye olyan intenzitásfokot érhet el, hogy előttünk élesen, világosan és hirtelen megjelenhet.

A lélektani megfigyeléskor ember emberrel áll szemben s ez a körülmény különbözteti meg azoktól a diagnosztizáló eljárásoktól, amelyekben rögzített lelki megnyilvánulásokból (pl. csupán az írásból, kérdőívekből) iparkodunk jellemtulajdonságokat megállapítani. Minden személyes érintkezésben a másik ember lelki jellegzetességével közvetlenül kapcsolatba jutunk. Ez a kapcsolatfelvétel mindig megtörténik, de mélysége és szélessége a személyek egymáshoz való viszonya és célja szerint változik.

2. Embertársaink jellemtulajdonságainak, pillanatnyi irányulásainak, törekvéseinek megragadása a szociális világban való tájékozódásunkat szolgálja. Nyilvánvaló, hogy ez alapvető jelentőségű és éppen olyan fontos, akár az optikai tájékozódás. Az utóbbival a tárgyi világot ragadjuk meg, az előbbivel a szociális vonatkozásokat ismerjük fel. Az egyedekre beállított lélektan gyakran szem elől téveszti azt az alapvető mozzanatot, hogy az ember társas lény, s felnőtt emberré, csak embertársi segítséggel, ráhatással válhat s így mivoltának kialakulása nem egyéni, hanem szociális eredmény. Ennek a ténynek megfelelően a szociális tájékozódás első kezdeteiben már igen korán, a csecsemőkor első hónapjaiban megjelenik. De ezek az első kezdetek meglepően biztosak s jelentőségüket az egész életre megtartják.

Egészen fiatal csecsemő barátságosan mosolygó arcra mosollyal és szigorú arcra sírással felel. Ez az első *szociális* érintkezésfelvétel ember és ember között, amely nem közvetlen erőművi behatáson, hanem helyesen megragadott tünet alapján megy végbe. Élőlények között a legfontosabb szociális magatartásformák a támadó, ellenséges, a barát-

ságos, esetleg segítő s ezekhez hozzájárul még a közömbös. A csecsemőnek ebben a magatartásában a kifejlett ember jellemmegfigyeléseinek *autogenetikusan korábbi formáját* kell látnunk. A tudatos megfigyelés intenzitásának, pontosságának csökkentésével azonban nem jutunk el a korábbi formához, és bár igen sok ponton nagy az egyezés, a különbségek is igen jelentősek. Ezt a különbséget kell most megmutatni.

Sok jel szól amellett, hogy a megfigyelés (jellemtulajdonságok megragadása) kialakulása, a többi tájékozódásra szolgáló berendezés kifejlésének szkémája szerint megy végbe. Természetesen az első lépés, a kapcsolatfelvétel éppen oly csodálatos akár a látás és hallás ténye, de fel kell tételeznünk az élőlény és környezete között bizonyos eredendő harmóniát, amely a kapcsolatfelvételt lehetségessé teszi.

A fejlődő csecsemőt sokféle benyomás éri; ezek a benyomások részben megmaradnak és szerveződnek. Ezt a megtartott szervezett és elrendezett benyomás-összeséget nevezhetjük Thumb-bal világgépnek is. Hang, látási, tapintási, mozgásos, szociális világgép stb. alakul ki. Ennek a kialakulásnak főtényezői a magunkkal hozott érzékszervi működéskezdetek s a szervezet többé kevésbé előírt mozgáslehetőségei.

Az ember azonban éppen úgy kifejező más számára, mint kifejezést felfogó a maga számára. Ez a két mozzanat egymás nélkül nem alakulhat ki. A kifejezés első kezdeteit a kiáltás és sírás kifejező jellegében kell keresnünk, ismeretes, hogy ez kifejezéstaniilag csak lassan differenciálódik. A mimika első kezdetei az arc izmainak szinte törzképszerű mozgásai, úgy hogy a csecsemő *egyidőben* azt a benyomást keltheti, hogy mosolyog, haragos, csodálkozó stb. Ez a kifejező *mozgások* kaotikus kezdeti foka.* Ezek érzés és utánzás folytán lassan rendeződnek s kialakul a kedv és

* Nagyfokú gyengeelméjűségben ez megmaradhat. Magam is megfigyeltem egy különben mozgásra képtelen gyengeelméjű 10 éves gyermekben, akinek azonban az arcizmai folytonos mozgásban voltak, hogy a száj körül határozottan nevetett, ugyanakkor a homlokán számtalan hosszú harántránc jelent meg, mintha megfeszítetten figyelve csodálkozna.

kedvetlenség mimikája, ugyanekkor kezdetét veszi az embertárs kifejező mozgásának felvétele is. A felvételnek a módjában rejlik a tudatos megfigyelés és ennek auto-genetikusan kezdeti formája között a különbség: a csecsemő magatartásait az első év utolsó negyedében az embertárs felfogott kifejező mozgásai *közvetlenül vezérlik* s a tünet-felfogás ebben a mozzanatban ki is merül. A kifejezést felfogó működés főbb jellegzetességeit először is a *kiválogatásban*, másodsorban a kiválogatás *értékelő* jellegében kell látnunk. Az adódó tünetek közül a csecsemő elsősorban a barátságost és a haragost, fenyegetőt, tehát biológiailag a legfontosabb, számára legértékesebb két formát szűri ki.

A kifejlődés további útja most már az, hogy az embertárs kifejező mozgásainak magatartásokat, cselekvéseket szabályozó *közvetlen* vezérlése mindinkább helyet ad a *tudatos* felismerésnek, a reakciók időben való kitolásának és a kerülő út értelmileg és akaratilag vezérelt használatának. Társas magatartásunk folytonos önfegyelemre szorul, pl. a nekünk kellemetlen arcra jelentkező kifejező mozgásainkat elnyomjuk, ellenséges magatartásra is fegyelmezetten viselkedünk, azaz a közvetlen megnyilatkozást elfojtjuk. De mindvégig megmarad a kiszűrés, ez pedig a pillanatnyi és szerződött életérdekek alapján végbemenő kiválogatás útján történik. Éppen ezért a fejlettebb fokon sem veszünk mindent észre, sok tünet kihasználatlanul röppen el előttünk. Érdekeink, érdeklődési körünk és feladatköreink határozzák meg elsősorban, hogy mit fogunk fel a szemben álló ember jellemtulajdonságaiból. Az önfenntartás érdeke a legfontosabb s így rögtön észrevesszük a másik ember támadó, vagy baráti közeledését. Ha ez az alapérdek biztosított, előtérbe lép a többi, egyénenként igen változó érdek és érdeklődés. Az érdek és érdeklődési körbe nem vágó tüneteket is meglátjuk, ha ezek elég erősek, vagy különösek; az érdekkörhöz kapcsolódó tünetek küszöbértéke jóval kisebb, mint az ezektől távolabb eső jelenségeké.

A tünetek észrevevésével rendszeren a jellemtulajdonságokat is megragadjuk, de érdekeink szerint azonnal *értékeljük* is őket. Ez az értékelés nem szorul igazolásra és

kiegészítésre. A morális fejlődés az előbb vázolt naiv magatartást megváltoztatja, finomabbá és tudatosabbá teszi, de a lélektani szerkezet nem változik, az új érdekek éppen úgy meghatározzák a kiszűrést, mint a régiek. Ezen a tényen csak a tünetmegfigyelést célul kitűző, tudatos beállítódás változtat bizonyos fokig, mert *legtöbbször csak azt látjuk, amire fogalmaink vannak*, az új fogalomalkotás nehéz munkája elől kitérünk.

A különböző tudományokban és művészetekben sok példára lehetne mutatni, amelyek az előbbi állítást igazolják. Így pl. a lélektanban az alakelmélet előtt az alakzatokat észre se vették, annyira általános eljárás mód volt az elemekre való visszavezetés. Csak midőn az alakzatok fogalmát egynéhány kutató kialakította, vált tudossá az alakzátélmény, ami végeredményben mindig is megvolt, de a rögtön alkalmazott elemzés elnyomta. Vagy a festészetben az impresszionizmus egy mindig is meglévő látási módot tett szabaddá, amelyet más festői ábrázolási fogalmak háttérbe szorítottak.

3. Az embertárs pillanatnyi lelki állapotainak és jellemtulajdonságainak megragadását *megérzésnek* hívjuk az előbbieken alapján ennek tulajdonságait a következőkben foglalhatjuk össze:

a) A megérzés elsősorban *társadalomlélektani* kérdés: miként kerül egymással megértő vonatkozásba két ember? Ez a vonatkozásfelvétel nem történhet légüres téren keresztül, mindig az érzéklés (látás, hallás) közvetít. Az emberek közti vonatkozásfelvétel ösztönös eredetű. Tovább vissza nem vezethető östénynek kell tekintenünk, hogy az ember embertársának lelki állapotáról tisztán benyomása alapján tájékozódhat, de ez nem csalhatatlan, hanem egyrészt korlátolt, másrészt gyakran téved.

b) Minden megérzésben az érzéki ingerek skémája hat és rá felelő magatartásforma *önkéntelenül következik* a tünetekre, eszmélés és tudatosodás csak később lehetséges, ha ugyan erre egyáltalában sor kerül. Nem szükséges, hogy a megérzés tudossá, azaz fogalmilag meghatározottá váljék, főszerepe cselekvéseink és magatartásformáink szabályozásából áll.

A megérzést kísérő változások a felnőtt embernél is először is a mozgásos körben játszódnak le. Tegyük fel, hogy megérezzük egy régi ismerősünk lehangoltságát. Erre magatartásunk *óvatosabbá*, körültekintőbbé válik. Ez azonban mozgásmagatartásunk megváltozását követeli. Megváltozik hangsúlyunk, gesztusaink óvatosabbakká válnak, mindez akarati hozzátevésünk nélkül megy végbe.

A másik ember magatartása, mint inger hat és a felelet szinte reflex módjára folyik le. A megérzésekre történő felelet azonban igen sok ellentétes szándék befolyása alatt is állhat. A szociális helyzet u. i. megszabja viselkedésünket. Az igazi magatartásunk, amely a megérzésre felel, nem juthat megnyilatkozásra, mert elnyomjuk, de ennek az eredménye csak bizonyos merevség lehet. Ezt a merevséget tapasztaljuk majdnem mindenkinél, ha fölérendeltjével érintkezik. A merevség a természetes mozgásingerek elnyomásából származik.

c) A megérzés minden *racionálitáson* felül áll. A megérzésből eredő magatartásmódok kialakulásánál azonban szerepet kaphatnak értelmi mozzanatok is főképpen a belátás. Erről röviden a következőket: A belátásnak akkor van nagy élményereje, ha erős érzelmi állapotok kísérik. Ilyenkor a magatartásmódok bizonyos kialakult csoportja egyszerre megszűnik és ez az egyén egészen új viselkedésmódjait teszi lehetővé. A tisztán értelmi belátás, amelyet nagyfokú érzelmi szegénység, szárazság jellemez, a mozgási kör megváltozásával nem jár együtt.

d) A megérzés igen gyors, az ingerfelvétellel szinte egyidőben történik a megfelelő magatartásmód felvétele. A megérzés azonban nem megy végbe közvetlen úton, feltétlenül szükséges valami *közvetett* érzékelés. Éppen ezért lehetséges tévedés és félrevezetés. A tévedésből való eszmélés hirtelen folyik le, egy pillanat alatt rájövünk, megérezzük a való helyzetet és mozgáskörünk átszerveződik. Az élmény kiváltó oka gyakran meglepően csekély és kevés jelentőségű mozzanat. Néha egy pillantás, mosoly, nevetés, az unalomnak valami csekély jele az arcon s a megérzés megtörténik, a régi mozgásos formák eltűnnek és a magatartásunk hűvösebb, vagy kedvesebb lesz.

e) A megézés az *elemzést* nem igen túri. Minden helyzet rendkívül bonyolult jellegű, az ember lelki szerkezete ellentéteken át feszül s a megézés elemezve könnyen megzavarodik. Az emberi cselekvések motívumai gyakran irracionálisak és több rétegből erednek. A megézés egyszerű és tiszta, problémamentes, gondolkodás nem zavarhatja meg, mert rendszeren cselekvés közben működik s olyankor a cselekvést folytatni kell, a mozgáskör átváltása pillanatok alatt megtörténik.

f) *A megézés területei és határai.* A megézés elsősorban a pillanatnyi lelkitartalmakra vonatkozik. A vitális réteg jellegzetes mozgásképeit könnyen és jól felfogjuk: a fáradságot, kényelmes pihenést, nyugtalan izgatottságot, stb. Ezenkívül jól megérezzük a számunkra szociálisan fontos magatartásformákat. Barátságos és ellenséges indulatot, rokonszenvet és ellenszenvet. A nő megérszi, hogy egy férfinak tetszik-e, a művész megérszi, kik tartoznak igazi hódolói közé.

Az állandó jellemtulajdonságokat már nehezebb megérsni. Ugyancsak kevésbé megérszhetők az értelmesség fokai és minőségei. Igen fontosak az összegező megállapítások. Ezek rendszeren olyan értékítéletek, amelyek a személy egészére vonatkoznak s az alkalmazhatóságáról, társadalmi értékéről mondanak ki részleteket nem tartalmazó, összegező megállapításokat. Ilyenek pl. jó ember, rossz ember, használható, használhatatlan, megbízhatónak látszik, gyanus, ez az ember nekem tetszik, nem tetszik.

A megézés főterületei tehát az aktuális lelkiállapotok és az összegező megállapításokban kifejezésre jutó személyi összérték, tehát a legkülönlegesebb és a legáltalánosabb, e kettő közé eső terület a megézés számára már nem olyan mértékben megközelíthető.

Teljes biztonssággal a megézés sohasem működik, noha a szubjektív bizonyosságérzés igen nagyfokú lehet. A tapasztalat fejleszti a megérsést és pedig két tekintetben: egyrészt a megérsésre a belső helyzetet alkalmasabbá teszi azáltal, hogy az ember folyton éberebb odafordulással várja a másik ember megnyilatkozásait, másrészt jobban meg-

ismeri a fedő mechanizmusokat, amikkel az igazi érzületüket eltakarják.

Az igazi érzületeiket sokan nagyon jól elfedik. Pl. Mereskovszkij lélektanilag igen tanulságosan jellemzi „Leonardo da Vinci“ című regényében Borgia Caesart:

„Leonardó hallott Caesar gonoszságairól...

— Nem lehet! — gondolta Leonardo, mikor nyugodt arcára, ártatlan szemébe nézett.

Caesar talán megérezte a rászegeződő tekintetet és megfordult... jól megnézte a művészt... ajkain alig észrevehető gúnymosoly suhant el. S Leonardo egyszerre megérezte: — De lehetséges, minden lehetséges, még gonoszabb dolgok is, amilyeneket rebesgetnek!“

A regénynek egy másik helyén Mereskovszkij leírja, Borgia Caesar miképp ámitja el szeretetméltóságával szövetségeseit, hogy ily módon lépre csalja őket és végezzen velük. A részleteket a regényben Machiavelli beszéli el Leonardonak:

— Ó messer Leonardo — fejezte be elbeszélését Machiavelli —, hogy ölelte, hogy csókolta őket! Egyetlen bizonytalan pillantás, egyetlen mozdulat vesztét okozhatta volna. De arcában, hangjában annyi őszinteség volt, hogy akár hiszi, akár nem — az utolsó percig semmit se gyanítottam, tűzbe mertem volna tenni a kezem, hogy nem hazudik. Azt hiszem minden hitegető ámitás között, ami valaha csak történt, mióta politika van a világon, ez a leggyönyörűbb!

4. Ha a különböző jellemtulajdonságok tüneteinek fel fogása ösztönös alapokból indul ki, ezt hamarosan átszövik az értelmi műveletek is. A régebbi pszichológusok a tudat áramlásáról beszéltek, ma azonban inkább lélektani történés áramlásáról szólhatunk, amelynek a tudatáramlás csak egy mozzanata. Ebben helyezkednek el az ember-társon megfigyelhető, lélektani szempontból tekintett mozgások, tartások s egyéb történések (élszédés, izzadás stb.). Ebben a történésáramlásban mindig vannak kiemelhető, viszonylagosan elkülönülő egységek, melyeknek mozzanatai egymást kiegészítik, továbbfejlesztik; ezt a tényt úgy is kifejezhetjük, hogy a mozzanatok *összehangzanak*. S éppen az összehangzás révén a számtalan részfolyamatból álló egységek tulajdonságokkal bíró egészékké válnak. Pl. a fel lépés az élmények és mozgássorok, tartások szövödménye,

a történésfolyamból egységesen kiemelhető s lehet zavart, félszeg, vagy öntudatos és bátor stb. A történésfolyamatból kiemelhető kisebb, nagyobb egységek a *viselkedések* és a *magatartások*. Gyakorlati szempontból éppen ezeknek a nagy egységeknek van jelentőségük. Lényeges különbség a viselkedés és magatartás között nincs, az utóbbi az élet legfontosabb követelményeivel szemben az embernél felszínre kerülő s élménytanilag állandó érzületekből közvetlenül fakadó egységes jelenségsor, az előbbi pedig a többi kisebb-nagyobb történésegsor, mint aminő a fellépés, cselekvési készség, stb.*

Az értelmi működések beleszövődése az embertárs jellemtulajdonságainak és lelki állapotainak megragadásába a tünetek értelmezésénél játszik szerepet. Amit látunk, az mindig tünet; kérdés, mi van mögötte? A tünet nincs a kifejlett embernél a lelki állapottal és jellemtulajdonsággal elválaszthatatlanul egybekapcsolva, hiszen lehet a tünet megjátszott, elfojtott is. Az ösztönös tünetfelfogás magukat a tüneteket szinte nem is látja, csak a mögötte lévő lelki irányulást; világosan mutatkozik meg ez a tekintetnél, mikor szűrő, tűnődő, barátságos tekintetről beszélünk s a tünetekről a szakemberen kívül alig tud valaki beszámolni. Bizonyos tágabb értelemben — különösen az előbbieket szem előtt tartva — mindig beszélhetünk a tünetek visszavezetéséről lelki állapotokra és jellemtulajdonságokra, már csak azért is, mert ezek megragadásának a feltétele mindig az érzékelés.

Amint már mondtuk, amit egy másik emberen észreveszünk, az csak mozgás, valami változás, elpirulás, izzadás, remegés, stb. lehet. De ezeken kívül saját magunkban megfigyelhetjük élményeinket is. Ezeknek az élményeknek egy része jól körülírható testi állapotokkal is együttjár, más élményünknel azonban kevésbé tűnnek elő a testi jegyek. A gondolkodás élménye igen kevés testi jeggyel jár együtt

* Az itt érvényrejutó fogalomalkotás hasonló a matematikai vektor-elmélet fogalomalkotásához. Felületeket egyetlen egységgel, egy új vektorral képviselhetünk s mindig nagyobb, bonyolultabb viszonyokat fogunk egybe egy új egységgel.

szemben pl. a haraggal. Minden élményhez adott helyzetben egy megfelelő viselkedésmód, azaz tünetcsoport tartozik. Ezt a viselkedésmódot magunkon is megfigyelhetjük, de méginkább másokon. S így a viselkedés több-kevesebb jegyéből megállapíthatjuk azt az élményfajt, amelyhez ez a viselkedésforma tartozik. Ekkor a viselkedést felfogjuk. Azt mondhatjuk ez az ember haragszik, ez örül, az ravaszkodik stb. Minden élményfajhoz elég tág határok között változó viselkedésminta tartozik. Ha egy másik ember viselkedésének külső, érzékelhető jegyeit, mozgásait és egyéb változásait egy élményfajhoz kapcsoljuk, akkor ez az *elsőfokú visszavezetés*, mert a pillanatnyi helyzetet megértjük. Az embernél mozgások és változások, a beszéd tartalma és a hanghordozás, esetleg a szavak jellege alkotják a különböző értékű tüneteket. Ha elegendő és jól megfigyelt tünet van együtt, úgy az élmény-fajta-hoz való hozzárendelés elég könnyen megy és ritkán csalódunk. Ha azonban az élményfajhoz tartozó viselkedésmintából (szkémából) csak töredékek vannak jelen, a legnagyobb elővigyázat ajánlatos. Pl. ha messziről figyelünk meg valakit, a megfigyelt heves kézmozgás még nem jelent szükségkép dühöt, lehet eleven előadás is. A külső mozgásoknak és történéseknek élményfajhoz rendelése azonban a lélektani megértésnek csak első állomása, a következő fok jóval bonyolultabb.

Az ember társas mivoltából bizonyos magatartásformák származnak. Tegyük fel, valaki minden helyzetben szolgálatkészségnek mutatkozik. Ez származhat felfokozott együttérzésből, de fakadhat fokozott alárendelési készségből, eredhet esetleg másból is. Amiből ez a magatartásforma ered, az a lényeges lelki jegy. Lényeges azért, mert ebben az esetben a magatartásformát más területeken is az együttérzés vagy az alárendelés határozza meg, pl. veszélyes helyzetekben. Lényeges egy lelki jegy akkor, ha sok magatartásformát, élményt, irányulást erre vezethetünk vissza. Így vagyunk a teljesítményeket jelző fogalmakkal is, pl. gondos, rendszerető, stb. A gondosság eredhet félelemből, körültekintésből, de eredhet ravaszkodásból is.

A tüneteket ebben az esetben már nem élményfajra, hanem jellemtulajdonságra vezetjük vissza. A jellemtulaj-

donság állandó jelleg, lehet képesség, állandó belső ösztönzöttségből eredő irányulás (pl. önzetlenség, önzés, kegyetlenség, természetszeretet, stb.). Ezenkívül az egyes jellemtulajdonságoknak összhangja és lefolyási módja is állandó jelleget mutathat. Ezt a visszavezetést, magyarázatot, amikor a tüneteket *lényeges* lelki jegyekre (jellemtulajdonságokra) vezetjük vissza, nevezzük el *másodfokú visszavezetésnek*.

A sokféle és különböző erejű jellemtulajdonságok közül egy uralkodhat s ekkor ez határozza meg a személy legtöbb magatartásformáját. Az ilyen tulajdonságot az ember *lelki magjának* tekintjük. Az ember lelki magja, azaz minden magatartását jellemző központi tényezője gyakran egy nagyobb fogyatkozás, pl. az értelem nagyfokú gyengesége, vagy az akarati élet fogyatékosága lehet. Uralkodhat azonban egy élethasznos lelki vonás is a lelki életben, pl. erős vitalitás, tiszta, belső irányulások, anélkül, hogy ezekkel szemben különösebb hiány, negatívum állna fenn. De a leggyakoribb eset mégis csak az lesz, hogy egy fogyatkozás és egy ez ellen küzdő élethasznos tulajdonság között feszültség áll fenn s az egyén magát ez a feszültségrendszer határozza meg. Pl. erősen befolyásolható, érzelmi életében túlérzékeny ember, elegendő értelmi tisztánlátással és törekvéssel, állandó küzdelemben élhet, amely erőinek jó részét felemészteti.

5. A megérzést a tapasztalás kifejleszti, terebélyesedik s egyénenkint különbözőfokú és biztonságú emberismereti érzékké alakul ki. Lényegében éppen úgy működik, mint a megérzés, többé kevésbé megbízható benyomások és észrevések alapján. Az emberismereti érzéket legmagasabb fokára azonban a megfigyelés emeli.

A megfigyelés szemben a benyomással és észrevéssel tudományos igényű megállapításokra törekszik s innen fakadnak a következő jellegzetességei:

a) A megfigyelés a tünetek megragadására irányuló *cselekvő erőfeszítés*. A megfigyelő követelményrendszere magára a tünetekre és a megfelelő lelki tartalom megállapítására vonatkozik.

b) A lélektani megfigyelés első és igen fontos sajátja,

hogy *nem értékel*. Az értékelés természetes, emberi magatartás s így csak a háttérbe szorításáról, felfüggesztéséről lehet szó. Elsősorban a tünetek megfigyelésére fordítja erejét, azt amit lát, hall, pontosan és lehetőleg minden részletben kívánja felfogni. A benyomás és észrehevés azonban megelőlszik a tünetekről kapott nem elemzett képpel.

c) A megfigyelő a megfigyelt tényeket nemcsak, hogy nem értékeli, hanem az első-, de különösen a másodfokú visszavezetést kitolja. Elsősorban a *ténymegállapítás* mozzanata érdekli. Egy veszekedés megfigyelésénél megállapítja, ki kezdi, megfigyeli az elhangzott szavakat, szóval gondosan és tárgyilagosan leltároz és csak utána magyaráz.

d) Az *igazolás* szükségessége a tünetek többértelműségéből ered. Amint a másodfokú visszavezetés tárgyalásánál láttuk, a tünetek egy része többféle indítóokra vezethető vissza. Ha pedig meggondoljuk, hogy minden tünet lehet megjátszott, nyilvánvaló, hogy *minden tünet többértelmű*, legalább is abból a szempontból, hogy valódi-e vagy valótlan. Ez a tény magával hozza, hogy minden megfigyelésünket más megfigyelésekkel igazolnunk kell.

e) A megfigyelés *ahhoz a helyzethez kötött*, amelyben ez a megfigyelés történik, egyetlen megfigyelésből általánosítani nem szabad. Minden egyes megfigyelés relatív. Ha valaki szolgálatkész feljebbvalójával szemben, nem bizonyos, hogy mindenkivel szemben az, vagy ha valaki egy bizonyos helyzetben megértő és baráti magatartást mutat, ebből az egyszeri magatartásból a többi helyzetre nem következtethetünk. Egynéhány élethelyzet megfigyelése — különösen, ha ezek egymeműek — nem ad jogot az általánosításra.

Ebből is következik, hogy minden megfigyelés több különböző helyzetben megtörténő ellenőrzésre szorul. Ha különböző helyzetekből fakadó megfigyeléseink összevágznak, úgy a megfigyelést óvatosan általánosíthatjuk és kereshetjük azt a lelki jegyet, amiből ez a magatartásforma fakad. Pl. a gondosságot visszavezethetjük lelkiismeretességre vagy megtévesztő ravaszásra.

6. Tekintsük most át, hogy a megfigyelésnek minő hibái lehetségesek. A színlelés és az ember színjátkozó képessége

a megfigyelést rendkívül megnehezíti. De a megfigyelés akadályai nemcsak a megfigyelt személyben rejtőzhetnek, hanem ilyeneket a megfigyelőben magában is találunk.

A megfigyeléskor előforduló hibákat a következőkben foglalhatjuk össze:

a) A mozgás és egyéb történésjegyeket *helytelen* elmélyfajra vezetjük vissza (I. fokú visszavezetés helytelensége).

b) A magatartásformákat *korán*, egyes esetekből általánosítjuk.

c) A magatartásformákat lényeges jegyekre *helytelenül* vezetjük vissza (II. fokú visszavezetés helytelensége.)

d) Az ember *lelki magját*, (központi, meghatározó jellemzőjét) nem ismerjük fel.

e) *Az értelmi szerkesztések*. Minden magatartásforma többféle magyarázatot enged meg. Ha tehát egy sereg magatartásforma van előttünk, úgy értelmileg mindig szerkeszthetünk egy önmagában ellentmondás nélküli rendszert, aminek azonban nem kell szükségképpen igaznak lennie. Ha az értelmi szerkesztés az ember minden fontos irányulására kiterjed, úgy minden magatartásformát értelmileg ebbe a rendszerbe bele kényszerítünk. Így pl. minden jócselekedet játszva megmagyarázható és feltüntethető önzésnek, az igazi felelősségérzet nagyképűségnek és fontoskodásnak. Ezeknek a hibáknak az oka a tudattalan várákozások, a szándékok és az előítéletek.

f) *Tudattalan várákozások*. Nincs könnyebb, mint egy embernek meglepetést okozni. Köszönjük egy haragosunknak barátságosan s az meglepődik. Telve vagyunk várákozásokkal, azaz bizonyos reakcióformákat készen tartunk. A készen tartott reakcióformák hirtelen fennakadása a meglepetés. Tudattalanul várjuk, hogy az emberek adott esetben így és így viselkednek majd. Ide tartoznak azok az esetek, mikor az embereket ismerőseink mintájára jellemezzük.

g) *A szándék torzító szerepe a megfigyelésben*. A szándék a lelki élet nagy szervezője. A várákozásból igen könnyen lesz óhaj és szándék. Ez pedig még az érzéklést is be-

folyásolja. Egy homályos, elmosódott folttömegből ki-ki azt olvassa ki, amit akar, bizonyos határokat természetesen a folttömeg szerkezete is megszab. A szándék leggyakoribb eljárás módja az e) pontban említett értelmi szerkesztés. Minden magatartásforma ellentétes jellegű forrásból eredhet. És éppen ezt a lehetőséget használja fel a szándék, hogy a látottakat a maga nézőpontjának megfelelően magyarázza. A szándék ezenkívül rokonszenv és ellenszenv érzéseket kelthet, ez a megfigyeltből kiválasztja, hangsúlyozza a néki kedvező jegyeket s a többit elhanyagolja.

h) Az előítéletek. Az előítélet rendesen álcázott szándékok logikai formája. Ha egy családott férfi minden nőt meg akar vetni, úgy ennek logikai formája ez is lehet: minden nő esküszegő, kisebb értékű, mint a férfi, stb. Világos, hogy ilyesmi a megfigyelést, a megfigyelés magyarázatát legnagyobb mértékben befolyásolhatja.

A szándékok s ezek logikai formája, az előítéletek már magát az érzéklést is befolyásolják. A tüneteket kiválasztják, egyes jegyeknek a valóságnak meg nem felelő súlyt adnak. A gyorsan tovatűnő jelenségeket pedig szinte alakítják. A jelenségek magyarázatánál túlgyorsan általánosítanak s az értelmi szerkesztéssel kerek, egész képet alkotnak, amelyek logikai ellentmondás nélkülisége teljesen megnyugtatja az embert. Az a kérdés pedig, hogy amit állít, az a valóságnak megfelel-e, vagy sem, egyáltalában nem nyugtalanítja.

7. Egy néhány, a tartós megfigyelés gyakorlatából eredő tapasztalatra szeretném még a figyelmet felhívni. A tapasztalatokat a bicskei ikertábor vezetésével szereztem tíz megfigyelő munkájára támaszkodva. Az emberismeretnek a rendszeresen felépített vizsgálat mellett a tartós megfigyelés a legkiadósabb forrása. A megfigyelőnek azonban pszichológiailag képzettnek kell lennie és emberismereti érzéssel és érdeklődéssel kell rendelkeznie. A tartós megfigyelés legjobban úgy valósítható meg, ha a megfigyelő a megfigyeltjeivel együtt él. Ebből a szempontból a lélektanban képzett szülőknek volna a legtöbb alkalma tartós megfigyelésre, továbbá a pedagógusnak és ifjúságvezetőknek,

ezeket azonban egyéb kötelességeik hátráltatják a megfigyelésben.

a) *A megfigyelésre külön időt kell szentelni*, s erre külön be kell állítódni. A pedagógus a neveltjeinél meghatározott irányú eredményt akar elérni. Növendékének megismerése egyáltalában nem fontos nála, ha különben az néki a kívánt eredményt felmutatja. Ezért természetesen a személyiség megismerésére nem is törekszik. Ezért nem is figyel meg, csak kívülről rákényszerített benyomásai és az előírásoknak megfelelő, ezek szerint irányuló észrevevései vannak. A megfigyelés azonban nem passzív, hanem aktív magatartás. Ezért a megfigyelésre külön időt kell szentelni, amikor is az egyetlen feladat éppen a megfigyelés.

A megfigyelés külön idejének szükségességét még egy másik mozzanat is igazolja. Mondottuk, hogy a nevelő magatartása mindig értékelő, a megfigyelésnél pedig értékelő szándéknak nem szabad jelen lenni. Ezt nyilvánvalóan legjobban úgy érhetjük el, ha a megfigyelést a tulajdonképpeni nevelő munkától szétválasztjuk.

Előtérbe lép a kérdés, hogy milyen helyzetekben figyeljünk meg, e helyzeteknek milyen legyen a szociális jellege?

b) *A megfigyelésre alkalmas helyzetek*. A gyakorlati élet folyton változó helyzetek sorából áll, amelyből azonban jellegzetes csoportok emelkednek ki. Így a levanteéletben a kiemelkedő élethelyzetek pl. kiképzés, menetelés, torna, játék, kirándulás, táborozás, stb. Az iskolaéletnek kiemelkedő helyzetei sokban hasonlóak az előbbiekhöz. A megfigyelésre éppen ezeket a jellemző élethelyzeteket kell felhasználni. Fontos azonban a helyzet szabadsági foka is.

Az ember általában csak szabad helyzetekben nyilatkozik meg. Minél nagyobb nyomás, formai fegyelem uralkodik, annál kevésbé mutatkoznak meg az egyéni tulajdonságok. (Az elnyomott tulajdonság azonban mégis vagy lappangva megmarad, vagy sokféle átalakuláson mehet keresztül és minél szigorúbb az elnyomás, annál kevésbé lesz előnyös az átalakulás.) A nevelő, vagy vezető részéről kiinduló nyomás meghatározza az alárendeltek magatartását. Kívülről meghatározott magatartásformák pedig nem

adhatnak felvilágosítást az egyénről. Minél keményebb szigorral bánik a vezető az alárendeltjével, annál kevesebb lehetősége van a megismerésükre.

Az ember jelleme igazában csak teljesen szabad helyzetekben nyilvánul meg. Ebből az következnek, hogy a megfigyeltnek először is nem lenne szabad észrevennie, hogy figyelik, másodszer a helyzetekben semmiféle szociális függőség ne legyen. Az elsőt a nevelő elérheti, a másodikat azonban általában nem. A jó nevelőből bizonyos szociális nyomás mindig kiárad, még az elérhető legszabadabb helyzetekben is, de ez a szociális nyomás annyira csökkenthető, hogy a megnyilvánulás benne megfigyelésre alkalmas szabadsági fokot mutat. Az erősebb egyéni tulajdonságok ilyenkor már megjelennek és az egyének jellegzetességei kidomborodnak. Kívánatos, hogy a megfigyelő ne legyen egytuttal felügyelő is.

A helyzetek megfelelő szabadsági fokát legkönnyebben úgy érhetjük el, ha a helyzetek kialakítását a növendékek öntevékenységre bizzuk. A növendékek maguk szervezzék meg a játékot, az ünnepélyt és a megfigyelő éppen, hogy jelen van, de se bele nem szól, se nem értékkel, se nem nevel. Különösen alkalmasak a megfigyelésre az átmeneti alakulásban lévő helyzetek. Pl. mikor hosszabb menetlésekkor a feszes tartásból a lazább, öntevékenységeket megengedő kényelmes menetelésbe megyünk át.

c) *A különböző helyzetek értéke.* A különböző helyzetek az egyénekben igen különböző magatartásformákat szólaltatnak meg és éppen ezért, ha az egyénről teljes és hű képet akarunk kapni, sokféle helyzetben kell megfigyelni. Komoly feladatok, munkahelyzetek megfelelő szabadsági fokon, ünnepélyek, játékok, sport, különös ügyességet, életrevalóságot kívánó helyzetekben, mint aminők pl. a táborozáskor adódnak, alkalmat adnak a legkülönbözőbb egyéniségeknek az érvényesülésére és így egyszersmind a megfigyelésre is lehetőséget nyújtanak.

A különböző helyzeteket előre összeállíthatjuk úgy, hogy azokban az ember minden fontosabb képessége, jellem-tulajdonsága megmutatkozhassék. Valójában minden hely-

zet alkalmas a megfigyelésre, de nem minden helyzet ad lehetőséget a társadalmilag értékes emberi tulajdonságok megszólaltatására. Ezért legértékesebbek azok a helyzetek, ahol ezek a tulajdonságok kerülnek napvilágra, de ezek éppen az iskola, a levante és katonai élet keretében felszínre kerülő élethelyzetek.

Bár a megfigyelő magatartás az értékelést vissza-szorítja, mégsem pedagógiaellenes. Igazán nevelni csak akkor lehet, ha a tanítványt valóban ismerjük. A növendék kibontakozását csak a szabad helyzetek biztosítják és a megfigyelő ezeket a nevelés szempontjából is értékes helyzeteket felhasználhatja.

d) *A megfigyelés nehézségei.* A megfigyelést gátló tényezőkön kívül, amelyeket az előbbi pontokban tárgyaltunk, vannak még olyan nehézségek, amelyek a megfigyelés keresztülvitelénél lépnek fel. Nagyobb csoportban lehetetlen minden egyes embert külön megfigyelni, csak a legkirívóbb esetek tűnnek fel. Ez a tény a csoportos megfigyelés legnagyobb nehézségei közé tartozik. Ha csoportok tagjait már régebről ismerjük és a csoport nem túl nagy-számú (kb. 8—10 fő) és ha a helyzet (pl. játék) elég hosszú ideig tart, minden gyermekről képet alkothatunk magunk-nak az abban a helyzetben mutatott magatartását illetően.

A megfigyelésben mindig a konkrét magatartást jegye-zük fel. Külön nehézség a megfigyelés és az írás összekap-csolása. A megfigyelés koncentrált figyelmet követel és ezt nagyon nehéz összekapcsolni az írással. Gyakran fogal-mazási nehézségek is fellépnek és a megfigyelő nehezen szokja meg egyszerűen és közvetlenül leírni azt, amit lát. A megfigyelések leírását nehezíti az a körülmény is, hogy rendszeren egészen egyszerű történéseket kell leírni. Ezek a történések természetesen csak az egészbe beágyazva kap-nak értelmet és jelentőséget. Az ember pedig általában haj-lamos az általánosításra és szereti a gyors eredményt. A sok különböző helyzetből eredő megfigyelés összesége adja a megfigyelt plasztikus képét. Egyes megfigyelés nem enged meg semmiféle következtetést és általánosítást. Ezért a megfigyelés sok értelmi önfegyelmet, aszkézist követel. Nem kis mértékben szükséges az a meggyőződés, hogy a meg-

figyelések szorgalmas gyűjtőmunkája végül is értékes eredményt hoz.

Az emberi magatartások megfigyelésének legjobb előiskoláját a képzőművészetekben kell látnunk. Már egy szobor vagy kép pontos leírása, de még inkább egy valóságos tárgy, arc lerajzolása a nyugodt, éles és kitartó megfigyelést követeli. Az ilyen elemzések megszokása elengedhetetlen feltétele a jó lélektani megfigyelésnek.

e) *A megfigyelés öröme.* A megfigyelés alapja a tények szeretete. Az igazi megfigyeléshez csak úgy juthatunk el, ha a megfigyelési szempontot magunkban teljesen tisztázzuk. Le kell szoknunk az értékelést, a rögtöni értelmezést, a gyors magyarázatot, a gyors általánosítást, a tényeket úgy kell látnunk, ahogyan azok lefolynak. Ez a belső tisztázás jótékonyan hat vissza és hamarosan megjelenik a megfigyelés tiszta öröme.

Ez az öröm két forrásból ered. Egyrészt megismerésszomjunk elégül ki, másrészt a tiszta igazságra törekvés tölt el meglepéssel és öntudattal. A földön, sőt valószínűleg az egész világegyetemben a legérdekesebb jelenség az ember. Szabad helyzetekben az élénktáruló kép igen változatos, az ebben az irányban nyitott embernek az érdeklődését mindig leköti. Ezenkívül minden helyzet jellemző az emberre, ez az egyes megfigyelések viszonylagos kicsiségét, súlytalanságát megszünteti és a legkisebb megfigyelés is a célhoz vezető út egyik állomásává válik.

Steif Antal

7. ÉRTELEMPRÓBÁK TÉNYEZŐELEMZÉSE.*

Tanulmányunk korrelációs számítással és tényezőelemzéssel foglalkozik. Ezekkel az eljárásokkal oly módszert mutatunk be, amellyel lehetővé válik egyes értelemvizsgáló próbák összefüggésébe való belátás, továbbá megállapításainknak lehető exaktsággal való igazolása.

A vizsgálatokat 1942 nyarán budapesti és környékbeli, 14—18 éves fiú- és leányiparostanoncokon végeztük. 1000 fő adatait dolgoztuk fel, melyből utóbb ötöt külső oknál fogva el kellett ejteni. Iskolázottságuk alapján két nagy csoportra oszlanak: elemi, vagy legfeljebb egy-két középiskolai osztályt és a legalább négy középiskolát végzettek. Mindkét csoporttal ugyanazt a vizsgálatot végeztük, de a kapott eredményeket külön-külön dolgoztuk fel.

A korrelációs számítást megelőző vizsgálatok t. i. arra is vonatkoztak, hogy a vizsgáltakat milyen csoportokra lehetne osztani, vajjon van-e el nem hanyagolható különbség fiúk és leányok, elemi és középiskolát végzettek, az alkalmazott párhuzamos A és B próbasorozat között?

Ezek a Gauss-görbék azután azt bizonyítják, hogy a fiúk és leányok teljesítményei meglepően, az A és B sorozatái pedig nagyjából megegyeznek, ezeknél megkülönböztetéseket tenni nem volt érdemes. Ellenben az elemi iskolások Gauss-görbéje általában balfelé, a középiskolásoké pedig jobbfelé aszimmetrikus, ami azt mutatja, hogy a próbák az előbbieik számára kissé nehezebbek, utóbbiak számára pedig aránylag könnyebbek voltak. Így önként adódott az a szempont, hogy a vizsgálati eredményeket egyelőre csak e két csoport, az elemi- és középiskolások szerint dolgozzuk fel.

* Részlet „Egyes értelempróbák korrelációja“ c. doktori értekezésből.

Az alkalmazott próbák mindegyikében 10 részfeladat van, és az eredmény maximuma mind a 10 részfeladat megoldása. Az értékelésnél mindegyik feladat megoldása egyforma súllyal egy pontnak számítódik, tehát a vizsgálati személy elvben 50 pontot érhet el. A próbák a következők:

1. *Szemléletes villám.* Minden részfeladatra külön-külön adunk utasítást, amit nem ismételünk meg és példával sem illusztrálunk, de erre a tényre előre figyelmeztetjük a vizsgálati személyeket. Az utasításnak csak szóról-szóra való végrehajtása számít helyes megoldásnak. Pl. az első részfeladat két sor pontot ábrázol. Utasítás: „a felső sorban karikázzanak körül minden harmadik pontot, az alsó sorban pedig húzzanak keresztül minden negyedik pontot!” Munkaidő: 20”. Stb.

2. *Elvont villám.* (Az alfapróbák mintájára.) Az általános feltételek azonosak a szemléletes villáméival. Pl. a negyedik részfeladat egy mondat: „Légy szorgalmas, különben az életben nem fogsz boldogulni.” Utasítás: „húzzák alá azt a szót, amelyik ebben a mondatban a legfontosabb! Csak egy szót szabad aláhúzni.” Munkaidő: 20”. Stb.

3. *Sorbarendezés.* (Meili nyomán.) 10 — négy-négy képcskeből álló — sorozat, amelyek egy-egy folyamat kifejlődését ábrázolják és amelyekben a képek nem a helyes történeti sorrendben vannak. Feladat: az összefüggések felismerése után a képsorozatot sorba kell rendezni. A munka megkezdése előtt közösen beszéljük és oldjuk meg a fedőlapon lévő mintát, egy cserép virág növekedését ábrázoló képsorozatot rendezünk sorba. Munkaidő: 6’.

4. *Analogia.* (Meili nyomán.) 10 részfeladatból áll. A lap baloldalán lévő két egyszerű geometriai ábra analógiás viszonyban áll egymással. A harmadik mezőben van egy új pár első megadott alkotórésze, amelyből az utolsó mezőben meg kell rajzolni az első két kép között felismert analógia mintájára a negyediket. Pl. az első mezőben van egy kis kör, a másodikban egy nagy kör. Megadott alkotórész: harmadik mezőben kis háromszög; megoldás: a 4. mezőbe belerajzolunk egy nagy háromszöget. Itt is közösen elvégzett példa előzi meg a munkát. Munkaidő: 7’.

5. *Közmondásokhoz azonos jelentésű mondatok hozzá-*

rendelése. (Claparéde nyomán.) A feladat 5 kettős részre tagozódik. Egy-egy részfeladat élén két, elüthető nyomással szedett közmondás áll, mellettük egy-egy üres kocka. Utánuk hat „hasonló mondás“ van. Feladat: a hat megszámozott hasonló mondás közül kikeresni azt, amelynek értelme ugyanaz, mint az első, illetve második közmondásé és ennek a mondásnak a számát beírni a közmondás mellett lévő üres kockába. A tennivalókat közösen megbeszéljük, de példát közösen nem végzünk el. Munkaidő: 8'.

Minden lélektani próba azon az elgondoláson alapul, hogy a mérhető teljesítmények alapján meg tudjuk ismerni a mögöttünk rejlő képességet. Közvetlenül magát a képességet nem vizsgálhatjuk, hanem csak megnyilvánulásait. Tényező-elemzés esetében éppen azt keressük, hogy az alkalmazott próbákban hány, — egy vagy több — tényező nyilvánul meg, azután vajjon ezek a tényezők egyforma fokban játszanak-e szerepet a próbák megoldásában? Végül azt keressük, vannak-e az alkalmazott próbák között olyanok, amelyek megoldásához ugyanazon képesség szükséges. Tehát voltaképpen azt keressük, hogy milyen lelki tényezők vesznek részt a próbákban elért eredmények létesítésében.

Úgy akarunk ezekre a tényezőkre visszakövetkeztetni, hogy az egyes próbákban elért eredményeket nem egymástól függetlenül, hanem éppen egymáshoz való viszonyukban vizsgáljuk. Ha tehát ugyanazon személyeknek két próbában elért teljesítményeinek mértékét a korrelációs együtthatókkal már kifejeztük, találhatunk olyan matematikai eljárást, amelynek segítségével számítás útján lehet kiküszöbölni a próbák egy-egy csoportjának megoldásához nem szükséges tényezőket. Így jutunk el ahhoz az egy vagy több tényezőhöz, amely egy-egy próbacsoport megoldásában szerepel. Ezeknek a tényezőknek a kiszámítása a célja a tényező-elemzésnek.

A tényezőelemzés a következő elgondoláson alapul:

I. Feltesszük, hogy pl. két próba egy értelmi-tényezővel vesz különböző fokokban igénybe, tehát korrelációjuk egyenlő lesz a tényezőben való részesedési hányaduk szorzatának összegével. (A tényező fogalmát nem határozzuk

meg, hanem *Spearman* elgondolását és eljárását követve úgy használjuk és igyekszünk mérni, mint ahogyan pl. a fizika jár el az elektromosság esetében.) Tehát, ha e teszt jele j és k , a szorzatok összege, vagyis a korrelációé pedig akkor $r_{jk} = (a_{j1} a_{k1} - a_{j2} a_{k2}) / q$ számú közös tényező esetében.

II. Elsősorban tehát meg kell állapítani a q értékét, vagyis a közös tényezők számát, és azután ki kell számítani az egyes tényezők súlyszámát az egyes próbák számára. Az erre való eljárást *Thurstone* dolgozta ki; eljárását *Centroid Method*-nak nevezi és a determinánsok elméletével alapozza meg. A *Centroid Method*, vagyis a súlypont-módszer abban áll, hogy egy koordináta-rendszeren feltüntetjük a próbák vektorainak projekcióit, megkeressük az ezek középértékének megfelelő C (*Centroid*) pontot és a rendszer súlypontjának nevezzük. Ha már most a koordináta-rendszert forgatjuk, akkor a tengelyekre való projekciók változnak, de a tengelyek közt fennálló korrelációk nem. Mivel a tengelyeket tetszés szerint vehetjük fel, azért a C ponton keresztülmenő egyenest vesszük az első tengelynek. A próbák projekcióit (jelük: $a_{j1}, a_{j2} \dots a_{jn}$) most már az új tengelyrendszerről olvassuk le; amely pontok a C ponton keresztülmenő egyenesre esnek, $= 0$.

III. Ha j és k próbák korrelációját egyetlen közös tényezővel tudnánk magyarázni, akkor igaz volna a következő egyenlet: $r_{jk} = a'_{j1} \cdot a'_{k1}$ vagyis $r_{jk} - a'_{j1} \cdot a'_{k1} = 0$. Ha ez az egyenlet nem áll, akkor ennek az oka az, hogy az $r_{jk} = a'_{j1} \cdot a'_{k1}$ egyenlet nem elégséges az r_{jk} korreláció magyarázatára, vagyis ehhez több tényezőre van szükség.

IV. Ezért az összes próba számára kiszámítjuk az $r_{jk} - a'_{j1} \cdot a'_{k1}$ értékeket és így kapunk egy második korrelációs táblázatot. Ha még ezen sem egyenlők a megfelelő értékek 0 -val, akkor az eljárást ugyanilyen módon folytatjuk, és így kivonjuk az esetleges második vagy harmadik tényező súlyszámait. A maradék táblázatok összegének helyes számítása esetében 0 -nak kell lennie, hiszen a súlyponton keresztülmenő egyenesen fekvő pontok a definíció értelmében $= 0$. A koordinátarendszer megválasztásában csak arra kell ügyelni, hogy projekciók lehetőleg mind egy quadránsba essenek.

Példaképpen bemutatjuk a középiskolát végzett fiúk és leányok csoportjára kiszámított korrelációs együtthatók tényezőelemzését *P. Hofstätter* nyomán. A számítás menete a következő: (V. ö. Arch. ges. Psychol. 100, 1938):

| R_1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------|------|------|------|------|------|
| 1 | 0·43 | 0·40 | 0·42 | 0·43 | 0·32 |
| 2 | 0·40 | 0·40 | 0·37 | 0·32 | 0·35 |
| 3 | 0·42 | 0·37 | 0·53 | 0·34 | 0·53 |
| 4 | 0·43 | 0·32 | 0·34 | 0·48 | 0·48 |
| 5 | 0·32 | 0·35 | 0·53 | 0·48 | 0·53 |
| r_{k_1} | 2·00 | 1·84 | 2·19 | 2·05 | 2·21 |
| ak_1 | 0·62 | 0·57 | 0·68 | 0·64 | 0·69 |
| $a^2_{k_1}$ | 0·38 | 0·32 | 0·46 | 0·41 | 0·48 |

R_1 táblázat.

| | |
|-------------------|-----|
| Szemléletes vill. | = 1 |
| Elvont vill. | = 2 |
| Sorbarendezés | = 3 |
| Analógia | = 4 |
| Közmondás | = 5 |

= Szumma $r_k = 10.29$. Ezután gyököt vonunk belőle, és reciprok értékét vesszük, vagyis:

$$\frac{1}{\sqrt{r_t}}$$

4. Megszorozzuk minden egyes oszlopösszeget (r_k) az $\frac{1}{\sqrt{r_t}}$ - vel. Az így nyert értékek az első tényező súlysámai (a_{k1}).

5. Próba: Az egyes súlysákok összegének kb. egyenlőnek kell lenni a korrelációs táblázat összes együtthatóinak összegéből vont gyökkel. Példánkban: $3,20 = 3,207$.

6. Felveszünk egy új korrelációs táblázatot, de úgy, hogy elegendő hely legyen az előjelek meghatározására.

7. Kiszámítjuk a maradékkorrelációt azáltal, hogy kivonjuk mindig két próba súlysámainak szorzatát ugyan-

| R_2 | 1 | 2 [#] | 3 [#] | 4 | 5 | |
|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------|
| 1 | (0·0456) +0·1078 | -- +0·0466 | ++ -0·0016 | + +0·0332 | - -0·1078 | +0·016 |
| 2 [#] | - +0·0466 | (0·0751) +0·0466 | -- + -0·0176 | + + -0·0448 | + + -0·0433 | +0·016 |
| 3 [#] | + + -0·0016 | -- + -0·0176 | (0·0676) +0·0952 | + + -0·0952 | - - +0·0608 | +0·0144 |
| 4 | + +0·0332 | ++ -0·0448 | ++ -0·0952 | (0·0704) +0·0952 | + +0·0384 | +0·002 |
| 5 | - -0·1078 | ++ -0·0433 | -- +0·0608 | + +0·0384 | (0·0539) +0·1078 | +0·002 |
| r_{k_2} | -0·0118 | +0·0725 | +0·1136 | +0·3068 | +0·0209 | |
| a_{k_2} | 0·02 0·01 | 0·10 -0·1015 | 0·16 -0·1590 | 0·43 0·4295 | 0·03 0·0293 | |
| $a^2_{k_2}$ | 0·0004 | 0·01 | 0·03 | 0·18 | 0·0009 | |

 R_2 táblázat.

ezen két próba eredeti korrelációjából. A súlyszámokat mindig pozitívnak vesszük. Az átlóba most azokat a különbségeket írjuk be, amelyek a megfelelő próbák súlyszámainak négyzete és az eredeti közösségi érték közt vannak. Lásd az R_2 táblázaton.

8. Próba: Tekintetbevéve az előjeleket összeadjuk az oszlopokban lévő számokat (az átlóban a felső számot) Jó ha ez az összeg (Szumma₀) \pm 0,03 intervallumban van.

9. Ismét beírjuk az átlóba a megfelelő sorok legnagyobb maradékkorrelációját pozitív előjellel.

10. Azt a próbát, amelyiknek a legtöbb negatív előjele van, reflektáljuk, vagyis a megfelelő oszlopban és sorban az együtthatók előjeleit megfordítjuk. Az átló értékének pozitív előjelét azonban változatlanul hagyjuk. Az egyszer már reflektált próbának még kiszámítandó súlyszámai az ered-

ményben negatív előjelet kapnak. Általában mindaddig reflektálunk amíg egy próbának nincs $\frac{n}{2}$ -nél több negatív korrelációs együtthatója. E közben megtörténhet, hogy egy próbának egynél több reflexiója lesz. A megfelelő súlysám azután pozitív vagy negatív lesz, a szerint, hogy a próba reflexióinak száma páros volt-e vagy pedig páratlan.

Eddigi számításainkkal megkaptuk az első tényező súlysámaival. Ugyanezzel az eljárással számítjuk ki a második, illetve szükség esetén a harmadik stb. tényező súlysámaival is. Tehát elkészítjük a maradékkorrelációk táblázatát, amelyen az R_2 táblázat értékei kerülnek az eredeti korrelációk helyébe és a fenti szabályok szerint folytatjuk az eljárást, amíg a megkapott súlysámok közt már nem akad olyan, amelynek négyzete nagyobb, mint 0,10.

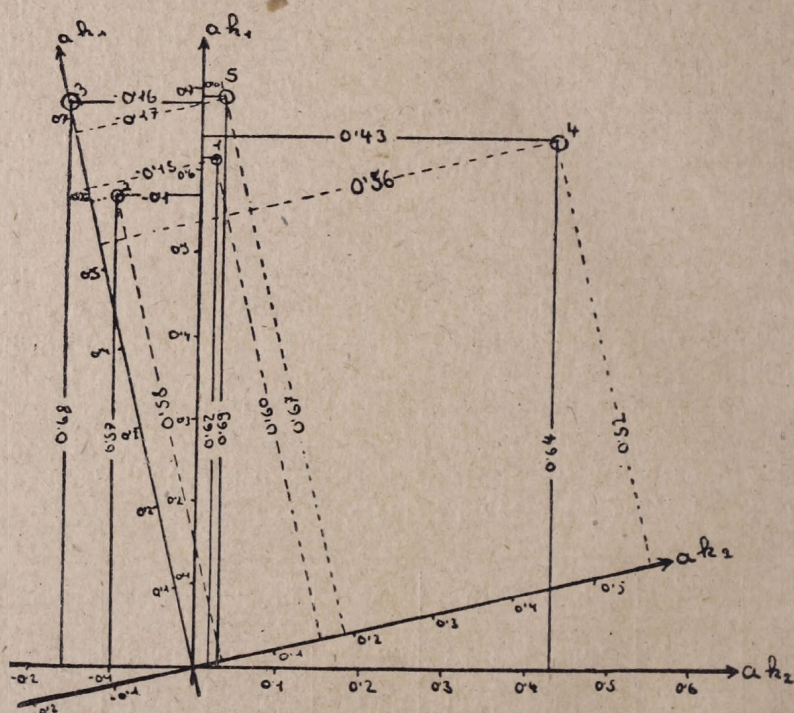
11. Tényezőtáblázatot készítünk az egyes próbák súlysámaival, azok négyzeteivel és a négyzetek összegével, amelyeknek az R_2 táblázatban alkalmazott átlóértékekkel körülbelül meg kell egyezniök. Ha ez nem lenne így, — ami kevés számú próba esetében szokott előfordulni — akkor az egész elemzést meg kell ismételni, úgyhogy a súlysámoknak az első menetben kiszámított négyzetösszegeit (h^2) alkalmazzuk az R_1 táblázat átlóértékei helyett.

| | a_{k_1} | a_{k_2} | ak_1^2 | ak_2^2 | R_1 átló | $\sum ak_1^2 ak_2^2$ | Különbség |
|---|-----------|-----------|----------|----------|------------|----------------------|-----------|
| 1 | 0·62 | 0·02 | 0·38 | 0·0004 | 0·43 | 0·38 | 0·05 |
| 2 | 0·57 | -0·10 | 0·32 | 0·01 | 0·40 | 0·33 | 0·07 |
| 3 | 0·68 | -0·16 | 0·46 | 0·03 | 0·53 | 0·49 | 0·04 |
| 4 | 0·64 | 0·43 | 0·41 | 0·18 | 0·48 | 0·59 | 0·11 |
| 5 | 0·69 | 0·03 | 0·48 | 0·0009 | 0·53 | 0·48 | 0·05 |

Tényezők rotáció előtt.

12. A kiszámított súlysámokat feltüntetjük egy két-dimenziós koordinátarendszeren. Kettőnél több tényező esetén mindig két tényező számára rajzoljuk fel a megfelelő

síkot. Ezután a tengelyrendszert úgy rotáljuk, úgy fordítjuk el, hogy a negatív értékek kiküszöbölődjenek, vagyis hogy lehetőleg minden próbaprojekció egy quadránsba essen, és hogy a tengelyek lehetőleg sok próbaponton menjenek keresztül. Végezetül leolvassuk az új súlyszámokat az elfordított tengelyrendszerről.



A tengelyrendszer rotációja.

13. Eljárásunk helyes volt, ha a korigált súlyszámok négyzeteinek összege 1,0 körül van. A javítás és a próba számára táblázatot készítünk: feltüntetjük a rotált súlyszámokat, megszorozzuk őket $\frac{1}{\sqrt{h^2}}$ -tel ahol h^2 a rotált súlyszámok négyzeteinek összege. Az így korigált súlyszámok négyzeteinek összege 1,0 körül legyen.

14. Ha ezután az eljárás után is maradnának még nega-

| | a'_{k_1} | a'_{k_2} | $a'_{k_1}{}^2$ | $a'_{k_2}{}^2$ | $h^2 =$ $=(a'_{k_1}{}^2 +$ $+a'_{k_2}{}^2)$ | $\sqrt{h^2}$ | $\frac{a'_{k_1}}{\sqrt{h^2}}$ | $\frac{a'_{k_2}}{\sqrt{h^2}}$ | Próba |
|---|------------|------------|----------------|----------------|---|--------------|-------------------------------|-------------------------------|---------|
| 1 | 0.60 | 0.15 | 0.36 | 0.02 | 0.38 | 0.61 | 0.98 | 0.24 | 1.2 ∞ 1 |
| 2 | 0.58 | 0.02 | 0.33 | 0.00 | 0.33 | 0.53 | 1.09 | 0.03 | 1.1 ∞ 1 |
| 3 | 0.70 | 0.00 | 0.49 | 0.00 | 0.49 | 0.70 | 1.00 | 0.00 | 1.0 ∞ 1 |
| 4 | 0.52 | 0.56 | 0.27 | 0.31 | 0.58 | 0.77 | 0.67 | 0.72 | 1.3 ∞ 1 |
| 5 | 0.67 | 0.17 | 0.44 | 0.02 | 0.47 | 0.69 | 0.97 | 0.21 | 1.1 ∞ 1 |

Középiskolások végső súlyszám táblázata és próbája.

tív súlyszámok, de 1,10-nél nem lennének nagyobbak, akkor ellen nem őrizhető hibáknak tekintjük őket. Ha ennél nagyobbak lennének, akkor sajátos magyarázatra van szükség.

Ezzel fejeződött be a tényezőelemzésnek mechanikus, számolási része. Miután így kiszámítottuk, hogy az alap-tényezőket mely próbák tartalmazzák egyedül, vagy pedig a legnagyobb fokban, ezeknek a próbáknak az alapján kell megkísérelni értelmezésüket. Azonban befejezésül, mielőtt rátérnénk az értelmezésre, bemutatjuk az elemi iskolások korrelációs együtthatóin végzett tényezőelemzésnek csupán csak a végső eredményeit: a végső súlyszám-táblázatot és próbáját:

| | a'_{k_1} | a'_{k_2} | $a'_{k_1}{}^2$ | $a'_{k_2}{}^2$ | $h^2 =$ $=(a'_{k_1}{}^2 +$ $+a'_{k_2}{}^2)$ | $\sqrt{h^2}$ | $\frac{a'_{k_1}}{\sqrt{h^2}}$ | $\frac{a'_{k_2}}{\sqrt{h^2}}$ | Próba |
|---|------------|------------|----------------|----------------|---|--------------|-------------------------------|-------------------------------|----------|
| 1 | 0.84 | 0.04 | 0.70 | 0.00 | 0.71 | 0.84 | 1.00 | 0.00 | 1.00 ∞ 1 |
| 2 | 0.55 | 0.42 | 0.30 | 0.18 | 0.48 | 0.69 | 0.62 | 0.36 | 0.98 ∞ 1 |
| 3 | 0.54 | 0.43 | 0.29 | 0.18 | 0.48 | 0.69 | 0.61 | 0.38 | 0.99 ∞ 1 |
| 4 | 0.81 | 0.00 | 0.65 | 0.00 | 0.66 | 0.81 | 1.00 | 0.00 | 1.00 ∞ 1 |
| 5 | 0.39 | 0.40 | 0.15 | 0.16 | 0.31 | 0.55 | 0.49 | 0.52 | 1.01 ∞ 1 |

Elemi iskolások végső súlyszám táblázata és próbája.

Ezzel az eljárással elértünk kitűzött célunkhoz: exakt, matematikai úton sikerült kimutatni, hogy hány tényező nyilvánult meg az alkalmazott próbákban. Talán az első pillanatra kevésnek tűnik el fel ilyen hosszú számítás után — de fontosságát éppen abban látjuk, hogy ennek az eljárás-

nak az alapján a lélektannak, mint tapasztalati tudomány-nak módjában áll bizonyítani feltevéseit. Így azok az elgondolások, amelyek valakit pl. egy próba szerkesztésében vezettek, beigazolást nyerhetnek.

A mi próbáink esetében eleve feltehettük, hogy a szemléletes villám- és analógia-próba éppen szemléletességük miatt függenek szorosabban össze, a közmondás- és elvont villám-próba pedig megint egy csoportba tartozik, éppen főleg verbális jellegük miatt, a sorbarende-zés pedig valószínűleg utóbbiakkal rokon.

Az elemi iskolások súlyszámtáblázatából ki is tűnik, hogy az ő esetükben főleg két tényezőt vizsgáltunk próbáinkkal. Az egyiket legtisztábban az analógia-próba, ($a'_{k2} = 0,00$) és igen világosan még a szemléletes-villám ($a'_{k2} = 0,04$); a másodikat főleg a közmondás ($a'_{k2} = 0,40$), azután az elvont-villám ($a'_{k2} = 0,42$) és a sorbarende-zés ($a'_{k2} = 0,43$) vizsgálja.

Az analógia és szemléletes villám-próba közt a közös vonás, hogy a gondolkodástól megkívánják a szemléletes, mértani jelekben való gondolkodni-tudás képességét. Az analógiát pontok, egyenesek, háromszögek, körök stb. összefüggésében kell felismerni és ugyanilyen alkotórészekből utánaalkotni. A szemléletes-villám pedig megkívánja, hogy a vizsgálati személy tudjon mértani formákat összerakni, illetve szétbontani, megszámolni és széjjelválasztani. Itt tehát valószínűnek látszik, hogy az általuk vizsgált tényező szemléletes mértani természetű.

A közmondás-próba szintén összefüggések felismerését, sőt azonosítását kívánja meg a vizsgálati személytől; de az összefüggéseket elvont, logikai úton kell kiderítenie, és ítélettel kell azonosítania. Az elvont villám 10 részfeladata közül 6-ról legalább is többé-kevésbé szintén ez mondható; ezek mind betűszövegből is állanak. Tehát feltehető, hogy ez a tény okozza a rokonságot a közmondás-próbával. Így a második faktor az elvont logika gondolkodás és szóbeli kifejezés képességét vizsgálhatja.

A középiskolát végzett fiúk és lányok korrelációs tényező-elemzéséből, amint láttuk; az derült ki, hogy az ő esetükben a sorbarende-zés ($a'_{k2} = 0,00$) és az elvont villám ($a'_{k2} = 0,02$) tartalmaznak egy közös tényezőt; úgyszintén a

szemléletes-villám ($a'_{k2} = 0,15$) és a közmondás ($a'_{k2} = 0,17$) viszont az analógia önmagában áll $a'_{k2} = 0,56$).

A sorbarendezés próbájában azt kívánjuk a vizsgálati személytől, hogy képekben ábrázolt eseménysorozatok helyes sorrendjét állapítsa meg. Az elvont villám 10 pontja közül egyben egy mondat szavait kell helyes sorrendbe szedni, egyben pedig főnévi igenevekkel kifejezett eseménysorrendet kell megállapítani. E két pont és a sorbarendezés közt az összefüggés eléggé nyilvánvaló. Természetesen érdekes lenne kutatni, hogy a két próba szoros korrelációját mennyiben alapozza meg éppen ez a két pont. Arra a kérdésre, hogy miért áll az elvont villám az elemi végzeteknél szorosabb kapcsolatban a közmondással, viszont a középiskolát végzeteknél a sorbarendezéssel, csak feltevéssel válaszolhatunk azon a tényen kívül, hogy a sorbarendezés tényező-súlyszáma az elemi végzeteknél is csak egy százzal nagyobb volta miatt került a második helyre, a közmondással szemben.

Még érdekesebb, hogy az elemi és középiskolát végzeteknél a két tényező helyet cserél: míg az elemistáknál első helyen áll a szemléletes mértani, addig a középiskolásoknál az első helyre az elvont, következtető, ítélő tényező került. Mivel a vizsgált személyek iskolai végzettségükre való tekintet nélkül 14—18 évesek, és vegyesen fiúk és lányok együtt, azért ennek okát nem az esetleges fejlődési különbségekben keressük, hanem a különböző iskolatípusok hatásának tulajdonítjuk. Ezt tartva nem veszítjük el szem előtt azt sem, hogy arra is lehetne gondolni, hogy az elméleti beállítottság választja magának a megfelelő iskolatípust, jelen esetben a középiskolát. De vizsgálati személyeink, — tanoncok esetében — a középiskola átlag a polgárit jelenti, gimnáziumot végzett tanonc csak elvétve akad. Mármost általában a polgári iskolát nem azok végzik, akiknek erős elméleti beállítottságuk van, hanem legnagyobb részben azoknak az egyszerű szülőknek gyermekei, akiknek módjukban áll gyermeküket bizonyos fokig, de lehetőleg kevés költséggel taníttatni. Ezek a szülők azt akarják, hogy gyermekük „több legyen, mint ők“, hogy előbbre jusson a társadalmi ranglétrán — ehhez pedig az első lépésnek a polgári iskolának az

elvégezése kínálkozik. A fontosabb iparágakban vagy a kereskedői pályán szintén előnynek számít a polgári elvégzése, tehát a polgári iskolának, mint iskolatípusnak a kiválasztásában éppen nem a gyermek képessége viszi a döntő szerepet. E téren megelégednek azzal, hogy a gyermek többé-kevésbé „tudjon tanulni“. De azután a polgáriiskolai tanulmányokban eltöltött négy év mégis csak érezteti mindenkinek a gondolkodásán a hatását.

Hogy a polgári iskola mennyiben fejleszti ki a szemléletes és mennyiben az elvont gondolkodási képességet, ahhoz más oldalról is fogunk adalékot kapni, ha majd befejezzük az általános értelmesség és a vizuális emlékezet korrelációs feldolgozását.

Mindezek alapján úgy látszik, joggal tehetjük fel, hogy a középiskola elsősorban az elvonatkoztató, logikai készséget fejleszti, míg, úgy látszik, a csiszolatlan, az emberrel veleszülető természetes ész elsősorban szemléletesen, analógiákban gondolkodik.

Noszlopiné Végh Margit

8. PÁLYAVÁLASZTÁSI MOTÍVUMOK.*

Kétezer budapesti tanulót kérdeztem ki nyomtatott kérdőfüzetek segítségével arra vonatkozóan, hogy milyen pályát választanak, melyet választanának igen kedvező, illetve igen kedvezőtlen körülmények között, milyen pályára nem mennének semmiesetre sem, mit tudnak a választott pályáról stb. A tényleges pályaválasztás csoportosítása alapján a következő megoszlási táblázatot kaptam.

| | El. VIII. o. % | Polg. IV. o. % | Gímn. IV. o. % | Gímn. VIII. o. % | Össz. % |
|-------------------------|-------------------|-------------------|----------------------|------------------------|------------|
| Szerelő | 36.5 | 15.6 | 2.0 | 1.4 | 14.9 |
| Katonai | 3.0 | 12.6 | 24.3 | 18.4 | 14.3 |
| Precíziós | 26.5 | 21.0 | 1.6 | 1.9 | 14.0 |
| Mérnök | — | 1.2 | 19.3 | 22.0 | 9.3 |
| Tisztviselő | — | 10.5 | 9.5 | 11.1 | 7.6 |
| Előállító, dekoratív | 8.8 | 5.0 | 2.1 | 1.7 | 4.7 |
| Kereskedő | 5.3 | 5.6 | 3.8 | 4.0 | 4.7 |
| Egyhangú ipari munka | 6.5 | 7.9 | 1.3 | 1.4 | 4.6 |
| Nevelő — Társad. vezető | — | 2.4 | 8.7 | 8.1 | 4.5 |
| Természetmiliő | 0.3 | 3.9 | 5.6 | 1.6 | 3.1 |
| Személyi szolgálat | 5.6 | 4.4 | 0.8 | 0.5 | 3.1 |
| Orvos, gyógyszerész | — | — | 5.1 | 9.2 | 2.9 |
| Önálló gépkezelő | 2.1 | 3.5 | 1.2 | 0.8 | 2.1 |
| Művészi | 0.5 | 0.8 | 1.0 | 4.7 | 1.4 |
| Ügyvéd | — | — | 1.6 | 1.1 | 0.6 |
| Alternatív és általános | 4.9 | 5.6 | 1.2 | 12.2 | 8.3 |
| Összesen | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

1. Táblázat.

Választott foglalkozási nemek.

* Részlet azonos című doktori értekezéséből.

A) Tényleges választás.

A pályaválasztás indokolása tekintetében tíz csoportot lehetett megkülönböztetni. Az első öt inkább szubjektív, a következő öt objektív természetű motívumokat tartalmaz.

- I. Értékmotívumok: hivatásérzés, gyermekkori állandó vágy a pálya iránt, erkölcsi vonatkozás, vallásos-hazafias vonatkozás, munkavágy és küzdelmi vágy, önállósági törekvés.
- II. Szimpátia: kedveli a foglalkozást, szereti, tetszik neki, „szép“ foglalkozás.
- III. Hajlam- és alkalmasságérzés: tehetségérzés, hajlamérzés, alkalmasságérzés, érvényesülés reménye a pályán.
- IV. Foglalkozási funkciószeretet: szeret ilyen munkát végezni, szereti a munkaanyagot, szereti a foglalkozás miliójét, érdeklődik iránta.
- V. Gyermekes, romantikus, teljesen külsőleges megokolások.
- VI. Anyagi: jól jövedelmez, jó elhelyezkedési lehetőség, jövője van a foglalkozásnak, biztos, állami, nyugdíjas; a megélhetést biztosítja, hamar keres.
- VII. Kényelmi: könnyű foglalkozás, sok a szabadidő, nincs időhöz kötve, könnyű kitanulni, kevés szellemi munkát igényel.
- VIII. Pályaközelség: apja is az, testvére, rokona, ismerőse is azt a foglalkozást űzi; ismeri, már dolgozott benne.
- IX. Általános: jó foglalkozás, megfelelő, másokra való támaszkodás.
- X. Egészségi: általános pozitív jellegű egészségi vonatkozások.

Az I. motívumcsoport legjellegzetesebb és általában a pályaválasztás legkívánatosabb és legklasszikusabb, etikai színezetű motívuma a hivatásérzés. Alapja egy erős aktivitásra serkentő érzelem. „Én úgy érzem, csak erre a pályára tudnék menni.“ A személynek mintegy legteljesebb ráirányulása, odaadása bizonyos cél felé, mely megfeszített küzdelmet követel, de egyuttal határtalan gyönyört ad. Feltétlenül szerepel benne a küzdelmi jelleg, e nélkül nincs

igazi hivatásérzet. Sőt ez aktivitást követelő heroizmus legtöbbször tudatos benne. „Nehéz, küzdelmes, szép hivatás.“

A II. motívumcsoport kevésbé aktiváló jellegű, nem is ráirányulás, hanem inkább vonzódás valami felé, ellentétben az előző csoport erősen aktív, önmagát vivő jellegével. Míg a hivatásmotívumnál a személyben magában van valami hajtóerő a pálya felé, addig e szimpátia-csoportnál mintegy semleges magatartást tanúsít, engedi vinni magát magában a pályában rejtőző, semmiesetre sem túlnagy vonzóerő által.

A III. motívumcsoport önmegítéléseket tartalmaz a pálya különféle, de főleg funkció-követelményeinek figyelembe vételével. Ebben már nem feltűnő az aktivitásra serkentő ráirányulás.

IV. Az eddigi motívumcsoportok mindegyik tagja a szubjektummal legszorosabban összefügg, a személy mélyéről fakadó ráirányulásokat tartalmazza a speciális életpálya differenciálatlan egésze felé, vagy e viszony fokozatos megfordulása az életpálya differenciálatlan egészének vonzását jelenti, olykor már bizonyos objektív jellegű megítélésekkel átszőve. Az ennél a motívumcsoportnál szereplő ráirányulás nem oly mindent elsöprő erejű, mint a hivatásérzésnél és nem is a foglalkozás sejtelmes egészére irányul, hanem a foglalkozás egyes megrágható, kézzel fogható tényezőire, főleg a foglalkozásban kifejtendő tevékenységekre, a foglalkozás jellemző funkcióira vonatkozik.

V. Ez a csoport csak ritkán szerepelt.

VI. Ezzel a csoporttal megkezdődik azoknak a motívumcsoportoknak sora, melyeknek etikai értelemben vett értékjellege minimálisnak látszik. Leginkább szembevetendő közöttük éppen az V. csoport, mely az anyagi természetű motívumokat tartalmazza. Ez tényleg merőben különböző az összes eddig tárgyalt motívumtól. Objektív megítélések sorozata érzelmi színezet nélkül, józan, megfontoló és előrelátó haszonjellegét mutat. Sokan családjuk mostoha anyagi körülményeivel indokolják pályaválasztásukat. Tehát, amint látjuk, a motívumcsoport nem önmagában lezárt, hanem mintegy szekundár jellegű. E motívumok motíválódásának kutatása külön feladat lenne, mely jelen munkánk körén kívül esik.

A következő, VII. motívumcsoport bizonyos passzív, a munkavágyra nem jó fényt derítő érdekmotívumokat tartalmaz. Azonban ennek is motivációi keresendők. Pl.: könnyű foglalkozást választ, mert beteges, gyenge szervezetű. Egy gimn. IV. o. t. kevés szellemi munkát igénylő pályára megy, mert érzi, hogy a legnagyobb erőfeszítésekkel sem tudja tartani az iramot osztálytársaival, tudatában van csekélyebb szellemi képességeinek.

Az objektív motívumok további csoportja, a VIII., a pályaválasztó környezethatását tükrözi vissza. Családtagjai is azt a foglalkozást úzik, tehát részben ismeri, a foglalkozás egyes funkcióit talán már végezte is, vagy a foglalkozás örökségképpen, tradícióképpen reá fog szállni. Mintegy közel áll hozzá a szó szorosabb értelmében az a pálya, jóformán benne él, talán mást nem is ismer éppen ezért, mert olyan mértékű ez a benne élés, a „pályaközelség“, hogy más lehetőségekre nem is gondol. Ez is az előzőkhöz hasonlóan még motiválandó lenne.

IX. Általános objektív megítéléseket és mások tanácsára hallgatást tartalmaz. „Jó foglalkozás, megfelelő foglalkozás, apám is akarja“ stb. Kicsiny előfordulású, semleges, nem jelentős motívumok.

Az utolsó csoport szintén csekély előfordulású, bővebb tárgyalást nem érdemlő motívumokat tartalmaz. Hogy mégis külön csoportnak vettük, abban nem mint önálló csoportnak a jelentősége vezetett, hanem annak elkerülése, hogy a többi csoportba beerőszakolva azok torzulását előidézzük.

A vizsgálati személyek csoportokba foglalt pályáinak a motívumelőfordulások számára vonatkoztatott %-os megoszlását a 2. sz. táblázat tartalmazza.¹

¹ Egy vizsgálati személy néha több, néha egy motívumot jelölt meg, sőt előfordult, hogy egyáltalán nem felelt a „miért“ kérdésre. Éppen ezért a foglalkozási csoporton belül a személyek számának csak annyiban van szerepe a motívumok %-os megoszlásában, hogy azok abszolút előfordulása a személyek számának körülbelül kétszerese. Tehát átlagosan minden személy két motívumot jelölt meg.

| | I. Értékmot. | II. Szimpátia | III. Hajlam | IV. Fogl. funk. | V. Egyéb | VI. Anyagi | VII. Kényelmi | VIII. Pályaközels. | IX. Általános | X. Egészségi | | Motív. előfordulás |
|-------------------------|---|---------------|-------------|-----------------|----------|------------|---------------|--------------------|---------------|--------------|------|--------------------|
| Előállító | 0.3 | 18.7 | 5.9 | 15.3 | 7.9 | 27.1 | 5.9 | 10.3 | 5.4 | 0.5 | 100% | 203 |
| Szerelő | 2.8 | 20.2 | 3.2 | 17.8 | 8.6 | 31.8 | 6.2 | 3.4 | 3.9 | 2.1 | „ | 617 |
| Precíziós | 3.2 | 20.9 | 4.4 | 13.9 | 5.8 | 34.2 | 7.9 | 3.2 | 5.5 | 2.0 | „ | 659 |
| Egyhangú | 2.9 | 12.5 | 5.3 | 16.4 | 6.7 | 28.8 | 13.9 | 7.2 | 4.8 | 1.4 | „ | 208 |
| Ónáll. gépk. | — | 20.0 | 5.3 | 23.1 | 8.4 | 26.3 | 7.4 | 4.2 | 4.2 | 1.0 | „ | 95 |
| Keresk. | 5.5 | 10.5 | 8.0 | 15.0 | 3.5 | 31.0 | 11.5 | 8.5 | 4.0 | 2.5 | „ | 200 |
| Katonai | 22.0 | 23.8 | 9.2 | 17.7 | 6.0 | 13.6 | 1.4 | 2.2 | 2.7 | 1.3 | „ | 622 |
| Tisztviselő | 2.5 | 11.1 | 6.1 | 11.4 | 11.8 | 29.3 | 15.0 | 5.0 | 6.4 | 1.4 | „ | 280 |
| Orvos— | | | | | | | | | | | | |
| gyógysz. | 29.8 | 18.3 | 11.5 | 14.5 | 4.6 | 12.2 | — | 6.9 | 0.8 | 1.5 | „ | 131 |
| Mérnök | 6.4 | 12.6 | 16.3 | 27.6 | 6.0 | 21.4 | 1.1 | 5.1 | 2.8 | 0.7 | „ | 432 |
| Társad. vez., nevelő | 18.5 | 10.0 | 9.5 | 32.8 | 6.9 | 9.5 | 7.4 | 2.6 | 2.7 | — | „ | 189 |
| Művészi | 7.8 | 23.4 | 25.0 | 12.5 | 10.9 | 14.0 | 1.6 | 3.1 | 1.5 | — | „ | 64 |
| Term. miliő | 7.3 | 15.3 | 2.2 | 32.9 | 6.6 | 8.8 | 5.1 | 5.9 | 8.7 | 7.3 | „ | 137 |
| Személyi sz. | 5.3 | 19.9 | 5.3 | 14.5 | 4.6 | 30.5 | 9.9 | 6.1 | 1.5 | 2.3 | „ | 131 |
| Ügyvéd | összesen 14 személy választotta e pályát, nem alkalmas százalékszámításra | | | | | | | | | | | 29 |
| Össz. fogl. csoport | 8.2 | 17.7 | 7.6 | 18.1 | 6.7 | 24.6 | 6.3 | 4.6 | 4.1 | 1.7 | 100% | 3997 |

2. Táblázat.

A motívumok megoszlása pályameneként.

A táblázatban az iskolafajták és osztályok nincsenek elkülönítve, tehát az egyes foglalkozási csoportok az elemi VIII., polg. IV., gimn. IV. és VIII. oszt. adatait összegezve tartalmazzák.

Vizsgálódásaink kiindulásánál fogadjuk el összehasonlítási alapul az összes vizsgálati személy összes pályaválasztási motívumának megoszlását. (A táblázat legelső vízszintes sora.) Eszerint az ifjúságot elsősorban anyagi szempontok vezérlik pályaválasztásában. Utána a foglalkozási funkciószeretet következik 18.1%-kal, vele majdnem egy szinten van a szimpátiaérzés motívuma. Az értékmotívumcsoport a negyedik ranghelyet foglalja el. Rangsorban a továbbiak: hajlam, egyéb szempontok, kényelmi megokolás, pályaközelség, általános és végül egészségi. Jellemző, hogy az objektív és szubjektív motívumok kb. egyensúlyban

vannak, alig több az anyagi megokolás a tárgyinal. E 2000-es tömeg pályaválasztásának motiválódása szerint kimondhatjuk, hogy általában a pályaválasztás legfőbb indítékai anyagi természetűek, másodsorban jön tekintetbe a foglalkozási funkció szeretete, mellyel egy szinten van a szimpátiaérzés; a hivatástermészetű értékmotívumok a negyedik helyen szerepelnek. Fenti adatok az ifjúság pályaválasztásának mintegy motívumdiagnosztikáját nyújtják. Ezt kell elfogadnunk normának, összehasonlítási alapnak az egyes foglalkozási csoportokra vonatkozólag. Haladjunk végig először az egyes motívumcsoportokon és vizsgáljuk meg, hogy a foglalkozási csoportok ezen belül hogyan viszonylanak egymáshoz.

Az I. értékmotívumok csoportjában az orvos-pályák homogén csoportja viszi el a pálmát, %-a majdnem négyszerese a motívumátlagnak. Tehát az orvosi foglalkozás az ifjúság lelkében mint tipikus hivatásfoglalkozás él. Meghaladja a katonai foglalkozást, mely utána következik 22%-kal. Még ez is nagy eltérést mutat a motívumátlagtól, annak majdnem háromszorosa. A harmadik, de még mindig feltűnő helyet foglalja el a társadalomvezetők csoportja. Ennek %-a a motívumátlag kétszeresénél többet tesz ki. A többi összes foglalkozási csoport a motívumátlag alatt van. Ezek az arányok háromszoros, sőt négyszeres különbsége feltűnően nagy, éppen ezért igen kiemelik e három foglalkozási csoport értékjellegét, hivatásjellegét. Tudatában vagyunk annak, hogy ezek és az ezek után következő adatok nem vonatkoznak közvetlenül a foglalkozások jellegére, csupán arra engednek következtetni, hogy a megválasztandó foglalkozás hogyan él a pályaválasztó lelkében; még tovább menvén kétségbevonható az is, hogy az ifjúság lelkében az egyes foglalkozásokról élő kép fedie a foglalkozások valódi lényegét, mégis felmerül annak a lehetősége, — különösen ha ilyen határozott és nagyméretű irányulásokat látunk, mint a fentiekben —, hogy ez adatokból levonható következtetések a nagy problémaként szemünk előtt lebegő pályatükrök kialakításában mennyi segítséget nyújtanak.

A II. szimpátia-motívumoknál a katonai foglalkozások

állanak az élen, de távolról sem olyan arányban, mint az előzőeknél láttuk. Vele majdnem egy szinten van a művészi pályák csoportja, azonban ennek hitelességét kételkedve fogadjuk, mivel kevés feleletet kaptunk ebből a csoportból. Érdekes, hogy a precíziós, szerelő, önálló gépkezelő és előállító foglalkozások csaknem egy pontra tömörülnek a motívumátlag fölött néhány százalékkal. Ellenben jóval alatta van, arányaiban a motívumátlag felét alig haladja túl a társadalomvezető, kereskedő, tisztviselő foglalkozási csoport. Természetesen ez nem szóról-szóra azt jelenti, hogy az utóbbiak egyáltalán nem szimpatikusak az ifjúság előtt — hiszen akkor nem választanák —, hanem hogy az erre a pályákra lépők nem a pálya iránti szimpátiát érzik kidomborodni, hanem valamilyen más természetű motívumot. Hiszen százalékos megoszlásról lévén szó, az egyik mennyiség növekedése vagy csökkenése maga után vonja a többinek csökkenését vagy növekedését. Mindenesetre jellemző, hogy a katonai foglalkozás szimpátia-motívuma mennyivel nagyobb pl. a tisztviselőé, társadalomvezetőé, vagy akár a mérnöké mellett.

A III. hajlam-alkalmasság motívumoknál a művészi pályák háromszorosan túlhaladják a motívumátlagot. Ez tökéletesen érthető; az ilyen pályákra szándékozókát éppen a tehetségérzésük, hajlamérzésük vezetik ide. A mérnöki pályák választásában is igen jelentős szerepe van a hajlamérzésnek. (A motívumátlag kétszeresénél több.) A katonai, orvosi, sőt társadalomvezető csoportok is a tehetségérzés tekintetében a motívumátlag felett vannak valamivel. Ellenben mélyen alatta van a természetmiliő, szerelő, precíziós foglalkozások csoportja. Azt mondhatnánk, hogy a pályát választó ifjúság érzi — és talán helyesen érzi — hogy a művészi, katonai, mérnöki pályákhoz sajátos tehetség, különös lelki képesség kell, ellentétben a szerelő, precíziós, természetmiliő, stb. foglalkozásokkal.

A IV. foglalkozási funkció motívumcsoportban a társadalomvezető és természetmiliő foglalkozásainak százalékszámja igen kiugró. Még a mérnök és önálló gépkezelőké is jelentős. Ezeket a foglalkozásokat mint sajátos munkafunkciót és miliőt fogják fel a pályaválasztók, másrészt

e foglalkozások éppen mint funkciók (és kellemes miliók) vonzzák az ifjúságot. Jellemző, hogy a tisztviselő munkafunkció és milió szempontjából legalul van.

Az V. csoport a művészi és tisztviselői pályaválasztásban jelentősebb.

Az VI. anyagi szempontnak motívumátlagon felüli adatai eléggé egyenletes fokozatokat mutatnak. Vezet a precíziós csoport, utána sorban: szerelő, kereskedő, személyi szolgálat, tisztviselő, egyhangú ipari munka. Itt nem is annyira a motívumátlagot meghaladó, hanem inkább az azt el nem érő adatok jellemzőek. A motívumátlag felére csekély szóródással lokalizálódnak a társadalomvezető, természetmilió, orvos, katonai és művészi foglalkozások. Bizonyára nem véletlen ezeknek az adatoknak ilyképpeni alakulása, mert egész könnyen megmagyarázhatók. A társadalomvezetőt (tanár, tanító, pap) és katonát, orvost éppen magasabb erkölcsi értékeállítódása jellemzi és vonja el a meggazdagodás, anyagi érvényesülés vágya büvköréből. A természetmilió csoportot bizonyos szemlélődés, éppen ezért nem nagyon aktív munkadinamizmus jellemzi; kielégíti őt foglalkozásának milióje, vagy legalább is elvonja az anyagi érdekek szférájából.

A VII. kényelmi szempontok tekintetében eléggé egyenletes, de elég nagy a szóródás. Az orvosi pályára menni szándékozóknál egyetlen esetben sem szerepelt a kényelmi szempont, mint pályaválasztási motívum. Nagyon kevés a mérnök, katonai és művészi pályáknál is. Legtöbb a tisztviselő, utána pedig az egyhangú ipari munka, majd kereskedő és személyi szolgálat csoportoknál. Jellemző ez az illető foglalkozások kényelmet kívánó vagy azt kizáró tendenciájára.

VIII. A pályaközelség, mint pályaválasztási motívum dominál az előállító foglalkozásoknál. Utána a kereskedő, egyhangú ipari munka, orvos esetében szerepel. Legritkább a katonai, társadalomvezető, művészi csoportoknál.

IX. és X. motívumcsoport egyedül a természetmilió választásában játszik jelentősebb szerepet.

B) Feltételes választás.

Abból a feltevésből indulunk ki, hogy a pályahajlam bizonyos foglalkozási csoportra irányul, amelyen belül adott körülmények szerint választ, viszont más foglalkozási csoporttal vagy csoportokkal szemben ellenszenvet érez a pályát választó egyén.

A foglalkozási csoportok mindenki számára kört alkotnak, melynek egyik pontján áll a pályát választó egyén. Tőle jobbra kiindulva vannak azok a foglalkozások, melyet szívesen választana, még pedig az egyéntől fokozatosan távolodva veszítenek szimpátikus színezetük erősségéből. Az egyéntől balra kezdődnek azok a foglalkozási csoportok, melyekre nem szívesen menne a pályaválasztó. Távolodva, ez ellenszenves foglalkozások szintén fokozatosan veszítenek színezetük erősségéből. Az antipátikus és szimpátikus foglalkozások végül egy pontban találkoznak és bezáródik a kör. Az itt elhelyezkedő foglalkozások szimpátikus és antipátikus színezete már lekopik és közömbössé válik. A foglalkozásoknak e körön való elhelyezkedése egyénenként más és más. Adataink szembeállításával megkíséreljük az azonos foglalkozási csoportba tartozó pályákra lépők fenti értelemben vett foglalkozási körét (vagyis a foglalkozási csoportoknak körvonalon való elhelyezkedését) főbb vonásaiban vázolni. Bizonyos eltolódások és látszólagos ellentmondások előfordulnak majd, de ezek abból származnak, hogy nem az egyes foglalkozásokra, hanem a foglalkozások rokonsági csoportjára voltunk tekintettel. Az azonos foglalkozási csoportba tartozó pályák között lehet ugyanis vágyott és ellenszenves pálya is. Ezek előfordulása azonban csekély és csak látszólag zavarják azt a törvényszerűséget, hogy bizonyos pályacsoport szimpátikus, más pályacsoport antipátikus a pályaválasztó számára.

A 3. sz. táblázat tartalmazza az összes vizsgálati személy (elemi, polgári, gimnázium IV. és VIII. osztályai együtt) vágypályájának százalékos megoszlását a tényleges pályaválasztás szerint. A táblázatból kitűnik, hogy a vizsgálati személyek vágypályacsoportja minden esetben egyezik a tényleges pályaválasztással. Különösen a mérnöki

| | Előáll. | Szerelő | Preciz. | Egyh. ip. m. | Önáll. gépk. | Keresk. | Személyi szolg. | Katonai | Tisztviselő | Orvos-gyógy sz. | Mérnök | Nevelő-társ. vezető | Ügyvéd | Művészi | Term. millió | |
|-------------------|---------|---------|---------|--------------|--------------|---------|-----------------|---------|-------------|-----------------|--------|---------------------|--------|---------|--------------|------|
| Előállító | 36.0 | 12.6 | 10.1 | 4.0 | 2.8 | 7.7 | 2,8 | 7.3 | 2.4 | 1.6 | 2.8 | 2.9 | 0.4 | 2.0 | 4.5 | 100% |
| Szerelő | 4.9 | 52.2 | 17.3 | 2.9 | 6.7 | 2.3 | 2.5 | 6.0 | 0.8 | 0.8 | 1.8 | 0.5 | | 0.4 | 1.0 | „ |
| Precíziós | 5.1 | 25.9 | 43.0 | 3.2 | 4.2 | 3.1 | 2.5 | 4.5 | 1.6 | 1.1 | 1.9 | 1.1 | | 0.9 | 2.0 | „ |
| Egyh. ip. m. | 6.5 | 15.4 | 11.7 | 38.0 | 6.5 | 2.0 | 2.8 | 7.3 | 2.0 | 1.6 | 1.2 | 0.8 | 0.4 | 0.8 | 2.8 | „ |
| Önálló gépk. | 5.3 | 21.2 | 10.6 | 3.5 | 34.5 | 3.5 | 2.6 | 7.1 | 1.8 | 1.8 | 4.4 | 1.8 | 0.9 | | 0.9 | „ |
| Kereskedő | 4.8 | 7.0 | 7.5 | 3.5 | 3.5 | 36.5 | 3.1 | 12.8 | 3.5 | 2.2 | 5.7 | 0.9 | 0.5 | 2.2 | 6.2 | „ |
| Személyi szolg. | 5.2 | 8.7 | 15.6 | 4.3 | 0.9 | 4.4 | 42.6 | 8.7 | 1.7 | 0.9 | 0.9 | | | 0.9 | 5.2 | „ |
| Katonai | 1.0 | 5.2 | 3.0 | 0.9 | 2.1 | 3.6 | 1.5 | 48.5 | 7.1 | 3.7 | 11.4 | 5.5 | 1.0 | 0.9 | 4.0 | „ |
| Tisztviselő | 0.6 | 4.4 | 3.8 | 1.5 | 2.0 | 5.6 | 1.8 | 17.0 | 29.5 | 4.7 | 10.2 | 9.3 | 2.3 | 2.1 | 2.5 | „ |
| Orvos-gyógysz. | 1.8 | | | | | 2.4 | | 9.1 | 3.6 | 40.5 | 14.5 | 15.8 | 2.4 | 4.2 | 5.5 | „ |
| Mérnök | 3.1 | 1.0 | 1.3 | 0.4 | 0.4 | 3.3 | | 12.0 | 3.1 | 8.3 | 55.2 | 5.6 | 1.1 | 2.1 | 3.1 | „ |
| Nevelő-társ. vez. | 0.8 | 3.4 | 1.3 | 1.2 | 1.2 | 2.5 | 0.9 | 13.4 | 5.0 | 4.0 | 9.7 | 45.8 | 1.7 | 3.8 | 5.0 | „ |
| Ügyvéd | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Művészi | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Term. millió | 0.7 | 6.8 | 2.0 | 2.1 | | 5.4 | 3.4 | 19.7 | 1.4 | 2.0 | 8.2 | 4.1 | 0.7 | 1.3 | 42.1 | „ |

3. Táblázat.

Vágypályák százalékos megoszlása a tényleg választott pályák szerint.

| | Előáll. | Szerelő | Precíz. | Egyh. ip. m. | Önáll. gépk. | Keresk. | Személyi szolg. | Katonai | Tisztviselő | Orvos-gyógyász. | Mérmők | Nevelő-társ. vezető | Üggyvéd | Művészi | Term. milió | Leértékelt fogl. ¹ | | |
|-----------------|---------|---------|---------|--------------|--------------|---------------------|-----------------|---------|-------------|-----------------|--------|---------------------|---------|---------|-------------|-------------------------------|------|--|
| Előállító | 20.0 | 11.8 | 8.8 | 11.2 | 1.2 | 5.9 | 8.8 | 1.2 | 9.4 | 2.9 | | 3.5 | 2.3 | 0.6 | | 12.4 | 100% | |
| Szerelő | 38.8 | 8.3 | 3.3 | 10.1 | 1.7 | 6.2 | 7.9 | 1.9 | 2.9 | 1.7 | 0.5 | 2.7 | 1.0 | 0.5 | 1.2 | 11.2 | " | |
| Precíziós | 38.8 | 10.9 | 2.1 | 8.8 | 2.2 | 6.4 | 10.4 | 2.4 | 3.0 | 1.3 | 0.3 | 1.6 | 0.5 | | 1.6 | 9.5 | " | |
| Egyh. ip. m. | 30.2 | 10.8 | 3.1 | 7.7 | 3.1 | 7.2 | 7.2 | 1.0 | 8.7 | 2.0 | 0.5 | 3.6 | 0.5 | | 1.0 | 13.4 | " | |
| Önáll. gépk. | 27.2 | 2.5 | | 9.9 | 3.7 | 7.4 | 5.0 | 7.4 | 5.0 | 1.2 | 2.5 | 11.1 | 1.2 | | 4.9 | 11.1 | " | |
| Kereskedő | 18.3 | 12.0 | 5.2 | 6.3 | 1.1 | 0.6 | 5.2 | 2.9 | 9.7 | 5.7 | | 13.7 | 2.3 | 1.7 | 1.1 | 14.2 | " | |
| Személyi szolg. | 28.4 | 8.4 | | 7.4 | 9.5 | 8.4 | 4.2 | 8.4 | 3.2 | 1.0 | 5.3 | 1.0 | | 1.0 | 13.6 | | " | |
| Katonai | 8.3 | 3.7 | 1.1 | 2.6 | 1.5 | 7.4 | 3.5 | 2.8 | 14.6 | 10.9 | 3.7 | 22.7 | 3.9 | 1.6 | 2.0 | 9.6 | " | |
| Tisztviselő | 10.3 | 6.9 | 2.1 | 2.6 | 3.9 | 11.2 | 4.3 | 8.6 | 5.6 | 6.5 | 6.5 | 14.2 | 3.9 | 0.9 | 0.4 | 12.1 | " | |
| Orvos-gyógyász. | 0.8 | 0.8 | | 1.5 | | 8.4 | 3.1 | 3.0 | 18.3 | 2.3 | 10.7 | 31.3 | 9.2 | | 1.5 | 9.2 | " | |
| Mérmők | 3.8 | 0.3 | | 0.9 | 0.3 | 10.4 | 2.7 | 4.1 | 19.5 | 12.1 | 0.9 | 22.5 | 11.5 | 1.8 | 1.2 | 8.0 | " | |
| Nev.—társ. vez. | 4.3 | 1.9 | 1.2 | 0.6 | 1.2 | 11.1 | 3.1 | 8.0 | | 14.2 | 8.0 | 14.2 | 5.6 | 1.2 | | 9.9 | " | |
| Üggyvéd | | | | | | csekély előfordulás | | | | | | | | | | | | |
| Művészi | | | | | | csekély előfordulás | | | | | | | | | | | | |
| Term. milió | 13.0 | 9.6 | 1.7 | | 2.6 | 8.7 | 0.9 | 1.7 | 13.9 | 9.6 | 4.3 | 17.4 | 4.4 | | | 12.2 | " | |

4. Táblázat.

Ellenszenves pályák százalékos megoszlása a tényleg választott pályák szerint.

pályát választók mérnöki vágypályájának százaléka igen magas, 55.2%. Tehát a mérnöki foglalkozásokra lépők pályaválasztása határozott irányú, annál is inkább, mivel rangsorban az utána következő vágypályacsoport (katonai), százaléka csak 12. Többi vágypálya csoportjának százaléka nem éri el a tizet. A mérnökpályát választók elsősorban tehát mérnökök, másodsorban katonák szeretnének lenni. A szerelők vágypálya megegyezése 52.2%, a precíziós felé mutatkozik vonzódás (17.3%). Magas százalékú megegyezés észlelhető még a katonai foglalkozásoknál, ahol a tényleges pályaválasztással megegyező vágypálya százaléka 48.5. Ezek másodsorban (11.4%-ban) viszont mérnökök szeretnének lenni. Nyilvánvaló a vonzás a katonai és mérnöki pályacsoportok között. A nevelő-társadalomvezetők azonos vágypálya százaléka is magas, 45.8%. Ők is a katonai foglalkozások felé vonzódnak. Legkisebb a tényleges pályaválasztás és azonos vágypálya között a megegyezés a tisztviselőknél: 29.5%. Sorban a katonai, mérnök és nevelő-társadalomvezetők felé vonzódnak. Az önálló gépkezelőknél is aránylag kicsi a megegyezés, 34.5%. Vonzódnak a szerelőkhez és precíziósokhoz.

Az antipátikus pályák %-os megoszlásában (4. Táblázat) bizonyos ellentétek észlelhetők. Általában az ipari foglalkozásokat felölelő pályacsoportok legmagasabb százalékú antipátikus pályája az előállítócsoporthoz tartozik. Az előállító, szerelő, precíziós, egyhangú, önálló gépkezelő, kereskedő és személyi szolgálatra lépők számára főleg az előállító csoport jelent antipátikus foglalkozást. Az összes többi pályacsoport a nevelő-társadalomvezetőt jelölte meg leginkább antipátikus foglalkozásnak, magának a nevelő-társadalomvezetőnek kivételével. Tehát itt is van szabályszerűség, az ipari és annak nivóján lévő foglalkozások számára az előállító csoport leginkább nem óhajtott, az összes többi, főleg magasabb nivójú foglalkozások számára a nevelő-társadalomvezető a legellenszenvesebb.

E két táblázat egybevetve mutatja, hogy melyek azok a leginkább vágyott és a legellenszenvesebb pályák, melyek az egyes pályacsoportokat valóban választó ifjak vonzódását és taszítódását juttatják kifejezésre.

Balogh Béla

9. ÉRTELEMVIZSGALATI EREDMÉNY ÉS TESTALKAT.*

A sokféle emberi tulajdonság vizsgálatának egyszerűsítésére irányuló törekvés olyan régi, mint maga az ember megismerésével foglalkozó tudomány. Az egyszerűsítés, helyettesítés nem történhetik határozatlan észrevételek alapján. Csak megbízható matematikai és statisztikai eredmények ismerete után dönthetünk abban, hogy *mit* helyettesíthetünk *mivel*, illetve hol, hogyan egyszerűsíthetjük az egyéniség meghatározására vonatkozó vizsgálati rendszerünket. A vizsgálatok egyszerűsítésének elve: kihagyhatjuk az egyéni minőség jellemzésére szánt vizsgálódások sorából azoknak a testalkati, illetve lelki működésbeli tulajdonságoknak a meghatározását, amelyek mennyiségi és minőségi megnyilvánulására valamely más tulajdonság határozottan értékelt előfordulásából következtethetünk.

Noha az arcvonások lehetnek szimbolikus kifejezői a lelki tulajdonságoknak, és sokszor megfelelnek azoknak a sajátosságoknak, amelyeket mögöttük megérezünk, általánosításra ezek az észrevételek nem alkalmasak. Ilyen-szerű következtetéseknél legtöbbször alapvető hibaforrás volt már az, hogy egyrészt olyan alkati tulajdonságokat használtak a lelki tulajdonságokkal való összehasonlítás alapjául, amelyeket az antropológia és fajtatudomány eredményei alapján harmadrendű tulajdonságoknak minősítünk. Másrészt pedig olyan értelmi tulajdonságokkal kerestek összefüggést, mint pl. a matematikai készség, amelyről azt sem tudjuk, hogy milyen részletvonásokból adódik.

Az antropológiai és a pszichológiai statisztika igen nagy

* Az eredmények a Székesfővárosi Pályaválasztási Tanácsadó és Képességvizsgáló Intézet vizsgálati anyagából valók. Statisztikai módszerek a típusokban c. doktori értekezés részlete.

anyagot hordott össze, amely összefüggéseik vizsgálatát lehetővé teszi.

Ezeket az eredményeket felhasználjuk akkor, amikor az értelem különböző megnyilvánulásainak általános testalkati minőségekkel való vonatkozásait keressük. Ezért igyekszünk tömeges képességvizsgálatok alkalmával az egyesek alkati minőségét és fajtabéli hovatartozását is meghatározni.

Kaup és Fürst szerint a pályaalkalmasság és a vágy-pálya a testalkattal a legszorosabb viszonyban áll. Schmidt és Kehl a gyakorlatból vett adatokkal igazolják, hogy bizonyos rokon foglalkozásokban hasonló alkatú emberek boldogulnak. Érdemesnek látszik az ilyenirányú vizsgálódások kiegészítése.

1.

A következőkben bemutatjuk 428 budapesti középiskolai tanuló alkati megoszlása mellett, értelemvizsgálati eredményeik átlagait. Alkatmeghatározásunkat — a testi minőséget elsősorban befolyásoló — 3 méret (testmagasság, testsúly, mellkaskörfogot) relatív értékeinek egymáshoz való viszonya alapján igazoltuk.

Alkattípusokon belül ezuttal nem veszünk figyelembe valamennyi átmeneti alkati jelleget, hanem az átmeneti alkati jellegeket általában az uralkodó alkatjellegekkel képviseltetjük. Szükségesnek tartjuk azonban, hogy két nagy előfordulású alkati jelleget külön kiemeljünk. Nevezetesen az atletikus és aszténiás között levő átmeneti formát, — amelyet általában torakálisnak mondunk, továbbá a két uralkodó magyar fajtaban (ugoros-turáni) gyakorlatban előforduló átmeneti formát, az atletikus-piknikus alkati jelleget.

A 428 főt 487 főnyi csoportból vettük, a hiányzó 59 fő a többi átmeneti alkati jelleg között oszlik meg, alkati jellegként oly kevés előfordulással, hogy azok képességvizsgálati eredményeinek részletezését nem láttuk célravezetőnek. Az 1. táblázatban közölt megoszlás egyezik az ország leventeifjúságának adataival.*

A képességvizsgálat tesztlapokkal történt, határozott és

* L. Rosztóczy. Az „Ifjúság Orvosa“ I. 7., 1942.

egyforma feltételek mellett; csak értelmi adatokra szorított. *Emlékezet*-vizsgálatra használt tesztünknel 15 szó-pár emlékezetbentartását néztük. *Figyelem*-vizsgálatunk összpontosított figyelmet kíván. *Munkateljesítményünk*nel a munkába való kitartó figyelmet 10 percen belül, a percenkénti munka ritmusával vizsgáltuk. A *következtetőkészség* megállapítására 6 szillogizmust használtunk. *Műszaki fel-fogást* kerékáttételek forgási irányának és sebességének meghatározásából állapítottuk meg. Minden vizsgálatnál az egyéni teljesítményeket 0—10-ig terjedő relatív értékekkel minősítettük. Ehhez szükséges standard-értékeket 7—800 hasonló korú budapesti tanuló rangsorából (ogive) vettük.

A relatív értékekben kifejezett egyéni eredményeket képességvizsgálatonként összesítettük és ebből átlagot számítottunk. Ezek szerepelnek táblázatunkban.

| Alkat-típus | A képességvizsgálat eredményei: | | | | | |
|-----------------------|---------------------------------|----------------|---------------------------|---------|-------------------------|-------------------------------|
| | Elő- fordu- lás | Emlé- kezet | Figyelem | | Követ- kezte- tés | Mű- szaki fel- fogás |
| | | | össz- ponto- sított | kitartó | | |
| atletikus | 92 | 4.5 | 4.9 | 6.3 | 4.5 | 4.7 |
| atletikus + piknikus | 76 | 4.4 | 4.7 | 5.2 | 5.1 | 5.1 |
| piknikus | 55 | 4.8 | 5.1 | 4.6 | 5.2 | 5.2 |
| aszténiás | 86 | 5.8 | 5.5 | 4.1 | 5.6 | 4.2 |
| aszténiás + atletikus | 119 | 5.3 | 5.4 | 5.2 | 4.8 | 5.0 |
| összes fő és átlag | 428 | 4.9 | 5.1 | 5.1 | 5.0 | 4.8 |

1. táblázat.

Az alkat és a táblázatban felsorolt néhány képesség között kevés törvényszerű összefüggés látszik. Nagy különb-

séget alig látunk a különböző alkatú egyének képességvizsgálatának eredményeiből számított átlagok között. Gondolnunk kell arra is, hogy az átlag-eredmények igen szélsőséges értékeket képviselő gyakorisági sorban gyűjthető egyéni eredményeket képviselnek.

Aránylag leginkább változik az alkattal a kitartó figyelem adata; legjobb eredményt értek el a tisztán atletikus, leggyengébbet az aszténiás alkatúak.

Aszténiásoknak az emlékezete és összpontosított figyelme jobb, piknikusok a következtetésben és műszaki fel fogásban adnak kedvezőbb képet.

Tudjuk, hogy a megvizsgáltak kevés száma, továbbá öt-féle értelemvizsgálat alig lehet alkalmas arra, hogy abból törvényszerűségekre következtessünk. Remélhetjük, hogy majd többféle képességvizsgálatnak alkati jellegenként való feldolgozásakor találunk olyat, amely sajátosabb velejárója egyik-másik alkati jellegnek.

2.

A lelki tulajdonságok jelentősége fajta-jellegenként két szempontból bírálható el.

a) Melyek azok a lelki tulajdonságok, amelyek elsősorban alkalmasak *különböző* fajták elkülönítésére. Tehát olyan tulajdonságokat keresünk, amelyek fajtajellegenként eltérő eredményekben nyilvánulnak.

b) Az egyes fajták jellemzésére mely lelki tulajdonságok, milyen sorrendben használhatók. Itt elsősorban olyan tulajdonságokra gondolunk, amelyek következetesen ugyanolyan mértékű tulajdonságai az egy fajtához tartozó egyéneknek.

A 2. táblázatból látjuk, hogy az értelmi vizsgálatok eredményei sokkal jellemzőbb összefüggéseket mutatnak a fajtával, mint az alkattal. Az összefüggéseket feltüntető táblázatban a három legerjedtebb magyar fajtát vesszük. Az egyes fajtatípusok nemcsak az illető tiszta fajtához tartozó egyéneket képviselik, hanem felhasználtuk azokat a fajtakeveredéseket is, amelyeknél az uralkodó fajtajellegek nyilvánvalóan felismerhetők. E tekintetben csak 268 fő adata

volt határozott. 6-ik értelempróbának szövegkiegészítést alkalmaztunk.

| Fajta típus | A képességvizsgálat eredményei: | | | | | | |
|--------------------|---------------------------------|-----------|-----------------|---------|---------------|------------------|-------------------|
| | Előfordulás | Emlékezet | Figyelem | | Következtetés | Műszaki felfogás | Szövegkiegészítés |
| | | | összpontosított | kitartó | | | |
| ugoros | 103 | 4.3 | 5.8 | 5.6 | 5.2 | 5.4 | 4.0 |
| turáni | 91 | 5.5 | 4.2 | 4.4 | 6.4 | 4.2 | 4.9 |
| délmagyar | 74 | 6.1 | 4.3 | 5.2 | 4.0 | 4.8 | 6.8 |
| Összes fő és átlag | 268 | 5.3 | 4.8 | 5.1 | 5.2 | 4.8 | 5.2 |

2. táblázat.

A különböző fajták elkülönítésére leghasználatóbbnak látszik, a szövegkiegészítés. Ebben a turániak teljesítménye messze felülmulja a délmagyarokét, míg az ugorosok pontosan a kettő közé esnek. Meg kell jegyeznünk, hogy az átlagos iskolázottság tekintetében (amely ebben a tesztben nagy szerepet játszik) a három csoportban nincsen különbség. Az ugorosnak a figyelem és műszaki felfogása jó, a turáni helyesen következtet, a délmagyart pedig jó emlékezete jellemzi.

Az ilyenszerű vizsgálódások határozott eredményei segítenének bennünket a fajták lelki alkatának megismerésében, megkönnyítenék a képességvizsgálatok részleteredményeinek megértését és összefoglalását; ezáltal egyszerűsítenék az egyéni értelem-minőség meghatározásával járó bonyolult feladatot. Az eredmények, tudományos jelentőségük mellett, segítségünkre lennének az emberkiválogatás és pályaválasztás gyakorlati munkájában is.

Radnai Béla

Jegyzet. A közölt eltérések megbízhatósági mértékét nélkülözzük.

A szerk.

10. EGYETEMI HALLGATÓK SZEMÉLYISÉG- VIZSGÁLATA.*

I. Célkitűzés és eljárás.

Az egyetemi hallgatók orvosi és antropológiai vizsgálata, egy régebben kelt miniszteri rendelkezés alapján, a Közegészségtani Intézetben már évek óta folyamatban van. Önként adódik az a gondolat, hogy ezeknek az orvosi vizsgálatoknak lélektani vizsgálatokkal is ki kell egészülniük. Ezek a vizsgálatok végre is arra a csoportra irányulnak, amelynek hivatása egykor a társadalmi vezetés lesz. Nem lehet tehát közömbös, hogy ez a réteg milyen lelki képet mutat. Ebből a felismerésből kiindulva a Közegészségtani Intézet már évekkkel ezelőtt is beiktatott értelmességi vizsgálatokat. Ezek azonban az utóbbi időben szüneteltek. Most egy újabban kelt miniszteri rendelet intézményesen oldotta meg a kérdést; módot és keretet adott arra, hogy az egészségügyi vizsgálatok mellett, azokkal párhuzamosan, lélektani személyiségvizsgálatok is folytathatók legyenek. E vizsgálatok végzésére az Egyetemi Lélektani Intézet kapott megbízást; 1943 tavasza óta rendszeresen folynak. A hallgatóság egészére kiterjedő vizsgálatok alapján a hallgatóság jellegéről és színvonalának karonkénti megoszlásáról teljes lélektani képet remélünk.

Az efféle vizsgálatnak nyilván kettős célkitűzése lehet. Egyik a hallgatóságnak egyenként való megismerése, lélektani diagnózisa, jellemzése. Bizonyára az egyén érdekeit is szolgálja az, ha egyszer életében — mégpedig életének

* A Kir. Magy. Pázmány Péter Tudományegyetem Közegészségtani Intézetével karöltve készült közlemény. A vizsgálatokat az Egyetemi Lélektani Intézet tudományos személyzete végezte. A két intézet a munkaközösség vezetésével Dr. Steif Antalt bízta meg.

egyik fontos szakaszában: a pályára való elindulás idején — módszeres lélektani vizsgálaton esik át; önmagával ekként szembekerül, mintegy tükröt tartunk eléje. Ebben a vonatkozásban kiépítésre kerül az Egyetemi Pályaválasztási Tanácsadóval való együttműködés, amely utóbbi szerv az Egyetemi Diákjóléti és Diákvédő Iroda keretében működik.

E vizsgálatok másik célja általános: az egyetemi hallgatóság egészének lélektani átvilágítása, felmérése, mintegy kataszterbe vétele. Ez igen sokféle szempont szerint történhetik és idővel az egyetemi életre vonatkozó bizonyos gyakorlati intézkedéseknek is alapjává lehet. A szempontoknak persze mindenkor a vizsgálat eredményéből kell adódnok; azok előzetes lerögzítése és megkötése nemcsak felesleges, hanem egyenest káros is volna. Csak példaképpen említhetjük, hogy a már gyűjtött és folyamatosan gyülekező anyag időnkénti feldolgozása milyen szempontok szerint fog megtörténni. Ilyen szempont lehet például a pályaválasztási motívumoké; vagy az egyetemi ifjúság spontán hajlama és érdeklődése az egyes hivatások és a kultúra egyes területei iránt; eltolódások és változások ebben a tekintetben; a különböző karokra iratkozó, különböző pályákra készülő ifjúság lelki alkatának különbségei. Az értelmességi vizsgálatok állandósítása lehetővé teszi azután olyan tesztsorozat kalibrálását is, amely általános normául használható magasabb műveltségű körökben; továbbá a teszteredmények állandó értékelése és kalibrálása közben az általános értelmesség vizsgálati módszerének kérdései is tisztázódhatnak, hiszen a tanulmányi eredmények összehasonlítási alapot nyújtanak. Igen tanulságos összefüggések derülhetnek ki ilyen nagyméretű vizsgálatokból pl. a társadalmi eredet, az antropológiai hovatartozás, az iskolai végzettség, az érdeklődés, a hajlamok, adottságok, a pályaválasztás stb. tényei között is.

A vizsgálatok két részből állnak: csoportos és egyéni vizsgálatból. A csoportos vizsgálatban a következő tesztek kerülnek alkalmazásra: 20 egyes feladatból álló általános értelmességi teszt (Egyetemi Lélektani Intézet szerint); Ranschburg-féle emlékezetvizsgálat, szópárok betanulásával; Piéron-féle figyelempróba, ábrák áthúzásával. Ezekon kívül

a vizsgált személyek, a csoportvizsgálat keretében, két szabad dolgozatot is készítenek (magasabb képzettségű katonatisztek részére kidolgozott eljárás alapján), amelyek közül az egyikben a bírálóknak, a másikban a fantáziának jut nagyobb szerepe. A csoportos vizsgálatot választás-próba zárja le, amelyben nagyszámú elképzelt szépirodalmi könyvcím, tudományos tárgykör, erkölcsi jellemtulajdonság stb. közül kell megjelölni a rokonszenveseket és az ellenszenveseket.

Az egyéni vizsgálat valamely általános fogalom vagy közérdekű kérdésnek néhány társal történő részletes megvitatásából következtet az egyéni érdeklődés, tevékenységi hajlam és érzelmi beállítottság jellegére. Megfigyelhető a társas beállítottság, a kezdeményezési kedv, alkalmazkodási készség (Schiller). Alkalmazásra kerül még Steif Antal firkáltató eljárása, amely az autonóm mozgásképet tükrözi. A vizsgálatot négy szemközti hosszabb megbeszélés zárja le, az életkörülményeket, célkitűzéseket elemző u. n. exploráció. E szabad beszélgetés főbb szempontjai a következők: család (szülők, testvérek, rokonok), gyermek- és serdülőkor (iskola, rokon- és ellenszenves tantárgyak, érettségi), személyekkel való kapcsolat (barátság, szerelem), életbeosztás (munka, szórakozás, művelődés), pályaválasztás indoka (vonzó és taszító foglalkozások), szellemi és anyagi értékekhez való viszony, stb. Ezekon kívül megbeszélésre kerülnek a vizsgálaton nyújtott teljesítmények, hogy azokat több oldalról lássuk, és egyuttal felhívjuk a vizsgált figyelmét a maga tulajdonságaira.

A sok egymást kiegészítő és ellenőrző vizsgálat célja a hallgató személyiségének megismerése. A csoportos vizsgálatok elvont feladatai főleg a fegyelmezett, logikus gondolkodás előfeltételeiről adnak számot. Az egyéni vizsgálatok a kedély és jellem megismerésében csúcsosodnak ki.

A vizsgálatok eredményét *személyiségképben* rögzítjük le. A személyiség szerkezetét elsősorban az uralkodó tulajdonságok határozzák meg, s ezeknek kihatása a többi lelki vonásra adja a személyiségnek az egyszeri, egyéni jelleget. Természetesen nem hiányozhatnak a személyiségképből a társadalmilag fontos jövőbe mutató irányulások sem (hiva-

táshoz való viszony, szociális beállítódás, stb.). A személyiségképnek ehhez a részéhez egy példát adunk.

20 éves joghallgató. Fellépése biztos. Beszédje rendkívül gyors és élénk. Testalkata magas és erőteljes, külső megjelenése rendes, minden feltűnést kerülő. Lelki világában érzelmi élete a legkihangsúlyozottabb. Saját magát elragadó, őszinte és igen intenzív érzelmi hevületek jellemzik. Minden számítás és hátsó gondolat nélkül gyakran átadja magát indulaterejű érzelmeinek. Főleg hazafias és szociális eszmények lelkesítik, eddig ugyan még kevés az önálló és gyakorlatilag is keresztülvihető gondolata, de áldozatkész kivitelező és igen jól irányítható. Szeret és tud fiatalokkal foglalkozni; nagyfokú beszédkézsége és beszélőkedve, lelkesedésből fakadó erkölcsi komolysága, jó átlagos értelmi képességei kiváló alsóbb vezetővé teszik. Vele egyenlőkkel való kapcsolatait viharos és szélsőségekben mozgó ellen- és rokonszenvei határozzák meg. Előjárókkal szemben tisztelettudó, igen hálás természet. Mindenre azonnal és alaposan reagál, sérelmeket hamar felejt és minden közeledést hálásan viszonz. Minthogy könnyen impresszionálható, meglehet hogy félrevezetik, még nincs elég tapasztalata, amelyek óvatossá tennék. Erős érzelmi hullámzásait értelmessége, humora jó és nevetésre való hajlandósága jótékonyan kiegyensúlyozza. Értelmi adottsága, lényeglátása jó. Jogászai tanulmányait csak a „magasabb képzettség“ eléréséért folytatja, hivatásérzése a szociális kérdések felé vonzza.

II. Eredmények.

A leletet 3 főadat alapján szerkesztettük. 1. A kötött feladatok számszerű kiértékelése az általános értelmi színvonalat állapítja meg. 2. A szabad feladatok a vizsgáltak szellemi beállítódását és irányultságát jellemzik. 3. Az egyéni vizsgálat az érzelmi és akarati jellegű vonásokról ad képet. Az első két adat valamennyi vizsgáltra nézve rendelkezésre áll, az utolsó, jellemvizsgálati adat a megvizsgáltaknak közel a felére lehetővé tette a teljes személyiségkép tehát az intellektuális oldal mellett a morális vonások tekintetbevételét is. A rendelkezésre álló keretek között meg kellett elégednünk azzal, hogy a személyiségkép egészét csak az összhallgatóság mintegy $\frac{1}{4}$ -én dolgozzuk ki, míg az értelmi és szellemi vonatkozásokat kb. az egész elsőéves tömeg felén hajtottuk végre.

Egy év alatt kereken egyezer főt vizsgáltunk meg; feldolgozásra kerültek az 1943 év folyamán megvizsgált 806 fő (ebből 468 férfi, 338 nő) adatai. Karok szerinti megoszlásuk:

jogász 154, orvos 292, bölcsész 360, ebből 80 újrendszerű gyógyszerész. A jogászok kizárólag férfiak, az orvosok többsége férfi, a bölcsészek többsége nő. A személyi adatok közül feldolgoztuk a szülők lakóhelyét, társadalmi állását, a középiskolai érettségi eredményét; mindezekkel egybevettük a lélektani vizsgálat eredményét. Folyamatban van az adatok összehasonlítása az orvosi vizsgálat eredményével. A lélektani vizsgálatok adatainak e tényezőkkel való összefüggését a Lélektani Intézet tudományos személyzetének és tagjainak bevonásával, névtelen statisztikai lapok segítségével részletesen feldolgozzuk. Jelenleg csak nagy áttekintésben közölhetők a legfőbb megállapítások.

1. Értelmevizsgálat.

A. Nők és férfiak teljesítményei.

Nők és férfiak értelmességi színvonala messzemenő, szinte teljes egyezést mutat. A felfogáspróbában elért eredményeik párhuzamos szóródást tanúsítanak. Jellemző erre a körülményre, hogy a számtani átlag, a maximálisan 20 pontot lehetővé tevő feladatban mindkét nemben 11.1; az ehhez tartozó szórásérték, a szigma férfiaknál 3.4, nőknél 3.5, a valószínű hiba 0.16, ill. 0.18. Különbség csak abban mutatkozik, hogy a matematikai, exakt jellegű feladatokban a nők valmivel rosszabb, a humánus jellegűekben viszont valamivel jobb eredményt adtak, mint a férfiak.

Az emlékezetvizsgálati teljesítmények tekintetében nem észleltünk különbséget. Maximálisan 25 pontból átlagosan 20.8 férfiaknál, 20.7 nőknél, a valószínű hiba 0.21, ill. 0.18. Az átlagtól eltekintve, a jobb teljesítmények nagyobbak a nők körében semmint a férfiak között, az átlagfeletti és alatti adatok korrelációja a két nemhez való tartozással 0.21 a nők javára, míg ugyanez az adat a felfogás terén 0.05.

A figyelemvizsgálati eredmények sem mutatnak komolyabb eltérést a két nemben. 600 pontból átlagosan 345-öt végeznek a férfiak, 350-et a nők; a hibaátlag valmivel nagyobb a nők esetében, férfiaknál 5.8 %, nőknél 6.1 %. A korreláció a szabatosság tekintetében a férfiak javára 0.10.

E megállapítások elbírálásakor figyelembe kell venni, hogy sajátosan egyetemi hallgató népeiségre vonatkozik: általánosabb emberanyagon ugyanis a férfiak értelmi teljesítményei határozottan jobbak a nőkénél. Az egyetemi hallgatók esetében t. i. az a helyzet, hogy közéjük a nőkből inkább csak a kiválóak jutnak el, míg férfiak vegyesebben szerepelnek. A társadalmi kiválasztódás a két nemre nézve — érdekes módon — úgy hat, hogy éppen kiegyenlíti a két nem természetes értelmi különbségét. A nőhallgatók társadalmi helyzete általában kedvezőbb a férfiakénál. Diplomás végzettségű szülője a nők 42 %-ának, a férfiak 29 %-ának van, viszont érettségivel sem rendelkező atya a nők 24, a férfiak 57 %-ában. Anyagunkban a nők érettségi osztályzata is mutatja a különbséget. Mig kitüntetéssel a nőknek 30 %-a érettségizett, a férfiaknak csak 20 %-a ért el ilyen fokot. Viszont elégséges érettségije a nők 17, a férfiak 29 %-ának van.

B. Az egyes karok hallgatóinak teljesítményei.

A megvizsgált karok hallgatóinak átlagos értelmi színvonala is csak csekély eltérést mutat. Az értelmi felfogás színvonalát legmagasabbnak a bölcsészek esetében találtuk, azt a 11.9-es átlag jellemzi. Ha hozzávesszük a gyógyszerészeket, ez az index valamivel alacsonyabb lesz: 11.7. Sorrendben következnek az orvostanhallgatók, kerek 11.0 indexsel, leginkább gyengének mondhatók a jogászok 10.3 indexsel. A különbségek itten többszöröse a valószínű hibának, tehát jellemzőknek vehetők. A sorrend akkor sem változik, ha különválasztjuk a humánus és matematikai természetű feladatokban elért átlagokat, de a különbség az előbbieken nagyobb, mint az utóbbiakban.

Az emlékeztetvizsgálati teljesítmények tekintetében a sorrend megváltozik. Legterjedelmesebb az orvoskari hallgatók emlékezete, index: 21.7. Bölcsészeké 21.0 (a gyógyszerészeké ezuttal, ellentétben a felfogáspróbával, valamivel jobb). A jogászok e tekintetben is valamivel gyengébbek, indexük: 20.3. A különbség itt is sokszorososa a valószínű hibájának: szélső adatainkban hatszorosa.

A figyelemvizsgálatban a végzett munka terjedelme legnagyobb a bölcsészek körében, következnek az orvosok (a gyógyszerészekkel egy színvonalon), a legkisebb a jogászoknál. Viszont ami a munka pontosságát illeti, ezuttal a jogászok kerülnek az élre, hibaátlaguk csak 5.5 %, míg a bölcsészeké (gyógyszerészekkel egyformán) 5.7, az orvosoké pedig 5.0. E különbségek is jellegzetesek.

Ezeknek az adatoknak értelmezése során ne feledjük, hogy a megvizsgált bölcsészek és gyógyszerészjelöltek 75 %-a nő, míg az orvosok közül csak 22 %, a jogászok közt pedig egy sincs. Mivel azonban, mint láttuk, a nemi különbség a teljesítményekben jelentéktelen, ez az arányeltolódás nem jelent sokat. Alighanem azonban szerepe van a hallgatók társadalmi környezetében adódó eltérésnek. Nem érettségizett atyja van a bölcsészek 22 %-ának (gyógyszerészekkel együtt csak 20 %-ának), míg ugyanez a körülmény az orvostanhallgatók 35 %-ára, a jogászok 37 %-ára áll. Ha anyagunk az az egész tömegre képviselő erejű (ami valószínű, hiszen a felét megvizsgáltuk), akkor megállapíthatjuk, hogy a bölcsészek körében sokkal kevesebb az aszcendáló, semmint az orvosok vagy éppen a jogászok körében. A bölcsészeti karon ez részben mindenesetre együtt jár az ottan megvizsgáltaknak nagyobb számával. De ha csak a férfiakat vesszük tekintetbe, akkor is leszögezhető, hogy — noha az eltérés csekélyebb — a sorrend nem változik: a bölcsészek atyja az esetek 25 %-ában nem érettségizett, az orvosoké 36 %-ában (jogász nem változik). Az észlelt különbség a szülők tanultságában ugyanígy kijön, ha a diplomás szülők arányszámát nézzük. Diplomás atyja a bölcsészek 39, (gyógyszerészekkel együtt 42), a jogászok 32, és az orvosok 28 %-ának. Az orvosok közül tehát viszonylag többen jönnek alacsonyabb tanultságú környezetből, mint a jogászok közül. Jóllehet több feltörekvő jogász van mint orvos.

C. Szülők tanultsága, lakóhelye és a teljesítmény.

A nők és férfiak eltérő társadalmi megoszlása indokolta, hogy a szülők iskolázottságának befolyását a gyermekek értelmi teljesítményére csak a férfiak anyagán vizs-

gáljuk. Adataink szerint az értelmi felfogás tekintetében a különbség eléggé jellegzetes. Míg a diplomás szülők gyermekei átlagban 11.6 indexet értek el, a csak érettségizett atyák gyermekei 11.2, a nem érettségizettek gyermekei pedig 10.6 indexszel szerepelnek. Viszont néhány kiváló egyén az összmegoszlást mégis kiegyenlíti. A korreláció a szülők nagyobb tanultsága és a rossz értelmi teljesítmény között csak 0.08.

Más a helyzet az emlékezet és figyelem teljesítményeiben. Előbbiben a nem-érettségizettek gyermekei a legjobbak (21.9), a diplomások gyermekei állnak a középen (20.9), míg a középső réteg, érettségizett apák gyermekei a leggyengébbek (19.7). Ez azt jelenti, hogy alulról a legszorgalmasabb, legjobb emlékezetű tanulók jutnak az egyetemre. A csak érettségivel rendelkező apák gyermekei a figyelem teljesítményben is a leggyengébbek, hibaszázalékuk 6.2, míg a nem-érettségizett szülők gyermekei 6.0, a diplomás apák gyermekei csak 5.4% hibát követnek el; ez utóbbiak, ha emlékezetük nem is olyan terjedelmes, a legszabatosabb munkát végzik (és felfogásuk is a legjobb).

Figyelembe vettük azt is, hogy a vidék, ahonnan a hallgató származik, befolyásolja-e az értelmi teljesítmények átlagát. Nem a születési helyet vettük, hanem azt a községet, amelyben az illető élete eddig legfogékonyabb korszakát töltötte, ahol középiskoláját (vagy felsőbb középiskolai osztályait) végezte. Megkülönböztettük Budapest és közvetlen környéke (54%) csoportján kívül a vidéki (36%) és a volt megszállt területeket (10%). E három csoportban a teljesítmények átlagos megoszlása a következő.

Általános felfogás tekintetében az átlag Budapesten lényegesen jobb, mint vidéken (a sokoldalú ösztönzés folytán ez érthető és más műveltségi rétegekben is általánosan tapasztalható jelenség), minden érettségi fokozatban egyaránt. Jeles és kitűnő 13.4, elégséges és jó 10.7. Vidéken ezek az indexek kisebbek: 11.5, ill. 10.2. A volt megszállt vidékeken végzettek adatai szélsőségesebbek: 13.0, ill. 8.6 — vagyis még az átlagos szóródási övet (3.45) is erősen túllépi.

Az emlékezeti teljesítmény budapesti átlagát (21.7), a vidéki iskolákban végzettek közel elérik, (21.5), de a régeb-

ben megszállt területen az átlagos teljesítmény jóval kisebb (20.4); úgy látszik az idegen iskolákban az emlékezet fejlesztést nem tekintették annyira fontos feladatnak, mint a magyar középiskolákban.

A figyelem tekintetében a pontosság határozott összefüggést mutat az érettségi osztályzattal. Mindhárom területi iskolacsoportban párhuzamosan romlik a teljesítmény a csökkenő érettségi fokkal. (Növekvő hibaszázalék). Pesten kitűnő és jeles átlagosan 4.8, jó és elégséges 5.7, vidéken e teljesítmények lényegesen rosszabbak: 5.7, ill. 6.4 — ami arra vall, hogy ott kevésbé fegyelmezik a tanulók szellemi munkáját, mint a fővárosi középiskola. A régebben megszállt területen ezek az értékek 4.8, ill. 6.4, vagyis a jelesek és kitűnők a pestiekkel, a jók és elégségesek a vidékiekkel egyeznek.

Eme adatok értékelése során figyelembe kell venni, hogy a régebben megszállt területről jövő hallgatók átlagban rosszabb érettségi jeggyel kerülnek az egyetemre, mint a pestiek és egyéb vidékiek: míg ezeknek 26 % -a kitűnő és 23 % -a elégséges, a régebben megszállt területről jövőeknek csak 15 % -a kitűnő, de 35 % -a elégséges.

D. Érettségi eredmény és teljesítmény.

Az érettségi osztályzat eredményének az értelemvizsgálati teljesítménnyel való összefüggését ismét mindkét nemre együttesen számítottuk ki, noha a nők valamivel jobb átlagos érettségi osztályzatot nyertek el, mint a férfiak; a különbség azonban nem olyan nagy, hogy jelentősebb eltolódásokat eredményezne — erről ellenőrző próbaszámítások is meggyőztek. A felfogás tekintetében az átlagkülönbségek eléggé határozottak. A kitüntetéssel érettek indexe 12.8, a jeleské 12.2, a jóké 11.4, míg az elégségesen érettek csak 9.9-es indexet értek el. Kivált az elégségesen érettek jelentékenyen gyengébb eredménye mutat rá az érettségi vizsga szellemi kiválasztó jelentőségére. A többi különbséget — a nagy és egyenetlen szórás miatt — nem szabad túlbecsülni. Ha szabályos korrelációt számítunk a négy érettségi fok és az átlagos (négyzetes) szóródási övön belül,

azon felül és azon alul eső teljesítmények között (a felfogáspróbában), akkor a korreláció kisebb, mint várnók, nagyjában megfelel egy más hazai anyagon nyert, csak csekély összefüggést kimutató feldolgozással (Magyar Psychol. Szle. 8, 1935). Az érték 0.24, melyet +1.0-tól —1.0-ig terjedő övben elfoglalt, a pozitív sor egynegyedét kitevő súlya szerint kell értékelni. Ez az együttjárás abban a nagyságrendben mozog, melyet a férfiak és nők kisfokú értelmi eltérése (matematikai ill. humánus jellegű feladatokban) terén észleltünk.

Az emlékezésben kevésbé jellegzetes a különbség; nevezetesen semmi eltérés nincs kitünő és jeles között, sem jó és elégséges között. Csak a két-két fokot összefoglaló, összesen két csoportban mutatkozik eltérés. Kitünő és jeles együtt 22.1 (a kitünők kissé elmaradnak a jelesek mögött), jó és elégséges egyformán 20.9 indexet ér el. A figyelem teljesítménye tekintetében csak a szabatosságban van különbség. Miként egy előbbi adatsorunkban, itt is az eredmény a felfogáspróbával párhuzamos: főleg a kitünőek ugyanak ki, mindössze 4.6 % hibával, a jelesek már 5.4, a jók 5.8, az elégségesek pedig 6.0 % hibát követnek el (növekvő % itt romló teljesítmény.)

E. Áttekintés.

Összefoglalva az eredményeket, megállapítható volt a következő:

Noha férfiak és nők általában alig mutatnak eltérést az értelmi teljesítményekben, a nők matematikai felfogás és szabatosság tekintetében gyengébbek, humánus feladatokban és munkagyorsaságban viszont jobbak a férfiaknál.

A bölcsészek legkiválóbbak a felfogásban, közepesek az emlékezésben és figyelemben. Az orvosok legjobbak az emlékezés, közepesek a felfogás, és gyengébbek a figyelem tekintetében. A jogászok legkiválóbbak a figyelem szabatosságában, míg az emlékezés és felfogás tekintetében gyengébbek.

Egyszerűbb tanultságú szülők gyermekei legjobbak az emlékezés, közepesek a figyelem terén, és gyengébbek a fel-

fogásban. Az érettségizett szülők gyermekeinek közepes a felfogása, gyengébb az emlékezete és figyelme. A diplomás szülők gyermekei a legjobbak a felfogás és figyelem tekintetében, emlékezetük közepes.

Budapesten iskolázott egyetemi hallgatók általában a legjobbak, kivált a felfogásban, a vidékiek gyengébbek a figyelemben, a régebben megszállt területiek pedig az emlékezésben. A kitünőtől az elégséges érettségi osztályzatig haladva a felfogásbeli teljesítmény romlik, ugyanígy a figyelem pontossága is. Az emlékezet nem változik ilyen szabályosan az érettségi eredménnyel: a jelesek valamivel jobbak a kitünőeknél, de e két csoport együtt jobb a jó és elégséges osztályzatúaknál.

Az észlelt adatok érvényességi körét szűkíti egyrészt az egyes kategóriákban szereplők viszonylag kis száma, másrészt a használt módszerek szükségképi egyoldalúsága. A közölt különbségek nemcsak az értelmi adottságokból erednek, hanem a teljesítményben jellemvonások is közre játszanak.

Megállapításaink kiegészítésére szolgálnak még a szabad fogalmazású dolgozatok, melyek már az érzelmi és törekvés-világba is bepillantást nyújtanak.

A szabad dolgozatok elbírálásában eddig négy fő szempontot vettünk figyelembe. 1. A dolgozat felépítését, tagolását, kifejtésének rendszerességét, következetességét. 2. Vizsgáltuk, hogy a felhozott szempontokat és érveket mennyire támasztja alá az író indokokkal, mennyiben igyekszik azokat az olvasónak elfogadhatóvá tenni. 3. A felhozott szempontok sokféleségéből, többirányúságából következtünk a műveltség terjedelmére és irányára. Végül 4. a dolgozat átlagszínvonalát vizsgáltuk: mennyire tág látókörű vagy kicsinyes, szűk körben mozgó a gondolatvilág, mi a gondolatok általános súlya. További feldolgozás során az aktivitás, az érzelmi gazdagság és az értékirányulás tüneteit elemezzük.

Általában a fantázia-feladatban a gyengébb dolgozatok alanyai inkább érzelmi szempontokat hoznak fel, semmint tárgyiakat. Az ilyenek sokszor megoldhatatlannak tartják a felvetett problémákat, vagy tréfának

állítják be. Nem élik bele magukat komolyan a képzeleti helyzetbe. Szervező és bíráló készség csak ritkán nyilatkozik meg, inkább vitatkoznak a feltevessel. Ezekben a dolgozatokban tágabb látókörrel eléggé ritka esetekben találkozunk, a képzelet fegyelmezetlensége nyilatkozik meg.

Férfiakat és nőket összehasonlítva, a nők sokkal szűkebb körben mozgóak, de mindig konkrétumokat hoznak, kicsinyes, tárgyias, azonnal megvalósítható javaslatokkal, távol általános következtetésektől. Stílusuk pongyola, sokan adnak olyan formát a dolgozatnak, mintha barátnőjüknek írnának levelet. A fantázia is szegényes náluk, itt is inkább konkrét, kézzelfogható, általános szempontból kevésbé fontos érveket használnak: különleges, kényelmi és esztétikai szempontok uralkodnak. A férfiak tárgyilagosabbak és elvontabbak, nagyobbvonalúak, gondosabban fogalmazzanak.

Karok szerint tagozva az anyagot, stiláris és szerkezeti tekintetben legkiválóbbak a bölcsészek, de néhány leggyengébb dolgozat is közülük kerül ki. Gyenge tartalom és felépítés, pongyola stílus igen gyakori a jogászoknál, de legáltalánosabbnak az orvosoknál mondható. A dolgozat érvelésének rendszeressége, az indokolás helyessége, logikai szabatosága szempontjából a jogászok és az orvosok jobb eredményt adtak a bölcsészeknél, viszont fantáziájuk szegényesebb, a bölcsészeké jobb. Igen jó helyezést értek el a bölcsészek a műveltségi kör tágassága, és a gondolatok általános súlya tekintetében. Feltűnően sok a szociális szempontok és érvek felsorakoztatása a jogászok körében. Az orvosok érvei erősen gyakorlatiasak, tárgyhoz tapadók, a nők szempontjaira emlékeztetően.

2. Jellemvizsgálat.

Az egyetemi ifjúság értelmi, szellemi adottságain túlmenően jövődöbeli élettervének kialakítása, hivatásbeli megfelelése legfontosabb lelki feltételei érdekelték bennünket. Cselekvési készsége (törekvési és akarati vonások), érzelmi életének jellege (fogékonyság, értékelés, alaphangulat), eszmei és társas vonatkozásban voltak főbb szempontjaink. Beszámolónk 1. az általános szellemi színvonal, 2. társas és gyakorlati beállítást, 3. az aktivitást, 4. hivatástudat szempontjából mutatja be a főbb típusokat, a kevésbé jellegzetes átlagtól eltérő eseteket.

Egyéni vizsgálaton teljes személyiségképet dolgoztunk ki 378 elsőéves egyetemi hallgatóról. Ezekből 229 férfi, 149 nő, kettő kivételével valamennyi 19—21 éves. Karok szerinti megoszlásuk: jogász 119, orvos 128 (főleg férfi), 133 bölcsész (nagyobbrészt nők, egynegyedük gyógyszerész jelölt). Tár-

sadalmi megoszlásuk, iskolai eredményeik az egész vizsgált anyag arányainak megfelelő.

A. Jogászok.

1. Véleményalkotás, kulturális tájékozottság, okfejtés, erkölcsi beállítódás tekintetében a legmagasabb igényt kielégíti a vizsgáltak 16 %-a; kimondottan kezdetleges szűk látókörű 10 %. A többi a középrétegbe tartozik.

2. Jó kapcsolatot vesz a társaival, bajtársias, szervező természetű a vizsgáltak 27 %-a; társaitól elzárkózó vagy ellenséges hajlamú 19 %. Gyakorlatias jellegű 15 %, kimondottan elvont érdeklődésű 7 %. Fejlett irodalmi beszédkészséggel találkoztunk az esetek 23, zenei vonzódással 1 %-ában.

3. Kezdeményezésben és kivitelezésben kimondottan aktív a jogászok 43 %-a, míg passzívnak 10 %-uk mondható.

4. A pályaválasztás motívumai ennél a karnál csak a legritkább esetben a jognak, mint tárgynak a szeretete, vagy a jogi tudományhoz való különleges képesség érzése. A jogi pálya gyakorlati része, az ügyvédi vagy bírói hivatás érzése is alig fordult elő. Általában két jellegzetes csoportot különböztethetünk meg:

a) Igen aktív, vezetésre termett vagy magát annak érző jó beszélőképeségű, igen becsvágyó, független életet, szabad pályát, politikai érvényesülést keresők csoportja (23 %).

b) Hivatalban máris elhelyezkedett s ott megmaradni szándékozó, viszonylagosan szerény igényű, de emelkedést és főiskolai képesítést elérni óhajtó, nem aktív, kisigényűek csoportja (13 %).

A zömnek pályaválasztása vagy külső ösztönzésre, vagy különösebb hivatásérvzés nélkül, egyes részokok, mint pl. a függetlenség kedvelése alapján történt.

B. Orvostanhallgatók.

1. Szellemi érték tekintetében 20 % minősíthető kimondottan magas színvonalúnak, 13 % alacsonynak; a középréteg itt tehát valamivel kisebb, mint a jogászok körében.

2. Embertársakhoz való viszony tekintetében jó kapcsolatot vesz társaival az orvosok 21 %-a, hiányosat 23 %. Gyakorlatias jellegű 17 %, kimondottan elvont hajlamú csak 1 %. Sok közöttük a fejlett zenei hajlamú egyén (15 %), míg a beszédképesség és irodalmi hajlam terén az orvostanhallgatók csak 9 %-al szerepelnek.

3. Cselekvési készség tekintetében itt sokkal kevesebb az erősen aktív, mint a jogászok között: 29 %; passzivitásra viszont sok, 16 %-uk hajlamos.

4. A pályaválasztás terén egészen más viszonyokat találunk, mint a joghallgatóknál. A főbb motívumok a következők. Elsősorban embertársain kíván segíteni 25 % (nők közül 45 %), természettudományi érdeklődése van 14 %-nak, jövedelmező, független pályának tartja 9 %, egyéb különleges tényező szerepel (pl. családi hagyomány) az esetek 18 %-ában (nőknél 24 %), míg kiemelkedő okot nem tud felhozni a vizsgáltak 34 %-a (nők közül kevesebb).

C. Bölcsészhallgatóknak.

1. Szellemi színvonala kimondottan magas az esetek 10 %-ának, alacsonynak mondható 8 %.

2. Az embertársakhoz való viszony kifejezetten kedvező az esetek 15 %-ában, viszont kedvezőtlen 21 %-ban. A nők szociális érzéke (az orvosnőktől eltekintve) kevésbé látszik fejlettnak, mint a férfihallgatóké. A gondolkodás általános iránya gyakorlatias jellegű a vizsgáltak 15 %-ában, elvont, elméleti érdeklődésű 2 %. Zenei és irodalmi fogékonyság nem szerepel feltűnő számban.

3. Cselekvési készség tekintetében erős aktivitást, vállalkozó szellemet 17 %-ban, gyengébbet, visszahúzódást 9 %-ban észleltünk.

4. A nőhallgatóknak pályához való viszonya a női lelki jelleg, a női hivatás és a társadalmi erők hatása következtében nagy mértékben különbözik a férfiak motívumaitól. Tárgyszeretet uralkodik az esetek 32 %-ában, gyermekszerepet vezet a tanári pályára 20 % esetében, kiemelkedő ok nélkül folytatja tanulmányát 35 %, csak átmenetinek, a férj-

hezmenetelig tartó időtöltésnek tekinti egyetemi éveit a nők 25 %-a. A gyógyszerésznők hivatásmotívumai részben más képet adnak. Tárgyszeretet (pl. laboratóriumi munka) itt is 32 %-ban szerepel, de ugyanilyen súllyal fordul elő az a különleges körülmény, hogy a szülőknek gyógyszeráruk van. Az esetek 15 %-ában az orvosi pálya pótlékeképpen választották a gyógyszerészi hivatást. A többi eset jellegtelen.

Összefoglalóan lezögezhetjük, hogy a jogi pályát leginkább magukat vezetésre hivatottnak érzők, az orvosi pályát az emberszeretettől és tudásszomjtól vezéreltek, a tanárnői pályát (férfi tanárjelöltet csak keveset vizsgáltunk) művelődésvágyó és gyermekszerető leányok választanak elsősorban.

Általában nagyfokú szociális érdeklődést találtunk az egyetemi hallgatók körében, ami kivált az alkalmazott vitaeljárásban tünt elő. Az egyéni megbeszélés során — ritka kivétellel — odaadó őszinteséggel találkozunk.

D. Teendők.

A gyakorlati pszichológus tevékenysége a nevelő munkától valójában sohasem választható el. Különösen érvényes ez a jellemvizsgálatok területén. Az explorációban a vizsgáló és a megvizsgált között benső viszony alakul ki, s így tanácsadó, formáló hatása lehet. Vannak azonban esetek, amikor az egyszeri megbeszélés, a feltárult problémák teljes megvilágítására kevésnek bizonyul, pedig segítő beavatkozásra lenne szükség. Az intézetet minduntalan felkeresték a korábban megvizsgáltak, hogy tanácsot kérjenek. Ezek az esetek azonban sajnos a pszichológus hatáskörén kívül esnek.

Általában három idevágó esetformát lehet megkülönböztetni.

1. A hallgatónak a morális körbe tartozó lelki összetűközései vannak; lélektani tanácsadó vagy lelkipásztor illetékes a hallgató lelki ügyét továbbvinni.

Vannak kifejezetten pályatévésztek, akik pl. valamilyen daczból nem mentek mérnöki pályára, vagy „csak azért is“ diplomáták akarnak

lenni; van, aki atyai nyomásnak engedve fanyalodik rá az orvosi karra, megy el gyógyszerésznek, vagy pusztán családi érdekből tapossa a jogi éveket. Számos kallódó tehetség, irányítás híjján jobbra-balra kapkod, vagy beletörődik valami átlaghivatásba, finomabb hajlamai elsorvadásába. Megértő, felelősségteljes tanács, tapintatos lelki vezetés ezekben az esetekben sokat segíthetne az egyén és a köz ügyén.

2. Az összeütközés tartós bonyodalmat létesít; ilyenkor a hallgató pszichoterápiára szorul.

Volt egy önemészítő, túlérzékeny, szorongó, tanulni képtelen fiatal emberünk, aki belső értékeinek öntudata ellenére öngyilkossági tervekig jutott el. Egy másik, szélsőségesen heves természetű ifjú durva érzelmi ellentétek közt hullámszik, cselekvésében féktelen és tanácstalan. Irányításért esedezett tőlünk egy beteges, idegkezelésre szoruló leány, aki súlyosan kételkedik, képes lesz-e elvégezni tanulmányait. Volt egy bizarr, türelmetlen, nyugtalan, kapkodó nőhallgatónk, aki világgyűlöletében ábrándozó kallandvágynak színez ki magában. munkáját teljesen elhanyagolja. Egy másik az idegbeteg környezetével állandó ütközésben él, elnyomatást szenved, megértetlen szülőkkkel való viaskodásban öröklődik. Ezekben az esetekben rendszeres pszichoterapeutikus kezelés biztosítása javulást eredményezhetne.

3. A hallgató nehézségei önhibáján kívül anyagi természetűek. Tehetséges diák esetében szociális segítséget kellene nyújtani.

Egyik esetünk gyökértelen, kiábrándult, taposómalomba jutott ember, aki megfelelő társaság híjján örömtelen életet él. Egy másik zavaros, fantasztikus kapkodó ifjú, akinek fogékonyága nem nyer józanító táplálékot, nincs se vezetője, se segítője. Apja erkölcsi hajótörött, ő maga nyomorog. Egy fiatal leány szerény környezetből szorgalommal dolgozta fel magát. Reggeltől estig tanít, ő maga alig jut tanulmányaihoz. Derűs, otthonias kedélyét nem fojtotta el az a körülmény, hogy 15-en laknak együtt egy szobában. Eleven, bátor, de semmi pénze, aggódni kell, hogy elkallódik. Ezekben az esetekben megfelelő társaságnak, anyagi támogatásnak nyújtása sok értéket hozhat felszínre.

A felsorolt esetek súlyossága és előfordulási gyakoriságuk (6—8 %) indokolja a segítség intézményes megoldását. A vizsgáló pszichológusnak meg kellene adni a lehetőséget, hogy a hallgatót, az eset szakszerű leírásával, illetékes személyhez vagy szervhez ajánlhassa. Tehát tanácsadóhoz, lelkipásztorhoz, pszichoterápiával foglalkozó orvoshoz, az egyetemi jóléti intézményekhez. A segítő beavatkozás megszervezésére lépéseket tettünk.

SUMMARIES
ZUSAMMENFASSUNGEN
CONCLUSIONS

1. Révay, J.Gr.v.: Über das Fremdverstehen.

In der praktischen Charakterologie gibt es zwei verschiedene Verfahren: den wissenschaftlichen, diskursiven und den vorwissenschaftlichen, intuitiven Vorgang. Beide haben sowohl ihre Vorteile als auch ihre Nachteile; beide sind wichtig. Das diskursive Verfahren leitet die einzelne charakterologische Erscheinung je auf ein „Apriori“ zurück; auf einen „Typus“, ein „Modell“, einen somatischen, physiologischen, erbbiologischen Grund. Sein Vorteil ist die Exaktheit, die Möglichkeit der wissenschaftlichen Rechtfertigung. Sein Nachteil ist das unvermeidbare, lebensferne Schematisieren. Dagegen ist die vorwissenschaftliche Intuition lebensnahe und kräftig. Auch sie hat ihre Nachteile: die Subjektivität, Schwommenheit, die Unmöglichkeit des exakten Definierens, ja sogar des Mitteilens, und der wissenschaftlichen Rechtfertigung.

2. Boda, St. v.: Persönlichkeit und Typ.

Die Begriffe Normalität, Über- und Unterwertigkeit werden behandelt. Eine Fragebogenmethode wird geschildert mithilfe welcher wichtige Nationalitäten- und individuelle Unterschiede festgestellt worden sind.

**3. Nagy, M. de: La suite de la pensée non-déterminée
par un devoir II.**

Par une méthode différente de la première nous avons cherché la suite de la pensée non déterminée par un devoir. Cette fois les sujets étaient des garçons de 10—18 ans. Les

résultats confirment à tous points ceux de la première épreuve. L'enchainement des pensées montre un certain rythme. Celui-ci consiste dans la répétition de certaines pensées et expressions. La variation continue des phases du temps et des différentes tendances s'exprime également dans un certain rythme.

4. Bakay, E.: Über das Vor-Sich-Hinsummen I.

Unter den motorischen Nebentätigkeiten wie spielerische Manipulierungen, Auf- und Abspazieren, Kritzeln, gebührt dem Vor-Sich-Hinsummen eine besondere Stellung, da dieses eine fortlaufende Handlung ist, die leicht zur Haupttätigkeit werden kann. Ergebnisse systematischer Beobachtung und ein Plan zur experimentellen Variation der Bedingungen werden mitgeteilt.

5. Zörgö, B.: Valence and learning in the rat.

In learning a new maze pattern after mastering a former one, the same absolute direction is chosen when there are sufficing optical leads; but notwithstanding the direction the former motor path is preserved when no optic valences are present. Some evidence is brought for „insight“, named kinaesthetic phantasy by certain authors.

6. Steif, A.: Über das Beobachten.

Die alltäglichen Lebenssituationen bieten einen breiten Basis für charakterologische Beobachtungen, es sind aber auch sehr bedeutende Fehlerquellen vorhanden. Die charakterologische Mehrdeutigkeit des Verhaltens und der Leistungen, die relative Leichtigkeit der logischen Konstruktionen, die das Persönlichkeitsbild vorwiegend nach Sympathien, Antipathien, Interessen, Erwartungen verfälschen — diese sind die Hauptfaktoren, die zu übereilten Feststellungen führen. Nur mit psychologischen Kenntnissen durchgeführte *Dauerbeobachtungen* sind wertvoll und nur diese besitzen den Rang einer psychologischen Methode.

7. N. Végh, M.: An analysis of factors.

Authoress reports on her own testings of 1000 apprentice boys and girls in Budapest. The investigations are finished with correlation calculating and factor analysis. So it was mathematically proved that in the applied tests chiefly two factors are represented: one of visible geometrical and one of abstract, logical, concluding character. The first one appears chiefly by uneducated persons in analogical thinking, the second, the abstract logical factor is developed by secondary school education.

8. Balogh, B.: Les motifs du choix de profession.

L'enquête a été faite à Budapest avec deux mille élèves de différentes professions. On a constaté une grande corrélation entre la profession fictive et réellement choisie quant à sa nature et même à ses motifs. La vocation, la joie d'embrasser une certaine carrière se trouvent en général dans les milieux aisés et cultivés. Chez les couches inférieures ce sont les circonstances extérieures qui déterminent surtout le choix de la profession.

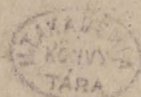
9. Radnai, B.: Körperbau und Intelligenz.

Über 400 Schüler wurden inbezug auf Konstitutions- und Rassenmerkmale untersucht. Die durchschnittlichen Intelligenzleistungen zeigten in den einzelnen Gruppen deutliche Abweichungen. Die Aufmerksamkeit der Astheniker schwankt mehr als die der Athletiker, die Auffassung ist bei den Pyknikern die schnellste. Erinnerung und Schlussfolgern scheinen bei den Dinariern stärker ausgeprägt zu sein, als bei den übrigen in Ungarn häufig vertretenen Rassen.

10. Examen psychologique des étudiants et étudiantes.

Les étudiants et étudiantes de toutes les facultés à Budapest subissent un examen psychologique dès cette année scolaire au premier semestre de leurs études. L'examen se fait à l'institut psychologique de l'université. Le

procédé se divise en deux parties: collective et individuelle. L'épreuve collective consiste en l'examen de la compréhension, de la mémoire, du jugement et de l'imagination. L'examen individuel se compose de celui de la motricité, de l'attitude générale dans une situation sociale et d'une exploration intime de l'histoire de la personnalité. Au moyen de ces données on tend à établir le type intellectuel et moral de chaque faculté et à supporter la connaissance de l'individu.





MEGJELENT

HARKAI SCHILLER PÁL

BEVEZETÉS A LÉLEKTANBA A CSELEKVÉS ELEMZÉSE

Budapest, 1944. Pantheon kiadás. 310 lap.

TARTALOM

- I. *A cselekvéstan eszméje.* 1. A cselekvés keretei. 2. A cselekvés vizsgálata. 3. A cselekvés mozzanatai.
- II. *A cselekvés indítása: törekvés, érzelem, akarat.* 1. Az életfeladatok ellátása. 2. Az indítóerő működése. 3. Szükséglet és felhívás. 4. A motívumok tagolódása.
- III. *A cselekvés végrehajtása: mozgás és kifejezés.* 1. A mozgás élettani alapjai. 2. Önkéntes és kifejezőmozgás. 3. Célhozrendelt mozgás. 4. Tagolt közlés.
- IV. *A cselekvés tájékoztatása: az érzékelés.* 1. Az érzékelés teljesítményei. 2. Az érzéki adatok egységesége. 3. Alaki állandóság. 4. A külvilág észrevévése.
- V. *A cselekvés tervezése: az értelem.* 1. A megjelenítésről. 2. Az értelmi műveletek. 3. Probléma és elmélet. 4. Rendszeralkotás.
- VI. *A cselekvés fejlődéstani feltételei.* 1. Az állati viselkedés. 2. A gyermeki fejlődés. 3. A kóros lebomlás.
- VII. *A cselekvés közösségi tényezői.* 1. A szellemi élet kezdetei. 2. Társulási mozzanatok. 3. Gyakorlati feladatok.
- VIII. *A cselekvés személyi állandói.* 1. Az emberismeret szempontjai. 2. A képesség- és jellemvizsgálatok. 3. A személyiségkép.



Psychological Studies

Seventh Volume

edited by the Psychological Laboratory of the
Royal Hungarian Petrus Pázmány University

Budapest, 1944.
(Múzeum körút 6.)

Psychologische Studien

Siebenter Band

herausgegeben vom Psychologischen Laboratorium
der Kgl. Ungar. Petrus Pázmány Universität

Budapest, 1944.
(Múzeum körút 6.)

Études Psychologiques

Tome septième

édité par le Laboratoire de Psychologie à
l'Université royale hongroise P. Pázmány

Budapest, 1944.
(Múzeum körút 6.)