

HARKAI SCHILLER PÁL

BEVEZETÉS A LÉLEKTANBA

A CSELEKVÉS ELEMZÉSE

BUDAPEST. 1944
PANTHEON KIADÁS

Copyright by Pantheon
Budapest, 1944.

Felelős kiadó: Harkai Schiller Pál.
Sylvester Rt. Budapest. Felelős vezető: Schlitt Henrik.

ELŐSZÓ

Munkám összefoglaló képet kíván adni sokat vitatott tudományunk eredményeiről. A szerteágazó lélektani kutatásoknak meggyőződésem szerint közös az alapja: a maga módján az emberi cselekvés tényezőivel foglalkozik valamennyi. Bölcséleti és kísérleti lélektan, u. n. mélylélektan jellemten és viselkedéstan egybehangzó eredményekre vezet, mihelyt megtaláljuk eltérő fogalomrendszerük genus proximumát, a cselekvést. Ha a cselekvést nem úgy fogjuk fel, mint a lélektan egyik fejezetét, hanem mint minden fejezet főtárgyát, vezérfonalat találunk a kutatási adatok egyesítésére. A lélek vezérli cselekvéseinket, és még megismerő magatartásunkban is távoli cselekvések előkészítését látjuk. Minden lelki jelenség sorsunk irányításának mozzanata.

„A lélektan feladata” című művemben történeti anyagon indokoltam meg, most pedig rendszer keretében óhajtom kifejteni felfogásomat. Egy régebben elfogyott könyvemnek („Pszichológia és emberismeret”) az volt a rendszerezési alapja, hogy érzés és mozgás, gondolkodás és törekvés terén egyaránt található ösztönös és akarati magatartásformák. Ma részletesebben látjuk, hogy mindezeknek a műveleteknek milyen szerepe van a cselekvés indításában, irányításában és végrehajtásában. Az általános lélektan fejezetei rendre foglalkoznak velük; az össze hasonlító és fejlődéslélektan az emberi cselekvés határeseteit, kezdetleges életformáit ismerteti; a társadalomlélektan pedig a cselekvés művelődési feltételeit tárgyalja. Ismeretükben az egyes embert is jobban megértjük, A személy, a maga természeti és művelődési adottságaival a cselekvés vezérlésének hordozója.

Könyvem egyetemi előadások anyagát öleli fel. Egyidejű leg német nyelven is megjelenik. Munkatársaimnak és azoknak, akik közlésére buzdítottak, szívesen adnék maradandóbbat. Talán annak is eljön az ideje.

Tihany, 1943. október.

H. S. P.

Tartalom

	Oldal
<i>Előszó</i>	5
L A cselekvéstan eszméje	11
1. <i>A cselekvés keretei</i>	13
1. Helyzet és viselkedés. 2. Jelentésalakzatok. 3. Az élmény irányító szerepe.	
2. <i>A cselekvés vizsgálata</i>	23
4. Módszertan. 5. Törvényeszmék. 6. A régi lélek- tan. 7. Az újabb lélektan.	
3. <i>A cselekvés mozzanatai</i>	34
8. Embertani szemlélet. 9. A főműveletek. 10. Fel- osztás. 11. Rétegződés, létsíkok.	
II. A cselekvés indítása: törekvés, érzelem, akarat	44
1. <i>Az életfeladatok ellátása</i>	45
12. ösztönzés. 13. Szervi működések, öröklés. 14. Életmenet.	
2. <i>Az indítóerő működése</i>	51
15. Alkalmazkodás. 16. A törekvés egyenes hatása. 17. Fedett érvényesülések. 18. Nyugtalanság. 19. Ér- zelmi élmények, értékelés.	
3. <i>Szükséglet és felhívás</i>	64
20. Biológiai és szociális szükségek. 21. Született és szerzett szükségletek. 22. A felhívó jelleg és vál- tozékonysága. 23. Vonzás és rögzítődés. 24. Együttművelés.	
4. <i>A motívumok tagolódása</i>	74
25. Akarat. 26. Az erőmező. 27. A töredékek több- értelműsége. 28. Motivációs elmélet.	

III. A cselekvés végrehajtása: mozgás és kifejezés	84
1. <i>A mozgás élettani alapjai</i>	85
29. Inger és tónus. 30. Reflex, tropizmus, reakció.	
2. <i>Önkéntelen és kifejezőmozgás</i>	92
31. Ösztönmozgások. 32. Melléktevékenységek. 33. Kezdőtünetek. 34. Játék.	
3. <i>Célhozrendelt mozgás</i>	104
35. Téri összerendezés. 36. Sport és munka. 37. Mozgás-tanulás, szokások.	
4. <i>Tagolt közlés</i>	111
38. Beszéd és írás. 39. Hibatendenciák.	
IV. A cselekvés tájékoztatása: az érzékelés	117
1. <i>Az érzékelés teljesítményei</i>	117
40. Érzés és észrevevés. 41. A mozgás szerepe az érzékelésben.	
2. <i>Az érzéki adatok egységessége</i>	123
42. Közézés. 43. Kölcsönhatások. 44. Hasonlóság és fiziognómiás szemlélet.	
3. <i>Alaki állandóság</i>	131
45. Tagozódás. 46. Háttér és mélység. 47. Változatlanosság.	
4. <i>A külvilág észrevevése</i>	138
48. Felépülés és lebomlás. 49. Kivetítődés. 50. Tájékozódás és megfigyelés.	
V. A cselekvés tervezése: az értelem	149
1. <i>A megjelenítésről</i>	150
51. Elképzelés. 52. Képzelet és figyelem. 53. Emlékezés és tanulás.	
2. <i>Az értelmi műveletek</i>	158
54. Irányítás, fogalmak. 55. Diskurzió, igazolás.	
3. <i>Probléma és elmélet</i>	163
56. Kiegészítés, jelentésváltozás. 57. Rejtvény és éle. 58. Gondolkodási hibák. 59. Érzelmi tényezők.	
4. <i>Rendszeralkotás</i>	173
60. Fejlődésirányok. 61. Gondolkodásmódok.	

VI. A cselekvés fejlődéstani feltételei	179
1. <i>Az állati viselkedés</i>	180
62. Ösztönök. 63. Tájékozódás és automatizmus. 64. Tapasztalás. 65. Belátás.	
2. <i>A gyermeki fejlődés</i>	134
66. Életkorok szakai. 67. A mozgás és észrehevés érése. 68. Értelmi fejlődés, 69. Neveléslélektan.	
3. <i>A kóros lebomlás</i>	206
70. Téves törekvések. 71. Mozgás- és érzésregresszió. 72. A gondolkodás széthullása. 73. Pszichoterápia. lélekgondozás.	
VII. A cselekvés közösségi tényei.....	219
1. <i>A szellemi élet kezdetei</i>	220
74. Egyezések a művelődésekben. 75. Animizmus, vallás. 76. Művészet. 77. Hagyomány és lázadás.	
2. <i>Társulási mozzanatok</i>	232
78. Együttes érzések. 79. Társulásformák. 80. A gazdasági élet.	
3. <i>Gyakorlati feladatok</i>	240
81. Pszichotechnika. 82. A piac megnyerése, 83. Bá- nászmód, 84. Pályaválasztás..	
VIII. A cselekvés személyi állandói	248
1. <i>Az emberismeret szempontjai</i>	249
85. Ösztönzésdinamika. 86, Tünettan, 87. Tulajdon- ságok rendszere.	
2. <i>A képesség- és jellemvizsgálatok</i>	258
88. Alkat és mozgás,. 89. Átélmód. 90. Munkapró- bák. 91. Értelemvizsgálatok. 92, Társas viselkedés.	
93. Expioráció.	
3. <i>A személyiségkép</i>	273
94. Típus. 95. Megfigyelés, , -96. Személyiségleírás.	
<i>Irodalom</i>	281

I.

A cselekvéstan eszméje

Sorsunk, úgy érezzük, a kezünkben van. Tőlünk függ, mire fordítjuk adottságainkat. Egészségi állapotunk és társadalmi körülményeink keretein belül magunk tűzzük ki céljainkat. Értékeket követünk, amivel életünket teljesebbé tesszük. Ennek az állandó törekvésnek éltetője, cselekvésünk vezérlője a lélek. Belőle indulnak ki azok az erők, amelyek létünk megértésében és alakításában közreműködnek. A lélek teremt kapcsolatot szervezetünk életműködései és a közösség művelődési hatásai között. Bios és logos az a két part melyet a psyché összeköt. Minden ember tevékenységében felismerhetjük a vitalitás és a szellemiség kettősségét; ezek összhangja a létbizonytalanság csökkentését, az életen való uralkodást segíti elő.

Mai szemléletünk helyzeteink változásáért kevésbé okolunk, véletlen sorserőket, hanem egyre több mozzanatot tulajdonít a személy cselekvésének. Még környezetünket is magunk választjuk meg és így annak hatásai sem egészen függetlenek tőlünk. Felismerték, hogy nincsen olyan lelki működés, amely közelebbi vagy távolabbi módon, valamiképpen részt ne venne cselekvések létesítésében. A hagyományos lélektantól felkutatott egyes tartalmak és műveletek a *cselekvő valóságnak* töredékei. Amikor gondolkodásról vagy érzelemről beszélünk, mesterségesen kiszakítunk valamit az eleven összefüggésből. A gondolat mindig valamiért van, valahonnan származik és valamire ezogál. Az érzelem adott helyzetben váltódik ki és befolyásolja állásfoglalásunkat. Ezek az eredetek és irányulások adnak értelmet a jelenségnek, avatják sorsalakító cselekvéssé.

A célszerűség és rend csodálatos megnyilvánulásaival találkozunk mindenütt a lelki életben. Benyomásaink, kifejezéseink, törekvéseink értelmesek akkor is, ha egészen, önkéntelenek. Nem kell minden, lelki jelenségben valami értelemszerű szabályozó tényezőt feltételeznünk; azért értelemszerű magának az értelemnek a működése is, mert célok szolgálatában áll. Más-kép fogalmazva, minden lelki működésünk, az értelem is mintegy cselekvéses: éppen ebben van igazi jelentésük, élet-, hivatásuk, sorsszerűségük. Cselekvéseink lebonyolításában a lelki működések indítást, serkentést, terelést, értesítést, tájékoztatást, tervezést, megoldást végeznek; tevékenységeink hasznalják fel az életkinálta lehetőségeket, valósítják meg parancsait és hártják el nehézségeit. Mai emberszemléletünket a cselekedtető leiek fogalma teszi élénkké. A lelket nem tekintjük életünk egyik részének, hanem egész létünket átható történésnek. Sorsalakítónak, egy kissé a gondviselés képmásának.

A cselekvés nem egyik esete a lelki történésnek, hanem minden lelki mozzanat fölrendelt osztálya, kapcsolódásuk természetes egysége. A cselekvés több, mint mozgásos tevékenység. Cselekvés, ha valamit észreveszünk és ennek folytán más-kép viselkedünk, mint e nélkül az észreves és nélkül tettük volna. Cselekvés, ha valamire erősen kívánczunk és kitervezzük azt a helyzetet, melyben vágyunk teljesülését remélhetjük. Cselekvés, ha megtanulunk vagy belátunk valamit, aminek alapján új helyzetben majd feltaláljuk magunkat. Kifelé passzívnak látszó magatartás, megfontolás vagy elzárkózás, erkölcsi állásfoglalás is cselekvés. Mindezek az esetek az élőlény szervezeti és történeti feltételektől meghatározott helyzetének megváltoztatását idézik elő. Ebben látjuk a cselekvés döntő ismertetőjelét.

Minden cselekvés törekvéssel kezdődik és (térbeli vagy kifejező) mozgással végződik. E két cselekvésszakasz közé kapcsolódik az élmények világa, a bonyolult irányítást végző tudat. Úgy látszik, mintha ez a kormányzó tudattörténés lenne a lelki jelenségek legfontosabb mozzanatköre: ezért sokan hajlandók arra, hogy a tudatéletet azonosítsák a lélekkel. Ezzel azonban π lelki valóságnak csak látszatát, alanyi jelentkezését ragadják meg a nélkül hogy az egyéni átélésen kívüleső lelki mozzanatot figyelembe vennék. Cselekvéseink kezdetén nem-tudato-

sítható törekvések állanak, végső szakaszaikban pedig önkéntelen vagy tudattalanná vált mozgások léphetnek fel; de még magából a tudatjelenségek lefolyásából is kielemezhetjük tudattalan rendezőtevékenységek hatását. A tudatéit, a változatos élményvilág jelentőségét akkor fogjuk fel teljesen, ha hozzákapcsoljuk a cselekvések indításához és végrehajtásához.

Tudatunk tükrözi a világot, lehető cselekvéseink színtéréi. Tanúja és egyben esete annak a csodának, hogy az élőlények tevékenységeiket a tőlük független külső eseményekkel folytatólagosan összhangba hozzák. Minden cselekvés — akár tudatos, akár nem — ennek az östénynek változata: alakuló helyzetek sorában változó eszközökkel létérdekeinknek megfelelően viselkedünk.

Ezekkel a vezérgondolatokkal keresünk áttekintést a cselekvés keretei és eszközei fölött. Megismerkedünk ennek során azokkal az elvekkel, melyekből a lelki jelenségek egészét minden korban iparkodtak felépíteni. Új szemléletet nyerünk a lelki történések értelmezésére. Természetes, funkcionális rendszert kapunk, ha sorra vesszük a lelki műveletek Cselekvéslétesítő hatását.

1. A cselekvés keretei

Minden pillanatban cselekednünk kell. *Élettani* állapotunk szakaszos hullámzása új és új belső ösztönzéseket termel. Környezetünkben állandóan alkalmazkodásra vagy ellenszegülésre kihívó események lépnek fel; minderről élményeink értesítenek. Sorsszerű kiszámíthatatlansággal folyton alakuló helyzetekbe kerülünk, melyek állásfoglalásra készítenek: kiegyenlítésükre nap mint nap, percről percre viselkedünk.*

1. Az élőlény mindenkori helyzetét környezetéhez való viszonya határozza meg. Minden *helyzet* történeti tény és egyik sem szabja meg teljesen a következőt, mert egyéni visszahatások vagy külső események bármelyik pillanatban hozzátehetnek valamit, ami az egészet módosítja. Lélektani helyzet áll elő,

* „A lélektan feladata” c. művem X. fejezetében az itt érintettekkel már foglalkoztam.

amint az egyén a maga jelenlegi állapotában környezetének aktuális körülményeibe ütközik; ilyenkor egyiket vagy másikat módosítani kell. Sok zavart idézett elő a lélektanban, hogy a helyzetet külső fizikai vagy szociális velejáróival azonosították és ezeket önmagukban, a személynek való jelentésüktől függetlenül nézték; így nem lehet törvényszerű összefüggést találni. A helyzet egész fogalom, részeiből egyenként nem lehet levezetni, hanem csakis a független eredetű tényezők egymásra gyakorolt hatásából; minden cselekvést a környezeti és egyéni folyamatok összeszövődéséből kell megérteni.

A szervezet és környezet ingerfolyamatai összefüggésükben létesítik a helyzetet, amely továbbalakulásra tör. Minden helyzetből új helyzet keletkezik. A helyzet meghatározásához múltja is hozzájárul, és ez a körülmény az áttekinthető mozzanatoknak viszonylagosságot kölcsönöz, Csak egyes mozgásoknak van szabatos élettani kísérője és egyes ingereknek fizikai vagy szociális feltétele, együttesük kifejezéséhez sajátos, a lélektani történésekre jellemző fogalomrendszerre van szükség. Félrevezető, ha a cselekvés egyes körülírt motívumairól beszélünk, mert hiszen szükségképen többféle erőnek közrejátszása alkotja a cselekvésért felelős helyzetet. A cselekvés minden egyes tényezője, egyéni, faji, történeti körülménye annyiban vezet viselkedésre, amennyiben az aktuális helyzet létesítésében részt vesz. Egyező külső körülmények egészen más hatást váltanak ki, ha az élettani állapot és a múltbeli tapasztalatok adott szerveződése különböző. Egy gyermek, és egy felnőtt ugyanabban a térben és pillanatban egészen más helyzetben vannak, mivél szerveik fejlettsége, kívánságaik és tapasztalataik eltérőek, és így minden külső mozzanat mást jelent az egyiknek és a másiknak. Innen az egyidőben élő különböző nemzedékek eltérő életfelfogása. Két ember pl. ugyanolyan veszélyes körülmények közt egészen más lélektani helyzetben lehet, ha az egyik jól látja a bajt, a másik pedig nem veszi észre. De még egy és ugyanannak a személynek is, látszólag ugyanaz a történet ezer fontos, másszor közömbös lehet, a szerint, hogy a kérdéses esemény miképp viszonylik jelenéhez, helyzetének egészében éppen milyen szerepet visz. Valamely sértés egyszer bosszantó, máskor kétségbeejtő, ismét máskor közömbös, és így mindegyik

esetben más távolabbi cselekvéslehetőségeket nyit meg. A tuzet a cselekvés történeti tényezője.

A helyzetváltoztatás eszköze (amennyiben a mi hatalmunkban van) a *viselkedés*. Ez olyan tevékenységegyüttes, melyet törekvésünk indít, és külső, valamint belső feltételekre vonatkozó benyomásaink és elképzeléseink kormányoznak. A lélektani viselkedés felelős tartománya az élőlénynek a környezetére való tevékeny vonatkozása. Ezen az úton kereshetjük a lélektani jelenségek közelebbi körülhatárolását a biológiaiakon belül.

A tudatlélektan sokat hangoztatta, hogy a belső világgal foglalkozik, míg a természettudomány a külső világ felé fordul. Ezt a beállítást azonban valamennyire meg is lehet fordítani. Az élettan ugyanis az életjelenségekkel éppen annyiban foglalkozik, amennyiben azok a szervezeten belül folynak le. Ezért boncol szerveket és kutatja életnedveik összetételét. Ezzel szemben a viselkedéskutató az élőlényt mint egészet vizsgálja, külső környezetétől való történeti függésében.

A két munkakör persze nem választható el szigorúan. Az élettan általában ott veszi fel a fonalat a külső behatások elemzésében, ahol a beható energiák a szervezet belső folyamataira gyakorolnak hatást, míg a lélektan azt kívánja tudni, hogy az élőlény mint egész milyen hatást gyakorol a környezetére. A viselkedés kihatására kíváncsi, legyen az fizikai, élettudományi, társadalmi vagy eszmei természetű. Az élettan pl. a táplálék-szerzés teljesítményének csak részműveleteivel, a zsákmány észrehevésének, megragadásának és szétmállasztásának fizikájával és kémiájával foglalkozik, de nem a táplálék-találás helyzeti létrejöttével és viselkedésbeli következményeivel, mint történeti tényekkel. A lélektan a ténykedések összerendezett eredményét, sorsbeli jelentését vizsgálja.

Határkérdéseket vet fel az a körülmény, hogy tisztára lélektaniaknak elismert életfolyamatokat is, mint pl. a gondolkodást és az akaratot lehet és kell élettani feltételeiben elemezni. Igaz, hogy ezek biokémiájának mégoly beható ismerete sem válaszolhat kielégítően arra a kérdésre, hogy miért lép fel «gy ilyen folyamat éppen ebben az egyénben, itt, ebben a pillanatban, sem arra, hogy milyen helyzetváltozást eredményez majd, teszem azt, egy probléma megfejtése, vagy egy akarat

osztályozás. Ezek a kérdések a lélektan vizsgálódási körébe tartoznak. Minden élménynek van élettani velejárója és minden tudattalan eredetű viselkedésnek cselekvésmeghatározó hatása. E két tudomány úgy viszonylik egymáshoz, mint a tárgyaik: az egyik a részfolyamatok belső alakulását kutatja, a másik a teljesítmények esemény egészében elnyert értelmét. Tovább követve ezt az összefüggést, azt találjuk, hogy a bonctan a szervek szerkezetét, az élektan működésüket, a lélektan e működések cselekvésbeli szerveződését, a művelődéstudomány pedig ezek közösségi, történeti kihatását vizsgálja. A lélektani jelenségek anyagát az élettaniak, magasabb formáját a szellemtörténetiek adják (L. 11.).

2. A lélektani értelemben vett helyzettől függő viselkedés tudományának az élet- és történettudományokhoz képest önálló kérdésfeltevése sajátképeni szervezettségű jelenségkörre mutat rá, amely bonyolultabb az egyes életműködésekénél, de szabályosabb, mint a történeti események. Sorsunk alakítására *egymásbaszerveződő* cselekvésmozzanatok állnak rendelkezésünkre. Ezek a mozzanatok mind időben lefolyó működési jellegűek. Akár mozgásosak, akár az átélésben adottak, tudatosak vagy tudattalanok, életfolyamatokból állnak, valamely élőlény, úgy személy szervezeti sajátágaiból fakadnak és életvezetésében döntöek. Egyszeri eredményeket létesítenek, helyzetváltást, ami ismét új viselkedésre készítet.

Az életfolyamatok magasabb egységében mozgásos és elmebeli mozzanatok egyaránt részt vesznek. Nem választjuk szét „testi” és „lelki” folyamatokként, hanem összaetartozóknak tekintjük azokat annyiban, amennyiben a helyzetváltoztató viselkedésben közreműködnek. A konkrét cselekvéseknek eme létesítői között nincsen semmiféle áthidalhatatlan elvi ellentét. Hiszen élményeink mindig irányulnak valamire, a környezet valamely tárgyára vagy folyamatára, az egyén valamely állapota. De ugyanúgy irányulnak a mozgásos viselkedéseink is valaminek az elérésére vagy kerülésére, valami alkotásra. Minden irányulás külvilágunk módosítására tör, kapcsolatot teremt az élőlény és környezete között. Ennyiben nincs különbség átélés és viselkedés közt. mindkettő életfolyamatok szerveződése.

Az életjelenségeknek ez a bonyolódási foka, amely a személy és külvilága kapcsolatában adódik, a lélektan tárgya.

Élmény és viselkedés szorosan összetartozik: mindkettő vonatkozást biztosít a külvilággal. Megkülönböztetésük egyenesen nehéz, mert legtöbb viselkedésünket élmények kísérik, sőt irányítják, átéléseink pedig viselkedésekre hatnak, azokat szolgálják, ha nem is azonnal, hanem csak távolabbi jövőben. Valamely törekvésnek szinte lehetetlen az élmény- és a viselkedés-oldalát megkülönböztetni. Mert ha a törekvés nem is valósul meg és így erős benne az élménymozzanat, akkor is viselkedés az, hogy elfojtjuk, ami kihatással van a továbbiakra, mellék-eredményként pl. megzavar bennünket.

Egyesek úgy oldják meg a nehézséget, hogy szerintük a lélektan tárgya az élmény és a viselkedés. Ez a pusztá összeadással való egyeztetés azonban nem sokra vezet. Nagyobb egyiséget biztosít a cselekvés fogalma, melynek az élmény csakúgy eleme, mint a viselkedés. A viselkedés a cselekvés végrehajtásában, az élmény pedig az irányításában visz szerepet. Helytelen egyoldalúság a cselekvést akár az egyikkel, akár a másikkal azonosítani. Az élmény ugyanúgy a helyzetek változtatására tör, mint a viselkedés. Az élménynek tervező és ellenőrző szerep jut és így irányítja a végrehajtást. Az átélés a mozgásos jelenségek tájékoztató, előrelátó és értesítő kormányzója. Megfontolás és értékelés segítségével az átélés a viselkedés alakításában vesz részt. De a viselkedés magyarázatára az élmények nem elégségesek. Vannak viselkedések, melyek nem vezethetők vissza átélések irányítására (pl. ösztön). Sőt a tudatosság esetében ismélyebbre kell menni és meg kell keresni az átélések eredetét. Nem elég tehát, ha a viselkedést élményekre vezetjük vissza (mint pl. egyesek az akaratot célképzetre, hiszen honnan a célképzet?), hanem az élményeknek is meg kell keresnünk a forrását. Mert az, hogy egy benyomás élménnyé lett, egy érzelem uralkodóvá vált stb., az rendszerint tudattalan törekvésedben gyökerezik, így tehát a viselkedés értelmezésében akkor is a tudatos jelenségek mögé kell jutnunk, ha szerepük egészen világosnak látszik.

Újabbán szeretik az élményeket a személy adottságaira, mint végső eredetre visszavezetni. Amennyire igaz, hogy a vi-

selkedés és az átélés az élőlény örökölt és szerzett vonásait tükrözi, annyira semmitmondó, ha minden mozzanatát ezekből indokoljuk. Kérdeznünk kell a lelki megnyilvánulások aktuális eredetére akkor is, ha elismerjük, hogy habituális feltételeik vannak. A személyre hivatkozás minden termékeny továbbkérdezést lehetetlenné tesz, viszont a cselekvés gyűjtőfogalma általános törvények megismerésére vezet.

A viselkedés fogalmát a cselekvéstől szigorúan el kell választanunk. A viselkedés csak egyik mozzanata a cselekvésnek, de még nem teljes cselekvés. A viselkedés mellett tudattalan indítások és serkentések, tudatos tájékoztatás és tervezés, értékelő választás, egyszóval vezérlés, ellenőrző kormányzás is részt vesz a cselekvésben. Maga a viselkedés csak végrehajtás, míg a cselekvés ennél több. A cselekvés nemcsak végrehajtás, hanem indítás és irányítás is; a cselekvés fogalmában benne van a viselkedés motiválása, élmények és tudattalan mozzanatok, személyi állandók. A cselekvésben a mozgás háttérbe szorulhat és előtérbe kerül a szemlélődés; hiszen cselekvés a megfigyelés, gondolkodás, a mérlegelés is; kevés bennük a mozgásos mozzanat, de többek pusztán élmény történésnél, létérdekű helyzetek előmozdítására szolgálnak.

Élmény és cselekvés kapcsolata sem egyértelmű. Sokféle különböző élmény állhat egy cselekvés rendelkezésére, de egészen hasonló élmények eltérő cselekvésekre is vezethetnek; az élmények többértelműségében igazi jelentésüket a cselekvésbe szerveződésük adja. Hasonlóképpen vagyunk a mozgásokkal. Ugyanaz a mozgás igen különféle célokat szolgálhat, viszont egy és ugyanazt a célt igen eltérő mozgásmódokkal lehet elérni. Így pl. egyik városból a másikba igen eltérő járművekkel juthatunk át és még fokozottabban áll ez szociális helyzetváltoztatásokra. A viselkedés rendszerint mozgás- és átélésminták bonyolult egészéből áll, s ezek egyes részei széles határok között változhatnak.

A viselkedést tehát úgy foghatjuk fel, mint az életfolyamatok *jelentésszerű alakzatát*. Ez az alakzat elemeiben cserélődhetik, de hatása állandó marad, amennyiben az egyén helyzetét meghatározott értelemben módosítja. Közömbös lehet, hogy milyen izmok működnek és milyen szavakat használunk. Ezeknek szövődménye, kihatása a döntő, amit az általuk keltett további

cselekvéslehetőségek jellemeznek. Ugyanez áll a helyzetre is. Ennek is egyes mozzanatai messzemenően változhatnak a nélkül, hogy lélektani lényege módosulna. Egy csábítás pl. különböző érzékszerveken át hathat ránk, és mégis ugyanarra a cselekvésre fog serkenteni. Amint a helyzetnek nincsen egyértelmű velejárója a külvilágban, éppúgy a viselkedésalakzatot sem meríti ki a mozgás vagy tudattörténés pontról-pontra követett mozzanatsora.

A helyzet a szervezet és környezet tényezőinek egyesülése. Egyik vagy másik oldalon beálló változás még nem módosítja feltétlenül, a kettő kölcsönhatása szabja meg viselkedésszabályozó szerepét. A viselkedés olyan életfolyamat-alakzat, mely ettől az eseményalakzattól nyeri el meghatározását. A helyzet elemei az egész jelentésének változtatása nélkül kicserélődhetnek, és így egyes résztvevő mozzanataitól messzemenően függetlenül határozza meg a viselkedést. Az egyén és környezet kapcsolata akkor változik, ha e két tényező kölcsönhatásában módosulás áll be. A szervezeti lefolyás egy eleme éppúgy változhatik egymagában, mint a külső történése, a nélkül, hogy viszonyukban módosulásnak kellene bekövetkeznie. Két magasabb szerveződés jelenségegészeinek érintkezése az, ami viszonyuk változását idézi elő. Az így keletkező cselekvést jellemzi, hogy változó alkatrészeihez képest állandó vonásokat mutat. *A cselekvés helyzetből származó viselkedés, amely ezt a helyzetet megváltoztatja.*

A cselekvés a helyzetnek viselkedéssel történő megváltoztatása. Ahhoz, hogy egy helyzet valóban megváltozzék, három körülmény egyikének kell bekövetkeznie. Az élettani állapot jelentékeny változása (kimerülés, más szükség fellépése, stb.) rendszerint módosítóan hat az egész helyzetre és ezzel a cselekvéskészségre. A történeti körülmények erősebb alakulása (a cél elérhetetlenné válása vagy véletlen elérése) külső behatásra szünteti meg az addig kívánatos cselekvés értelmét. Végül magának a viselkedő egyénnek a tevékenysége változtathatja meg gyökeresen a helyzetet (pl. a teljesülés vagy a lemondás). Ha egyik körülmény sem változtat a viselkedésre serkentő helyzeten, akkor kényelmetlen érzés fogja el az embert, annál inkább, mennél gátlóbb külső tényezők vagy egyéni képtelenség állja

a megvalósulás útját. Ha e közben a belső feszültség nő, vagy a külső vonzás erősödik, vagy valamilyen gondolat és vágy még fokozza a helyzet kialakuló erőit, akkor a tanácstalan törekvés mind nagyobb zavarokat kelthet. A személy viszonya környezetéhez kritikussá válik és ezt a megzavart viszonyt kell viselkedéssel helyreütni, hogy megfelelőbb álljon elő. Ha e helyett a zavar tovább tart, akkor érzésünk elégedetlenné fokozódik. Amikor ez sorsszerű kényszerhelyzetből származik, lázadás vagy beletörődés lesz a felelet, amikor pedig saját mulasztásból ered, megbánás vagy a csekélyértékűség tudata lépfel melyet talán még nehezebb elviselni, mint a vaksors üldözését. Hiszen a saját kezünkben volt helyzetünk megváltoztatásának lehetősége és íme, senkit sem okolhatunk balszerencsénkért, csakis önmagunkat.

3. Cselekvéseinkben a kormányzó tényezők rendkívüli pazarlással vesznek részt. Különbféle lehetőségeket mérlegelünk, a következményeket kiszínezzük és várjuk a belőlük keletkező érzelmi visszhangot; a remény, az aggodás, a kívánság és utálkozás, magatartásunk várható következményeinek előrelátását jelzik, megmutatják a kielégítés irányát. Ennek alapján hol az egyik, hol a másik viselkedés tűnik fel inkább kívánatosnak. Ilyenkor az elképzelt döntés távolabbi kihatását is átgondoljuk: de sokszor egy melléktermék az, amely végül is állásfoglalásunkat elhatározza. Törekvéseink különféle árnyalatait *élményeink* irányításának segítségével mérjük le és tereljük a magvalósítás felé.

A cselekvés előkészítésének ezek az érzelmi és értelmi mozzanatai tünékenyek. Illanó kibontakozási lehetőségek, melyek közül csak kevésnek jut történeti szerepe, elhatározó jelentősége. De ugyanúgy, mint a társadalmi életben a nagy eseményeket a kis emberek mindennapos, jelentéktelennek tetsző foglalkozása hordozza, a letűnő átélésmozzanatok tömege kell a döntőek kiérleléséhez. Vannak persze cselekvések, melyeknek nincs vagy alig van előkészítése, kirobbannak a legrövidebb úton; mások ismét hosszú kerülőkön, késlekedéssel és leplezetten kerülnek elő. A cselekvésnek ez a keletkezési útja a legjellemzőbb sajátja. Akár az egyes cselekvésképzések természetét, akár pedig az

egyes személyek cselekvésmódját elemezzük, az indítás mellett irányításuk bonyolult történését vesszük szemügyre.

Maga a viselkedés szinte banális. Ami izgalmas és foglalkoztat bennünket, az a viselkedést megelőző állapot, vágyakozás, kétely, remény, szorongás, a cselekvés előkészítése. Lehet valamely részcsselekvésünknek maga az élmény, az egyszerű nagy átélés a célja. Az ilyen élmény további cselekvések lehetőségével kóstoltat meg. Sikerre átérzésének nagyszerűsége matt áhítozhatunk, műalkotásokat a tőle nyújtott élvezetért szemlélhetünk. De mégis mi gazdagodunk ezáltal, és távolabbi életfeladatok vállalására érezzük magunkat képesnek (L. VII. fej. 1.). E gazdag élmények magukban is kielégítő, sőt boldogító hatást tudnak kiváltani. Ezért tekintjük terveink és vágyaink⁵ sokoldalú színpompáját és változatos alakulását fontosabbnak, jellemzőbbnek a pusztá végrehajtásnál. A megvalósítás mint-j Végy mellékes, természetes, kényszerű folyamánként tűnhetik fel az eldöntő előkészítéshez képest, amelyben az igazi tartalmat érezzük. Így történhetik meg, hogy sokan az átélésben, látják a leleki valóság lényegét és a jelenséged játékában azok eredetét és célját majdnem szem elől tévesztik.

Pedig mindeme mozzanatoknak a cselekvés egészében, együttesében adódik az értelme, a létesített helyzetváltoztatásban, megnyitott további lehetőségekben van az észlelhető töredékek jelentése. Minden beható önelemzés, introspekció cselekvéstervezést tár fel. A meditálás, keleti töprengés többre becsüli a lehetőségek felmérését a megvalósításnál; ez utóbbit nem is tekinti problémának a választáshoz, elhatározáshoz, helyesnek tartáshoz képest. A kívánság nélküli lét tűnik fel a legmagasabbrendű életformának, szemben a nyugati állhatatlansággal, amely mindig többet akar, minden lehetőségnek valami gyakorlati tevékenységkörben kíván valóságos jelentőséget adni. De végeredményben cselekvésmozzanat mind a két beállítottság: az egyik cselekvésszabályozó elveket szűr le, a másik tetteket hajt végre ez is, az is további cselekvések útját határozza meg.

Többen próbálkoztak meg azzal, hogy a cselekvést egy viselkedés- és egy élmény-osztályra tagolják. Így beszélnek *belső és külső cselekvésről*, magatartásról vagy viselkedésről. Ezt a megkülönböztetést a lélektan tárgymeghatározására ve-

szedelmesnek tartom. Egyes mozgások sohasem teszik ki a teljes viselkedést: az célra irányuló mozgások és esetleg más tevékenységek együttese. A mozgások cselekvésre szolgálnak; átélések kísérhetik, vagyis kormányzottak. Az élmény folyamatok is, bármennyire fontosak, sohasem tekinthetők a helyzetre való teljes feleletnek. Helytelen, ha ezeket belső cselekvéseknek fogjuk fel, mert ez csak elvizenyősíti a cselekvés fogalmát, az ilyen hasonlatok elfedik a problémákat. Belső tevékenységeink külsők kiváltására szolgálnak, ami esetleg egyes működések megakadályozásában is állhat. Vannak persze élmények, melyek hatásukat csak sokkal később mutatják meg, mint első átélésük alkalmával, de akkor is feladatuk marad, hogy későbbi viselkedések befolyásolásával cselekvéseink meghatározásában részt vegyenek.

A tudatjelenségek nem mások, mint *jelek*, szervezeti vagy környezeti események lefolyásáról értesítenek és ennyiben kormányozzák a cselekvéseink végrehajtását. Az érzelmekről a fejlődéselmélet tanításai óta tudjuk ezt, mert ezek szerint intő jellegük van, előnyre és veszélyre figyelmeztetnek. Világos ez az észrevevési benyomások esetében is; ezeknek az a jelentősége, hogy kedvező és kedvezőtlen körülménköl tájékoztatnak. Ugyanígy állunk a gondolati és az akarati élményekkel is. A gondolkodás tágabb, gyakorlati és szellemi természetű tájékoztatója cselekvési lehetőségeinknek. Az akarat pedig értékelő állásfoglalás, akárcsak az érzelem, csak hogy az utóbbi önkéntelen értesítés, míg az előbbi megfontolt választás, cselekvési parancsa Minden tudatjelenség külső alkalmak és belső törekvések jele, a cselekvés lehetőségét és szükségességét mutatja meg. Ezek az alanyi jelek kiválasztást adnak, a viselkedés tényezőit a saját nyelvükön, élményekként képviselik. Ha eltekintünk e jelek aktuális ábrázoló jelentésétől, akkor a tudatjelenségek érteljnüket veszítik.

Nem gondolhatunk semilyen élményt másképp, mint valamely egyénhez, valamely adott helyzethez tartozót, valami cselekvésmóddal összefüggésben állott. Az élmény adatok vonatkozás nélküli fenomenológiája a lelki történést kiragadja a valóságos összefüggéséből, elszakítja jelentésének együttesét. Ezeknek az adatoknak általános fennállását nem alanyi átélésük

bizonyítja, amiből analógiásan következtetnénk arra, hogy más egyéneknél is élnek. Az biztosítja általános érvényüket, hogy az élőlények viselkedő mozgásai általuk igazodnak össze, irányulnak helyzetváltoztatásra. E feladat ellátására a működések egymáshoz rendelésére van szükség, ami az élményjelenítő tudat kapcsolómezejét teszi szükségessé. Ebben a pszichofizikai mezőben a viselkedés ellenőrzése a helyzetösszetevők élménybeli jelei által történik. Ez a belső mező azonban maga még nem idézi elő, hanem csak irányítja a cselekvés végrehajtását. A tudat a lelki vezérlésnek egyik területe a többi mellett, melyekkel együtt adja a lélektani kutatás tárgyát.

2. A cselekvés vizsgálata

Az a körülmény, hogy a lélektani elemzés a tudatjelenségeknek mintegy eléje és mögéje nyúl, vizsgálatainak nehézségét jelenti. Ezért tekintették és tekintik ma is sokan a lélektant reménytelen vállalkozásnak, titkos tanok menedékének. Akár az életet, akár az értelmet tekintették kutatása tárgyának, a tudat látszólag megfoghatatlan, nehezen megfigyelhető cselekvésmozzanatai egy idegen világ valóságosságát idézték fel. De éppen ebben a többszörös elrejtőzöttségben talál a beavatott ronzóerőt. A lélektani kutatás végeredményben nem homályosabb, mint pl. az archeológiai, amely elsüllyedt dolgokat vizsgál, a nélkül, hogy azokat egészükben szemlélhetné.*

1. A cselekvés két jellegzetes mozzanatának, az átélésnek és a viselkedésnek a megkülönböztetése *módszertani* eredetű. Előbbit főleg az önmegfigyeléssel, utóbbit mások megfigyelésével ismerjük meg. Egyik módszer részben pótolja a másikat, amennyiben a magunk viselkedéséről az önmegfigyelés sokat elárul, mások kifejezőmozgásaiból és alkotásaiból pedig tudatműveleteikre is következtethetünk. Élmény és viselkedés megkülönböztetése a magunk és mások megismerésének éles szétválasztásából származik. Ezzel szemben a behatóbb lélektani

* A történeti rész bővebb tárgyalása megtalálható a Lélektani Tanulmányok 1942. évi külön kötetében, „A lelki élet vizsgálatának eredményei”-ben írt tanulmányomban.

foglalkozás során megtanuljuk magunkat a másik emberbe úgy beleélni, hogy szinte a magunk viselkedését értjük meg benne; ugyanakkor viszont magunkat is annyira tárgyilagosan, olyan hűvösen (elidegenedve...) szemléljük, mint egy embert a sok közül. A megfigyelések feltételei így a két esetre nézve erősen közelednek egymáshoz.

Minden megfigyelésnek célja, hogy eredményeit elméletekbe foglaljuk, melyek a tapasztalati anyagnak kevésszámú rendezett fogalomból való levezetését engedik meg. A rendelkezésre álló anyag szerint általános szabályt vagy egyes esetet állapítunk meg. Mint minden módszeres megfigyelésben, a lélektanban is gyűjtés és kísérlet eszközeivel iparkodunk adatokat szerezni. A *gyűjtés* lelőhelyén keresi fel a jelenséget és sok egyes esetnek egybevetett elemzésével jut el összefoglaló feltevésekhez. A lélektani adatgyűjtés fajai közül megemlíthetők: rendszeres önmegfigyelés adott helyzetekben, élmény-beszámoltatás másokkal (pl. áloelemzés), egyes emberek bizonyos vonatkozású szokásainak, életmódjának megfigyelése, tartósabb fejlődési folyamatok rögzítése, többeknek megfigyelő lapok segítségével való szemmel kísérése, táborszerű együttélés, helyszíni tanulmány egyes népcsoportoknál, tömeges kikérdezési eljárás, tartós megnyilvánulási módok (rajzok, naplók) elemzése, történeti adatok felhasználása stb. — A *kísérlet* szándékosan idézi elő a jelenséget és annak mozzanatait elszigeteli, feltételeit egyenként tervszerűen változtatja. A lélektani kísérletek ismeretebb fajai: kísérleti önmegfigyelés pontosan ismételt körülmények között, benyomáskeltés és szakaszainak elemzése, azonosítás és megkülönböztetés, váiasztatás, kikérdezés, a kifejezőmozgások elemzése, rögzítése és hatásvizsgálata, a visszahatások mozzanatainak mérése, küszöb- és feledésmódszerek, tanulás- és belátásvizsgálatok, teljesítménypróbák, feladatok megoldása, munkamód jellemzése stb.

Az egyes eset, amilyen pl. az önelemzés vagy a kazuisztika, éppolyan tanulságos lehet, mint a nagy számok halmozása, aminek akkor van célja, ha a feltételek sokaságától nivellálásukkal akarunk szabadulni. Az anyag értékét nem nagysága, hanem a kérdésfeltevés élessége, termékenységje adja. Bár mely, a kérdéses eseményt képviselő folyamat szabatos jellem-

zése az általános törvénynek már előfoka, hiszen az egyes példány az általánosnak egy esete és magában foglalja annak törvényeit. Az adatok feldolgozása minőségi elemzés, kapcsolás és mérés útján történik. Az elemzés a tünetek tagozódását és az észlelt lefolyásmozzanatok egymásközi összefüggését egyenként kutatja. A kapcsolás vonatkozást keres több egymástól függetlenül megfigyelt jelenség között, egybeveti a lélektani adatokat testalkati vagy társadalmi természetűekkel. A mérés a lélektanban a jelenség tárgyi feltételeire vagy kihatásaira vonatkozik (az élmények és a tudattalan indítások nem mérhetők). Valamely teljesítmény külső feltétele, ideje, terjedelme, erőssége pontosan mérhető, de mindig viszonylagosan, más teljesítményekre vonatkoztatva. A legelterjedtebb lélektani mérésekhez a kérdéses adatok gyakorisági görbéjében elfoglalt ranghelyét használjuk. A teljesítmények szórásának statisztikai mértékét alkalmazzuk a mérés megbízhatóságának jelzésére. Tömeges adatgyűjtés és kísérletezés útján kutató és vizsgáló eljárásainkat hitelesíthetjük, eredményeik együtt járását ellenőrizhetjük és más úton nyert adatokkal egybevetethetjük.

A lélektannak sajátos módszertani problémája az önmegfigyelés. Kézenfekvő előnyeit meglehetősen hátrányokkal kell megvásárolni. Mindenkinek módjában áll viselkedését tudatosan átélni; ez annyira megkönnyíti az elemzést, hogy számos problémának az önelemzés a legbiztosabb kiindulópontja. Ugyanakkor azonban a felületes megfigyelés is olyan alanyi bizonyosságérzéssel lép fel, mint a mély, és így álelemzések egész tömege kerül bele az irodalomba. A lélektani vélekedések sokféleségének ez az egyik forrása. Az a körülmény, hogy maga az önmegfigyelés torzítja a megfigyelendő jelenséget, szintén meglehetősen akadályos a megbízható értesüléseknek. Azonban ne feledjük, hogy végeredményben minden megfigyelés torzít, hiszen beleavatkozik az eseménybe. Különben is, a megfigyelés mindenütt látszatot ad, a lélektanban csakúgy, mint a többi tudományban. Másutt kimutattam, mennyire félrevezető beképzelés volt átéléseinkkel kapcsolatban közvetlen tapasztalatról beszélni, szemben a külvilágra vonatkozó közvetlen: a lelki magánvalót éppúgy nem szemlélhetjük, mint a világot, mindkettőnek csak benyomásbeli visszfényét látjuk, akár alanyi,

akár tárgyi élménynek nevezzük. A lelki folyamatokra a megismerés korlátai éppúgy fennállanak, mint a külső valóságra.

Cselekvéseink, vezérlésének belső összefüggéseit részben átélhetjük, kivált az olyan mozzanatok, melyeknek adott pillanatban még nem adjuk jelét kifelé. Ilyen pl. a mérlegelés, megfontolás. Erősebb indulatban, fontosabb lépések esetében azonban már hiányzik az önmegfigyeléshez szükséges nyugalom. Visszapillantásainkat az emlékezés hamisító műveletei teszik bizonytalanná. Különben is szépíteni szoktuk indítékainkat és így nehezen jutunk el az önbírálathoz. Döntő cselekvéseink igazi hajtóerői az időben egymástól távolfekvő mozzanatokból tevődnek össze, azok halmozódását és ütközéseit mi magunk nem tudjuk kihámozni. Cselekvéseink öntudatlan, előttünk rejtve maradó tényezőit csak tárgyi adatokkal összefüggő teljesítményeikből lehet kikövetkeztetni.

Benyomásaink csalókák lehetnek, akár a mások, akár a magunk érzéseire vonatkoznak. Embertársaink megfigyelésében beleérzéssel iparkodunk kiegészíteni az észlelteket. Akaratlanul is elgondoljuk, hogy mi magunk hasonló helyzetben hogyan viselkednénk, elképzeljük az őket mozgató szándékokat. A kifejezőmozgásokban megmutatkozó irányulások alapján megérezzük élményeiket. Tárgyi adatokat kapunk a teljesítménymegállapítás módszerével. A cselekvések hatása alapján megismerjük az azokat keltő szándékokat. Igaz viszont, hogy ugyanaz a teljesítmény többféle, részben ellentétes törekvésből származhatik, úgyhogy elhamarkodott levezetések könnyen előfordulnak. Az értelmezés minden lélektani ismeret legnehezebb kérdése, és ezt szigorúan el kell választani a megfigyelés pusztá dataitól. A tárgyi körülményeket megkülönböztetjük az alanyiaktól. A közvetlenül észlelhető viselkedésbeli adatok, éppúgy mint az élmények, csak töredékei a teljes cselekvésnek.

5. A cselekvés mozgató erői részben a megfigyelt ember számunkra hozzá nem férhető átélésében, részben előtte is ismeretlen módon, öntudatlanul mennek végbe. Ezeket a rejtett tényezőket kell a cselekvés töredékeiből kibontva felépítenünk. Az indítás-felfedésnek, motivációnak a módszere mutatja meg az utat. Ez tárja fel a cselekvés egyes mozzanatainak összefüggését, az önkéntelen törekvés és a tudatos magatartás kap-

csolatát. A szerint, hogy módszerünkben hová helyezzük a hangsúlyt, különféle *törvényeszmék* adódnak, melyek a lélektani vizsgálódás célkitűzését megszabják.

A képességelmélet az alkalmazkodás alapját végső élet- vagy értelemerőkben keresi. A lelki alkat örökölt vagy szerzett vonásai magukban foglalják valamennyi cselekvésmód lehetőségét. Ez a felfogás csak neveket ad, de egyetlen konkrét cselekvésnek sem tudja a keletkezését megértetni. Az alkati tényezők csak a cselekvéslehetőségek határait írják körül, keretkörülmenyeket, közelebről nem ismert műveletek állandóit.

A gépelmélet közvetlen inger-felelet viszonyokat állapít meg. Ezek eleve adott pályákon futnak le, és legfeljebb közrejátszó körülmények ismétlődése enged meg változást az örökölt feleletmódban. Minden többértelműség rejtély marad ez előtt a rövidzárlati felfogás előtt. Csak az általánosot, de nem a szűkségszerűt ismerjük meg ilyenformán. Előzményekről van csupán szó, következményekről nem, pedig ezek adják a jelenség értelmét. Néha, kezdetleges esetekben látunk ilyen sztereotípiákat, inger és felelet közti egyértelmű hozzárendelést.

A társításelmélet immanens tudatszempontja az élmények külsőleges statisztikai kapcsolatával foglalkozik. Gondolatmeneteinket és mozgássorainkat azonban nem az elemek egymás-közti kapcsolata, hanem alkalmazásuk szándéka határozza meg. A társítások értelmét azok a cselekvéslehetőségek nyújtják, melyeket megnyitnak. Keletkezésüket is már fontosságuk indokolja, ezért engednek valamelyes bepillantást a személy törekvéseibe. Pusztá gondolatkapcsolásokkal az eszmeszőkellés kóros eseteiben találkozunk.

A mozgás- és élményszempont összefüggéseire több elmélet van figyelemmel. A pszichofizikai felfogás a fizikai feltételek, élettani folyamatok és tudatjelenségek kapcsolatát kutatja. A felismert logaritmikus összefüggés bemutatta élményvilágunk bizonyos külső feltételeit, de nem foglalkozott a tudat visszahatásával a cselekvésre. A hedonalgikus szemlélet a viselkedésmódok kiválasztását az általuk előidézett gyönyör- és fájdalomélményektől látta függésben. De e nézet a következőképpel magyarázza az előzményt és ezért szükségképpen továbbvezet az ideomotoros felfogáshoz. E szerint a jelenlévő

tudattörténesek mozgásba iparkodnak átmenni. E közben figyelmen kívül maradt, hogy az ösztönzés nem az elképzelésből származik, hanem abból a törekvésből, amelyből az élmény maga is eredetét veszti. Hiszen az élmény csak eszköze a törekvés megvalósításának, ennek útmutatója, tájékoztatója vagy végrehajtási módjának kitervezője. Az élmények eltérő realitási foka bizonyítja legjobban, hogy mozgató erejük nem tőlük, hanem az őket létesítő tudatelőtti tényezőktől függ.

Ezekkel az általános és kötött felfogásokkal szemben az itt képviselt szemléletet motivációs elméletnek nevezzük. Céltűzésében mindazokat a tényezőket keresi, melyek a cselekvések létrejöttében szerepet visznek. A következő fejezetben ismerkedünk meg vele közelebbről. Itten történeti kialakulásának főbb vonalait követjük nyomon.

6. A lélektanak itt vázolt széleskörű programját nem minden korszakban ismerték el. Tárgymeghatározása erősen vitatott volt, sőt tudományunk lehetőségét is több ízben kétségbe vonták. Ez a sajtóságos körülmény onnan származik, hogy ugyanazon a néven két egészen eltérő törekvés húzódott át a századokon. Ezek a törekvések a szóhasználatban egyeztek, de nem a jelentésben. A tiszta lélektan — még mielőtt ezt a kifejezést használták volna — eszmékkal, emlékekkel és benyomásokkal foglalkozott. Az alkalmazott lélektan viszont az emberi tevékenységek terén észlelhető különbségekre volt tekintettel. A kísérleti lélektan kialakulása idején a lelki jelenségeket alanyi tudatfolyamatokra korlátozták és ezeket szembeállították a tárgyi, természeti és történeti jelenségekkel. A távolabbra tekintő alkalmazott lélektan az alkalmazkodó viselkedésben látta a lélektan főtárgyát és időnként hozzászámította a tudatalan történeket. De mindezzel csak egyes cselekvésmozzanatokat ragadtak meg, egyes élmény- és mozgásfajok önmagában vett vizsgálatát végezték. Ezekben az eltérő célkitűzésekben a bölcséleti általánosítás segített egységet keresni.

Intellektualizmus és voluntarizmus az ember lényegéről szóló két legjellegzetesebb felfogás; noha egyik a másikba az évszázadok folyamán belejárt, e kettősség áthidalására csak a mi korunkban került sor. A mai lélektantól sokan olyan fel lendülést várnak, mint amelyet a múlt században a termé-

szettudományok értek el. Gondolat és akarat, tudat és ösztön áll a különféle irányok érdeklődésének középpontjában. Ezek a szerteágazó irányok nem annyira a lélektan egészének a felfogásában térnek el, mint inkább az egészből kiragadott megmunkálendő részek megválasztásában. Valamennyi egy-egy fontos területet művel, melyet egyesek tévesen az egésznek tartanak. Itt van az ideje, hogy azt az egészet keressük, melybe ezek a részek szervesen beleilleszkednek. Ez az egész a cselekvés tudománya.

A lélektanban szereplő két célkitűzés, amely napjainkban közeledik egymáshoz, a lélek ősfogalmának kétarcúságából következik. A kezdetleges fokú művelődésben élő népek élet- és halálszemléletüket egy-egy lélekeszme körül építik fel. Azjaletlek az életfolyamatok éltető eleme, a lélegzés, a mozgás, a beszéd keletkeztető je. A halálszellem ezzel szemben a halottakra., vonatkozó álmoképek, kísértetek, elképzelések megjelenítője. Az életjelenségeket embertársainkon (és az állatokon) észlelhetjük, a szellemieket azonban csak sajátmagunkban. A léleknek tehát kétféle megjelenési formája van: a tevékenységek vezetése és az élmények keltése. Miként minden műveletet, így ezeket is megszemélyesítette az archaikus gondolkodás, amely a szervezetbe egy második, vagy még több élőlényt belegondolt. E felfogások alakulása adja a *régi lélektan* történetét.

A görög gondolkodás fénykorában Platon inkább az elképzelő cs emlékező szellemmel, Aristoteles a tevékeny lélekkel foglalkozott. A tudatlélektan megalapozásával Platon egyzersmind a lélekrészeket is megkülönböztette egymástól: az emelkedő sóvárgást, melyet az érzéki vágy és a bátor indulat húz fel-le, és az ész kormányoz. Az életlélektan tervezete viszont a lélekben a szervezet legfontosabb tulajdonságát, a tevékenységek megvalósítását látta. E tevékenységek fokozatai az életfenntartás, a törekvés, a mozgás és érzés, végül a gondolkodás, ez a legmagasabbrendű tervező cselekvésforma. Minden tevékenységet valamely cél mozgat.

A keresztény gondolkodásra Szt. Ágoston és Szt. Tamás telekfogalmi nyomták rá a bélyeget. A hippói püspök az: önmegfigyelésnek nagy emlékét állította vallomásaiban; az angyali doktornak sok fáradtságába került, hogy a tudatelem-

zés eredményeit az aristotelesi tanokkal egyeztesse. A tiszta szellem és a test inherens formáinak határán a lélek halandó, érző-törekvő és halhatatlan, értelmes-akarati részekből áll.

Az újkori hitetlenséggel? szemben Descartes menti meg a gondolkodó lelket a halhatatlanságnak, míg minden egyéb életjelenséget a mérhető anyag gépi világába sorol. A lélek nem éltető elv többé, az indulatokat a testtől szenvedni el, melylyel kölcsönhatásban van. Egybehangzásukat hirdeti Leibniz, aki a lélek tevékenységeit folytonos sorban származtatja a tudatlan törekvésektől a legemelkedettebb elméletig.

A bölcséleti kérdések a 17. és 18. században a valóság-tanból az ismeretelmélet irányába tolódtak el. Az érzékelés és gondolkodás szerepeit vitatták. Kant szétválasztotta a velünk született szemléleti formákat az ismeretgyarapító ítéletektől. Egész rendszerét a lélek képességeinek — értelem, érzelem, akarat — alapjaira fektette. Ezzel a lélektan eljegyezte magát a tudatelemzéssel. A gondolatok kapcsolódásával magyarázta az angol asszociációs iskola még az érzelmi és akarati életet is (Bain), míg a német érzékeléstan a benyomások szerzésének élettani feltételeit kutatta (Fechner).

Az életlélektan ugyanezekben a századokban népszerű emberismeretből állt. Az ókori jellemrajzok morális és biológiai vonatkozásokban egyaránt felelevenedtek és az ember iránt egyre növekvő társadalmi érdeklődés a különözeti szempontot előtérbe tolta (La Bruyère). A romantika a tudattalanból való fejlődés gondolatából bontakoztatta ki a jellemtant (Carus). A fejlődéstan rohamos hódítása kiszélesítette az összehasonlító lélektan lehetőségeit, sorra megszületik, jórészt Spencer és Darwin ösztönzésére, a gyermek-, állat- és néplélektan, melyek tárgyi módszereket alkalmaznak. A biológiai és kulturális tudományok ösztönzésére a lélektan soha nem sejtett gazdagsággal önti a viszont-termékenyítő ismereteket. Genetikus szemlélet oldja fel az akarat vagy értelem elsőbbségének kérdését.

7. Az első szintézist az ismeretelméleti és életlélektani törekvések között az *újabb lélektan* megalapítója, Wundt kísérli meg, aki lényegében puszta összegezéssel oldja meg az áthidalást. Szerinte a lelki élet elemeinek bonyolódásából vezethető le minden tünet. Az elemekkel az élettani lélektan kísérleti mód-

ezeré foglalkozik, a legmagasabbrendű bonyolódásokkal pedig a művelődés különféle intézményeit összehasonlító néplélektan. De mégsem az egész mindenséget öleli fel a lélektan, hanem csak a belső tapasztalás adatait, míg a külső tapasztalás tárgyával a többi tudomány foglalkozik. Ennek a belső tapasztalásnak a tanát Brentano fejlesztette naggyá, aki a lelki életben Wundttal szemben nem tartalmakat, hanem aktusokat látott. Minden lelki folyamatnak intenciója van, legyen az elképzelés, ítélet vagy törekvés. E két nagy német kutató tanítványai a kísérleti lélektan művelői. Német nyelvterületen Miller G. E. bibliograus, Külpe és Stumpf a legjelentékenyebb hatásúak.

A legújabb általános lélektani törekvések az egészség-élet zászlóját tűzték ki. A Krueger-féle irányzat globális érzelmekből származtatja a lelki jelenségek egységét. A Köhler-féle iskola viszont a külső ingerek együttesét a léliKtanilag jelentős felhívások mezejétől tekinti függőnek. Minden jelenség beágyazottságában nyeri el értelmét, az érzékelés, mozgás, gondolkodás, érzelem és akarat terén egyaránt. A törekvések összerendeződése biztosítja szerveződésüket, mely az erőtörténés irányát megszabja. A belső összefüggések felderítése a lélektan feladata.

Angol nyelvterületen azok jutottak a legmesszebbre, akik a kísérleti lélektan módszereit a fejlődéslélektan kérdéskörével hozták kapcsolatba. Ezek közül legjelentékenyebb James, aki a tudatfolyam folytonos változásainak elemzésével maradandó művet alkotott. A jelentésváltozásnak a tevékenységi szándékoktól függését elsőnek látta meg; híres érzelmetanában a testi életfolyamatoknak a tudat jelenségekkel való teljes egységét hirdette. Az értelmes cselekvés ismertetőjét a célélérés érdekében változtatott eszközökben találta meg. A tőle ihletett funkcionalizmus minden lelki mozzanatnak a szövödményekben Titt szerepét, rendeltetését mutatta meg.

Mc. Dougall hirdette leghatározottabban, hogy a lélektan a szándékmgvalósító viselkedés tudománya. Az érzelmek az ösztöntörekvések útmutatói, sőt az ismeretek is ezek szolgáltatában állnak. A viselkedés kutatása szigorú újítást indított meg. Csak ingereket és feltételeket óhajtanak elismerni a behavioristák, akik új mechanisztikus szemléletet alapítanak meg.

A legjelentékenyebb kutatói Tolman, aki szerint a külső körülmények és a belső állapot találkozásából származik a törekvés és áttanulás. Ezeknek a belső tényezőknek a folyamányaképen mutatkozik meg a viselkedés, amely mindig szándékmegvalósítás.

Jelentékeny újítást hozott korunk lélektanába az ember-tani szempont kiemelése. A szellemtudományi lélektan a történeti tanulságok kiaknázását sürgette, a kórlélektan pedig az ösztönök elferdüléséből magyarázta az emberi jelenségek sokszínű rétegződését. Különösen Nietzscheknek köszönhetjük a szellemi tények mögött meghúzódó vitális törekvések felfedezését. Ezen az úton jutottunk el a mélylélektannak ahhoz a tanításához, hogy tudattalan törekvéseink leplezéséből épülnek fel a művelődés magasrangú teljesítményei, amit Jung fejt ki a legkövetkezetesebben. Szerinte az általános emberi vonások a tudattalan ősi, személytelen rétegeiből származnak. A mélylélektanból vette lendületét napjaink jellemntana is, melynek legelőkelőbb képviselője Klages. Szerinte a vitális és a szellemi törekvések ellenlábaskok, és e két tényezőcsoport küzdelme adja meg az egyéni eltérések jelentését. A kifejezés tanulmányozása a legalkalmasabb terület a tevékenységek serkentő erőinek elemzésére. Az indítások különbözően mély rétegből fakadnak. Emberszemléletünk megkedvelte a rétegződés hasonlatát, ősi és újabb szerzemények egymásrarakódásából vezetjük le az aktuális történéseket. Az alkattan igen alkalmas terület az öröklött és szerzett sajátságok szétválasztására, ami az öröklés-lélektan bontakozó munkatervének főkérdése.

Az általános és az alkalmazott lélektan napjainkban komoly közeledést mutat, nevezetesen az összehasonlító és fejlődés-tani kérdések művelése folytán. Az állatlélektan megismertet az alpműveletek tiszta formáival. Megtanít arra, hogy minden élőlényt a maga életfeltételeitől függőnek lássunk és ezáltal megértőbbé tesz az emberi életmódok sokfélesége iránt is. A gyermeklélektan a műveletek kialakulási irányát mutatja meg és alkalmat ad az egyik leggazdagabb gyakorlati alkalmazásnak, a nevelés-lélektannak fejlesztésére. A kórlélektan a lebomlás bemutatása mellett a gyógyítás lélektani eszközeivel ajándékoz meg. A néplélektan a művelődés lelki csírát ássa

ki és útmutatást nyújt a szellemi jelenségek — nyelv, erkölcs, vallás, művészet — értelmezésére, valamint társadalomlélektani, nevezetesen gazdasági alkalmazásokra.

A különbözőzeti és alkati lélektan viszont a személyiségek tanát *segít* kidolgozni és megalapozza az emberismereti gyakorlat intézményeit a maga képesség- és jellemvizsgálatával. Ezek a gyakorlati alkalmazások hatalmas szervezeteket hoztak mozgásba. A nevelés- és gyógylélektannak, az ipari és kereskedelmi pszichotechnikának és a személyiségdiagnosztikának kutató és vizsgáló intézetek százai, folyóiratok tucatjai állnak rendelkezésére. Nemzetközi értekezleteken neves kutatók cserélik ki nézeteiket. A X. kongresszus alkalmából 1932-ben kiadott lélektani világ-regiszter mintegy kétezer kartárs kereken 40.000 közleményét sorolja fel.

Tiszta és alkalmazott lélektan ma egyaránt a cselekvések vizsgálatába torkollik. Ide vezet az alakelmélet és viselkedés-v tan iskolája, ide az eklektikusok tanítása. A fejlődéslélektan két legjelesebb művelője egyaránt a gondolkodás elemzéséből kiindulva jut el a cselekvéstani szempont kidolgozásához. Nyelv- és kifejezéstánában Bühler a jelekben cselekvésmegtakarító műveleteket lát; tudat jelenség akkor keletkezik, ha az élettani szabályozás műveletei nem biztosítják létérdekeinket. Életterünk alkalmait szervezetünk szükségleteivel egyeztetni a cselekvés. Piaget szerint a reflex, a szokás, a szándék és a gondolat egyaránt alkalmazkodási eszközök, ciklikus fokokban fejlődnek nyugtalan keresésből együttműködésre alkalmas elméletek, cselekvésszabályozó szkémák felé. Ezekben a felfogásokban, melyekhez tudományunk legkiválóbb művelői csatlakoznak, mind világosabbá válik, hogy az élettani és tudati történések magasabb szerveződésükben a cselekvés mozzanatai; jellemző rájuk, hogy visszahatnak a helyzetre, melyből keletkeztek. A helyzet totális és a viselkedés dinamikus sajátságainak kölcsönhatása adja a cselekvések tagozódását. Az indítások felfedése a cselekvés öntagolódásának belső és külső feltételeit nyomozza. Élményeket kutathat, mozgásokat jegyezhet fel, műveket elemezhet, de minden tevékenység közepette az embert vizsgálja, a maga biológiai és erkölcsi állandóival. Ehhez a szemlélethez az alkalmazott lélektan, amely olykor meglepően

megelőzte a tiszta kutatást, éppúgy hozzájárult, mint a tiszta elmélet.

3. A cselekvés mozzanatai

A lélektan mai programját úgy foglalhatjuk össze, hogy az a cselekvések természetének tudománya. Cselekvéseink biztosítják a megfelelő helyzeteket, válogatják meg a megfelelő beható tényezőket, egyensúlyozzák ki az erők küzdelmét, alkalmazkodnak az adott lehetőségekhez. Képességeink keretén belül élmények és viselkedések módosítják élethelyzetünket a kielégítés irányában. A lelki jelenségek szerves helyet foglalnak el az élet és a világ egészében.

8. A tudatos és önkéntelen tevékenységek magasabb egységének, a cselekvésnek nézőpontjából az élménytan jeltanná, a viselkedéstan végrehajtástanná válik. A hajtóerők, indítások a lelki történet eredetét fejezik ki. A lélektan mai kifejezésére a főnevekről mindinkább az igék és főnévi igenevek használata felé fordul. Érzet helyett érzésről, képzet helyett elképzelésről, emlékezet helyett emlékezésről, gondolat helyett gondolkodásról beszélünk. Mindezek a műveletek mint az ember életvezetésének eszközei szerepelnek a cselekvéstanban. Az *ember* áll kutatásaink középpontjában, de cselekvéseinek megértéséhez állandó segítségért folyamodunk a kezdetlegesebb megnyilvánulások tanulságaihoz, a gyermekek, a betegek, a természeti népek és az állatok lelki működéseinek törvényeihez. Ezek a cselekvés ősfarmait mutatják be. A cselekvés nem tisztára antropológiai jelenségkör, ha az emberi életnek lényegét teszi is ki. A viselkedésformák helyzettől függő változását az állati cselekvés törvényeiben is felismerjük. Ha az eszközváltoztatás szabadsága az állatok világában csekély is, mégis az élettelen történetet éppen az különbözteti meg az élettől, hogy utóbbiban központi vezérléssel találkozunk, kivált ottan, ahol az önmozgásnak, a téri helyváltoztatásnak különböző lehetőségei vannak. A törekvés módosulása a cselekvés előfeltétele, ennek legmagasabbrendű eszköze a tudat, melyet sokáig egyoldalúan a lelki élet egészével azonosítottak. A cselekvések tudatbeli irányítása tehermentesíti az élőlényt, Az átélés végrehajtást helyettesít, amennyiben a cselekvés egyes

mozzanatait összesűritésükkel egymásra vonatkoztatja. Ebben az ember vitte a legtöbbre, értelmének és kezének, jelző és eszközhasználó berendezéseinek a segítségével.

A cselekvések indításának természetét az ember világ-helyzetéből érthetjük meg a legjobban. Szervezete az állati fejlődéssor legmagasabb pontján áll. Emelt testtartása, kezének finom tagoltsága, beszélőszerveinek fejlettsége, elméjének hatalmas túlsúlya olyan életfeladatok vállalását teszi lehetővé, amiro semilyen állat sem képes. Munkaeszközöket használ, melyek környezete tartós megváltoztatására szolgálnak. Közlőjelzéseinek bonyolult rendszere a társas élet szerveződését teremti meg. Ilyen módon az ember művelődést alkot, amely hagyományok útján kötelezi az egyént a közösség szellemének folytatására. Életkörülményeit az elődök által kijelölt értékek követésével javítja. Az ember ösztönös adottságait a mindenkori követelményeknek megfelelően általában célszerű módon alkalmazza. Ha valamely törekvése káros eredményre vezetne, azt meggátolni képes, és tapasztalatok alapján más alkalmakhoz kapcsolja hozzá. Ha valamit előnyösnek talál, igyekszik a hozzávezető utat megrövidíteni. Érzékeit és mozgatószerveit, érzelmeit és gondolatait célja szolgálatába tudja állítani. Ezért áldozatokat is hajlandó hozni, és jövője érdekében fegyelmezi pillanatnyi vágyait. Előrelátó gondolkodásával cselekvéseit átmeneti céloktól függetleníteni is tudja. Az így nyert tanulságokat nemcsak magának hasznosítja, hanem hagyomány formájában átadja a következő nemzedéknek. Minden emberi megnyilvánulást természeti és társadalmi tényezők találkozása határoz meg. Ennek a két hatásmezőnek a kicserélésére szolgál az ember lelki valósága.

A testi és szellemi környezet kapcsolatát szolgáló tevékenységeket a léleknek tulajdonítjuk. Ez vezérli az egyéni életben célszerű ténykedéseket és módosítja a külvilághoz való mindenkori viszonyunkat. E viszony célszerű megváltoztatását neveljük cselekvésnek. A cselekvés tehát nem egyik tevékenység a!, többi mellett, hanem együttes felhasználása minden mozgási és átélési műveletünknek, öntudatlan vagy tudatos törekvésünknek. Cselekvésre állandóan szükség van, mert helyzetünk folytan változik. Az emberi lét különféle formái eltérő helyze-

teket teremtenek, nemek, korok, fajták és foglalkozások szerint. De a már előállt helyzetben a viselkedést általános törvények szabják meg. Lelki műveleteink segítségével mi magunk változtatunk a helyzetünkön, ami ismét új körülményeket létesít és új állásfoglalásra hív ki.

9. A cselekvés eszközeinek felosztása nagyjában a Jde rendszer érzékzetét követi. Ez képviseli a *főműveletek* felépülését: a receptoros, effektoros és kapcsoló szervek megfelelnek az érzékelés, a mozgás és a gondolkodás műveleteinek. Ezekkel az irányító és végrehajtó működésekkel szemben állnak a serkentők, indítók, az ösztön és az akarat, melyek minden cselekvésnek indító erejét adják.

Ha sorra vesszük a lélektan történetében felbukkant felosztási kísérleteket, megállapíthatjuk, hogy csekély változtatással a gondolkodók ugyanazt mondták. Platon megkülönböztette, a lélek érzelmi és értelmi oldalát, melyeknek alacsonyabb és magasabbrendű formáiról a skolasztika négyes felosztást adott (Wundt is ezt követte). Az aristotelesi törekvésosztályt az újkorban érzelmre és akaratra választották szét, viszont az érzékelést és gondolkodást egybefoglalták. E kanti szkéma ellen Brentano lépett fel, aki megkülönböztette a szemlélést és az ítéletet, de egybefoglalta az érzelm és az akarat jelenségeit a törekvés fogalma alá. Ma is alapvető osztályként a törekvést ismerhetjük el, amely együtt tárgyalja az akarat és az érzelm jelenségeit, hiszen ezek egymás nélkül nem jelentkeznek. Minden érzelm valami törekvés szolgálatában áll, és az akaratot csakúgy mint az ösztönt, érzelmek terelik. Az érzelm törekvéseink sorsát mutatja meg, teljesülésük kellemes, akadályozásuk kellemetlen. Ezzel szemben ismét szétválaszthatjuk az értelem és az érzékelés osztályait. Az állatvilágban pillanatnyi kormányzással találkozunk, ezt az érzékelés eredményezi, a nélkül, hogy emlékképek vagy elképzelések erősebben beleszólriának a környezettel való kapcsolódás vezérlésébe. Az értelein az emberek világában az érzékeléstől jelentősen függetlenítheti magát: az elmélkedés elvonatkozik a tapasztalati anyagtól és beső gondolati összefüggésekre épít. Egyedül az Aristótelesnél szereplő mozgáskategória maradt sokáig visszhang nélkül. Az újkor a mozgást anyagi, sőt gépi természetűnek látta, és

ismeretelméleti elfogultságában kirekesztette a lélektanból. Csak az akaratról és érzelemről szóló fejezetekben tűrte meg melléktermékként, testi kísérőként. A tárgyi módszerek felülkerekedésével azonban a mozgások lelki jelentését mindinkább meglátják. Térbeli és társadalmi vonatkozásaink végrehajtó ténykedései mozgásokból állanak. Szervesen összefonódnak az élményekkel. A mozgások jellegéből olvassuk le mások viselkedésének előzményeit (kifejeződés). A cselekvésnek, mint a lelki valóság fogalmának birtokában a mozgást nem becsüljük le, hanem a lelki élet kicsengését, a külvilággal kapcsolódás megvalósítását látjuk benne.

A cselekvésnek ebből a felépüléséből adódik a lélektan anyagának tagolódása. Mindenki egyetért abban, hogy törekvés és akarat, a kísérő érzelmekkel együtt minden lelki jelenség eredő forrása. Ezzel szemben az értelem kormányzó működésében a sejtető erők irányítását, a mozgásbeli megvalósítás végrehajtásának vezetését látják. Az ismereti műveleteket akkor értjük meg valóságbeli összefüggésükben, ha a mozgásokra gyakorolt hatásukat, kifejezést és beszédet beleértve, tekintetbe vesszük. Benyomás és gondolat, általában az átélés a mozgások tájékoztatására, kiválasztására és tervezésére szolgál, és így a serkentéseknek megfelelő célok megtalálását könnyíti meg. A lelki élet területe nem szűnik meg a tudatosnak határaitól, hanem kiterjed a megismerés és mozgás egységére, cselekvéseink megvalósításának egész körére. A mozgásoknak az észrebevétel és elképzeléssel való egymásrautaltsága és mind ezeknek törekvésektől átszötsége a mai értelemben vett általános lélektan főtárgya.

A cselekvésmozgásoknak észszerű rendje van. A cselekvés létesítésében vitt szerepük indokolja, hogy miért éppen olyanféle lelki tevékenységek vannak, amilyenekkel találkozunk. A tudattalan indításoknak létbiztosító, az akarat mérlegelésnek létfejlesztő szerepe van; érvényesülésüket az alany szempontjából az érzelmi élet ellenőrzi. Tárgyi tekintetben az érzékelés és gondolkodás irányítja a rekyése, melyek homályos vitalitásból tiszta tudatosságba emelkednek. A kormányzott törekvések mozgásokba vezetődnek, hogy a cselekvéseket megvalósítsák: védekeznek és támadnak, fenntartanak és fejlesztenek, gondoznak és közölnek.

A személy egyéni vonásainak összesége, nehezen öntudatosítható lényege határozza meg azokat az indításokat, melyeket az átélés kormányoz és a viselkedés megvalósít. Minden lelki mozzanatnak ebben az összefüggésben találjuk meg a helyét. Valamely cselekvésnek mindenekelőtt az indítását, a serkentőjét keressük: ezt találjuk meg az ösztönös törekvésben vagy a mérlegelt akaraiban. Azután ismerjük a megvalósítóját, végrehajtóját, a mozgást és kifejezést. A kettő között feszül ki a cselekvés irányításának, kormányzásának mezeje, amely felöleli a tájékozásnak, ellenőrzésnek, terelésnek és kitervezésnek feladatait, vagyis az érzékelés, érzelem, értékelés és értelem élménykeltő műveleteit; ezek valamennyien a cselekvésmódok megválasztásában működnek közre. A vezérlésnek ezek a műveletkörei, a cselekvésre serkentés, az irányítás és a végrehajtás adják meg a lelki jelenségek értelemszerű rendjét, hatásbeli teljességét. A cselekvés az a gyűjtőfogalom, melyben ezek a mozzanatok mindenkori szerepüket, rendeltetésüket elnyerik.

Minden működésképes emberi intézmény ezeket a vonásokat hordozza magán; akár társadalmi berendezéseit nézzük, akár a tőle létesített gépeket, a serkentő, irányító és végrehajtó műveletek gondos együttműködésére iparkodnak biztosítékokat nyújtani. Gondoljunk el egy közlekedési eszközt: a motor adja a hajtóerőt, a futószerkezet végzi a mozgást, a kormánymű irányít. Az állami berendezésben is megkülönböztethetjük a serkentő, kormányzó, ellenőrző és a végrehajtó tényezőket. Minden emberi dolog a lelki életet tükrözi.

10. E könyv első felét a cselekvés alapvető, tiszta szemléletének ismertetése, az *általános* lélektan foglalja el. A cselekvéstan feladatának e fejezetben ismertetett célkitűzése után az indítások megértésére megbeszéljük a serkentő, buzdító erőket, a törekvést és akaratot, érzelmi ellenőrzésükkel egyetemben (II. fejt.). Azután önálló osztályként taglaljuk a mozgás- és kifejezés-jelenségeket, mint amelyek a helyzetváltoztatásoknak tulajdonképeni, térbeli és társadalmi megvalósítói (III. fejt.). Ezeket ismét a velük legszorosabb összefüggésben álló érzések és észrevések állandó tájékoztató szerepükkel kormányozzák (IV. fejt.). További előkészítő irányítást végez a megfelelő cselekvések megtanulása és kigondolása, ami tisztán értelmi terve-

zésben nyilvánulhat és az élethelyzetek előrelátásával lehetővé teszi a szellemi alkalmazkodást (V. fej.).

Mindezeket a műveleteket kezdetlegesebb formáikban az *összehasonlító* lélektan mutatja be; adatai megismertetnek a cselekvések fejlődésbeli előfeltételeivel. Ezeket és a cselekvéstan alkalmazásait tárgyalja könyvünk második része. A VI. fej. három, alpontra oszlik. Az állati cselekvés törvényeit objektív módszerek teljesítményelemzése fedi fel, megvizsgálva, hogy milyenféle módokon tudja elérni a különböző célokat. A jelenségek fokozatainak rendjét tárja fel a szorosabb értelemben vett fejlődéslélektan; ez az ősbib berendezések fölé épülő szerzemények rétegződését az egyéni életpálya kialakulása során engedi nyomon követni: a gyermek- és ifjúkor, az érettség és az öregkor egymásutánja jól elhatárolható életszakaszokat mutat be; ezek a cselekvések indításának és végrehajtásának \ egymásból kialakuló eseteivel ismertetnek meg. Végül a kórlélektan bemutatja a cselekvésmozzanatok lebontásának formáit, melyek ismét a kezdetlegesebb működési módok előtérbenyomulásával járnak. E területekkel kapcsolatban megismerkedünk a nevelés és gyógyítás cselekvésszabályozó lehetőségeivel. Ebben a fejezetben kerekedik le a cselekvésalakulás képe, melynek vezérvonala az ösztönöstől az akarati indítás felé mutat.

A fejlődéstörvények ismerete teszi lehetővé az *alkalmazott* lélektan munkakörét. A társadalmi élettől és a szellemi tudományoktól felvetett kérdésekre iparkodik feleletet adni. Az emberi fejlődést befolyásoló hagyományárvitel cselekvéstanai kérdéseit tárgyalja a VII. fejezet, mely a cselekvés közösségi feltételeivel foglalkozik. Ez a vizsgálódási kör megmondja, hogy cselekvéseink létesítésében mi a szerepe a művelődési, *társadalmi, gazdasági mozzanatoknak*. Ezek ismeretében a társas lét alakításába is egy és más ponton lehetősége adódik a beleszólásnak. Ugyanez a fejezet foglalkozik a gyakorlati lélektan néhány, főleg gazdasági jellegű tárgyi vonatkozásával.

Hátra van még a cselekvések egyéni különbségeinek megbeszélése, ami a cselekvések személyi állandóinak, egyéni feltételeinek a szerepével ismertet meg. Miután az előző két feje-

zet az általános fejlődésbeli és művelődési tényezőkre van tekintettel, szó kell, hogy kerüljön e hatásoknak összetalálkozásából az egyénben kialakuló állandókról. Egyes embercsoportok eltérő tevékenységi módjával, nemek, fajták, foglalkozási ágak és alkati típusok cselekvési sajátosságainak alapvető különbségeivel foglalkozik a VIII. fejezet, amely az egyéni emberismeret elveit és gyakorlati módszereit is tárgyalja. Bemutatni kívánja, hogy minden alkalmazott lélektani kérdés az egyén alanyi sajátosságainak figyelembevételét követeli. Ez a belátás adott alkalmat a személyiségvizsgálatok szerteágazó gyakorlatának kibontakoztatására. A legfontosabb személyi eltérések taglalása az általános lélektannak mintegy ellenlábasa és egyszersmind záróköve, mert hiszen minden lélektani kérdés a személyiség tanába torkollik, annak a magnak kutatásába, melyből a cselekvések minden mozzanata végül is fakad. Ezért az újabb irodalomban találkozunk olyan kísérletekkel is, melyek az egész tudományt a személyiségből kiindulva próbálják felépíteni; ez a személyiségtan egészséges visszahatás volt a múlt évtizedekkel szemben, amikor az egyéni sajátosságokat elhanyagolták. De a sajátosnak túlságos kiemelése megnövelte az amúgy is éber kételyt az általános törvényszerűségekkel szemben. Így azután ezzel, a különbözőzeti kérdések iránti túlzott érdeklődéssel elvesztettük a fonalat az átfogó, egységes jelenségek világában. Úgy gondolom, hogy az általános emberinek az ismerete mindenképen előfeltétele a különlegességek felmérésének és gyakorlati értékesítésének. Ezért az én előadásomban a személyiségi kérdések a lezárók, egységes alapjuk, a cselekvések indítása pedig a kiindulás.

11. Ilyen módon a lelki jelenségek átfogó képét nyerjük: valamennyien cselekvések létesítésére konvergálnak. Ez indokolja a köztük fennálló egyezést és rendet. Az egyes lelki működések közötti rokonság nemcsak a közös célban, hanem abban is megnyilvánul, hogy egyre inkább felismerjük a köztük fennálló átmeneteket. Mozgás és értelem nemcsak át- és áthatja egymást, hanem a mozgásnak is vannak értelemszerű vonásai, az értelemnek mozgásosak. Az önkéntelen alkalmazkodás és a tanulás között a tudattalanná váló szokások jelentenek át-hidalást. Az érzékelés és az értelem ismeretszerzésének határ-

vonalaít alig lehet megállapítani. Az érzékelés a mozgással pedig zárt működéskört alkot, melynek elemeit csak hivatásuk megfosztásával boncolhatjuk szét. Minden lelki jelenség valamilyen törekvéstől indítatva lép fel, a törekvés pedig tudatos és mozgásos műveleteken keresztül érvényesül. Látjuk majd, hogy a törekvés jellege az a szempont, mely a műveletek sokféleségének, elrendezésének megengedi.

A valóságos lelki történés nem a műveletek egyenkénti jellemzéséből tűnik elő, hanem egymáshoz kapcsolódásukból, ami különböző fokozatokban jelentkezik. Minden téren találkozunk eredetibb és közvetettebb formákkal, melyek egymásföle épülő *rétegződésben* mutatkoznak. A műveletek bennükrejlő indításai alapján nyerik el sajátos jellegüket; a szerint, hogy milyen törekvés áll mögöttük, találkozunk ősbibb vagy kiműveltebb formáikkal. Általában minden lelki működés terén megtaláljuk a kedvezőtlenebb feltételek zavaros formái mellett a kiérett, jóltagolt műveletek rendezett összműködését. A fejlődéslélektan «gyes lelki tevékenységmódjaink teljesen párhuzamos felépülésével ismertet meg. Amint cselekvéseink indítása az ösztönösből az akaratiság felé mutat emelkedő sort (amely a visszafejlődés számtalan esetében ismét lehanyatlik), ugyanúgy mutatnak a kormányzó műveletek elfolyó összbnyomásoktól és elképzelésektől tagolt tárgyias észrevezések és fegyelmezett, közvetett értelmi ténykedések irányába haladást, a mozgásos tevékenységek pedig irányítatlan impulzivitástól tanult, összerendezett térbeli és közlőmozgások felé alakulást. Ez az átmenő egyezés onnan van, hogy minden fejlettségi fokon e műveletkörök egymásbakapcsolódva létesítik a mindenkori állapotnak megfelelő cselekvéseket, valamennyien önkéntelenebb vagy megfontoltabb helyzetváltoztatásokban fejtik ki sorsjavító működésüket.

A cselekedtető lélek fogalmának részletezett kidolgozásával a lélektan egyetemes területe fölött összefüggő áttekintést remélhetünk. Felvázoljuk az emberi cselekvések legfőbb vonatkozásait és e jelenségkörnek a valóság egészében elfoglalt helyét. Jóllehet a cselekvés elemi élettani folyamatokból épül, és így természetesen ezek törvényeinek alávetett, mégsem vezethetők le a saját törvényei amazokéből. Noha mélyebb és általánosabb alapokon nyugszik, mégis öntörvényű, akárcsak a dal-

lam, amely ugyan egyes hangokból áll, de ezek természetéből mégsem vezethető le, hiszen valamennyien együttesen változhatnak, a nélkül, hogy a dallam szerkezete módosulna. Ugyanígy a cselekvés élettani folyamatok sorozatából áll, ezek nélkül el sem képzelhető, mégis az élettani összetevők megváltozhatnak, a nélkül, hogy a cselekvés mint olyan, megváltoznék. Számos, élettani szempontból teljesen eltérő folyamat eredményezheti ugyanazt a cselekvést, mintahogy eltérő szavakkal lehet ugyanazt a gondolatot kifejezni.

A cselekvésben a szervezet mint osztatlan egész vesz részt, ez, az élőlény, a lélektani jelenségek végső, egységes hordozója. Ugyanez az élőlény az élettan szempontjából szervek összefüggő komplexuma. De tekinthetjük magát az élőlényt is magasabb összefüggésben. A társadalom szempontjából az egyén a csoportnak önállótlan eleme, amelyet kicserélhetünk, a nélkül, hogy a csoport jellege megváltoznék. De lelki tevékenységei a művelődés egységében alapvető mozzanatok, nélkülük semmiféle szellemi lét nem keletkezik. A magasabb, társas szellemi egységben az egyéni lélek csak megalapozó, nem elhatározó: szellemi mozgalmak alaktörvényei az egyes lelki összetevők megváltoztatása ellenére változatlanok maradhatnak: egymásra következő nemzedékek hordozhatják pl. ugyanazt a nemzeti vagy osztályeszmét. Ezeknek, a Hartmann-féle ontológiában világosan megkülönböztetett *létsikoknak* a fel-nem-ismerése és összekeverése súlyos tudományelméleti zavarokra adott alkalmat.

A valóság rétegződésének félreismerésével megkísérelték, hogy szellemi jelenségeket maradéktalanul visszavezessenek lelkiekre (pszichologizmus). Ez a vállalkozás értelmetlen, mert hiszen a közösségi szellemi valóság nem azonos az egyesek lelki tényeivel. De különben is az emberi tetteken és gondolatokon kívülről eredő hatóerők is mintázzák a történelmet, melyben a sorstényezők vetnek gátat az emberi igyekvésnek. Az immanens történetbölcsélet mindenütt csődöt mondott: magasabb szellemi erők tevődnek össze az egyes emberi törekvések egymásrazúdulásából. Ugyanígy természetlen volt a lelki jelenségeknek visszavezetése egyes szervi működésekre. Soha, semilyen magasabb létréteget az alsóbbnak elemeiből nem lehet levezetni. A szükséges előfeltétel még nem mindig elégséges is a jelenség létesítésé-

hez és megértéséhez. A szervi történés nem azért elégtelen a lelkiek felépítéséhez, mert valamit hozzá kellene adni (test plusz lélek), hanem, mert ezzel még csak meg sem lehet közelíteni a lélektan önálló szempontját, az élettaniból szerveződő magasabb létréteg sajátos alakzatait. A lélektani műveletek élettani folyamatok magasabbrendű szerveződésai; ezeket összetevőik elemi történéseivel nem jellemezhetjük. Egyező biokémiai rész-folyamatok lehetnek jelen egy piaci kofa és egy Gauss agyában, amikor számolnak, ugyanazzal a haraggal veszekedhetnek zsoldos katonák és Coriolanusok. A jelentésbeli különbség a főlérendelt célban, a távolabbi összefüggésben található meg.

A lélektani történés, a cselekvés, az élettanihoz, képest főlérendelt, annak anyagából formált, de alakzatai az anyagából még nem következnek. A cselekvéstani jelenségek viszont maguk is alárendeltek a még nagyobb összefüggésben kibontakozó művelődésbeli, közösségi szellemi jelenségeknek. Ezeket a maguk részéről elemekként felépítik, de nem teszik ki maradéktalanul. Ugyanígy a hét csillagból még nem következik a Göncölszékér elrendeződése. A lélektani történés az élettanihoz képest átfogóbb, az objektív szellemhez, a társas léthez képest pedig elemibb, viszonylagos és alanyi. A lélektan eme *középhelyzetének* a félreismeréséből adódtak nagy tudományelméleti tévedései, az objektivizmusok, melyek a lelki életet velejáróiból származtatták. Ennek a felfogásnak különféle formái a lelki életet egyenként a többi létsíkból kívánták levezetni; ilyenek a lélektani fizikaiizmus, fiziologizmus és szociologizmus. Az első szerint a külvilág tárgyi adatai szabják meg viselkedésünket. A második azt tanítja, hogy élettani állapotaink határozzák meg minden mozgulatunkat. A harmadik viszont csak társas körülményeinket tekintti felelősnek viselkedésünkért.

E tétvervezetekkel szemben a lélektannak önérvényű cselekvéstörvényeket kell kutatnia. Ezek az említett tényezősorok - hói szerveződnek: élettani tényeken alapulnak, de ezekből le nem vezethetők, szellemieket megalapoznak, de ezeket nem merítik ki. Így tehát nem pártolhatjuk a lélektani szempontnak semmiféle imperializmusát, hanem meg kell elégednünk azzal, hogy henné az élettudományok betetőzését és a művelődéstudományok kiindulópontját pillantsuk meg.

II.

A cselekvés indítása: törekvés, érzelem, akarat

Minden ténykedésünk valamiféle belső *serkentésből* fakad, A cselekvést mindig törekvés indítja, akár ösztönös, akár akaratilag természetű. A törekvései teljesülésének sorsát érzelmek kísérik, ezek mutatják meg az élőlénynek, hogy melyik ösztönzés a legfontosabb. A serkentések sokaságából a kutatók egyeseket alapvetőként emelnek ki, ezek azután különféle alakban jelentkezhetnek. Sokan feltételezték, hogy van valamilyen általános élettörekvés és minden indítás-változat ennek az egy ösztönnek a módosulása. Nietzsche például a hatalom akarásában látta az ösztön jelenségek ősforrását. Figyelembe kell azonban venni, hogy nem tudatosan mérlegelő, választó akaratra gondolt, hanem zavaros törekvésre, amely szinte ösztönös módon tör az érvényesülésre. Minden fajta tevékenységünk a boldogulást célozza, az élet fenntartásában és a társadalmi sikerben egyaránt. A vetélkedés, támadás ösztöne megmutatkozik az egyszerű utcagyermeken, aki mint valami terelő kutya az elhaladó járművek felé fut, botjával vagy köveivel harci mozdulatokat végez, hogy ezzel a maga fenyegető fölénységét kifejezze. Az érvényesülési törekvéssel tulajdonképpen az életfogalom egyik oldalát jelöljük meg. Közlelbi meghatározást az életfeladatok szervi és művelődési lehetőségeinek felderítésétől várhatunk. Az indítóerő tényezőinek részletezett feltárása megérteti velünk cselekvéseink motívumainak egymásbafonódását

1. Az életfeladatok ellátása

A szellemtudományi lélektan a létkifejtés gondolatát emelte ki; e szerint az életterületek gazdagítása és fokozása tűnt fel minden tevékenység serkentőjének. Így tehát a szervezet belső és külső fenntartása mellett (lélekezés, szomjúság, éhség, alvás és ébredés, menekülés, támadás) felismerték a nemi és szülői ösztönöket valamint a tekintélyreÉzsérésre hatalomra irányuló társas törekvéseket. Az élettani előnyök szerzése főlé társadalmi feladatok épülnek. Egyesek éppen e művelődési értékek szolgálatát tekintik a cselekvés alaperejének.

12. A fejlődéstan főleg két törekvésosztályt különböztetett meg, az önfenntartást, a táplálkozás és védelem alosztályaival, és a faj fenntartási, amely a nemiséget és az ivadék gondozást foglalja magában. Úgy gondolták, hogy az örömelezet és a fájdalomkerülés egyszerű kormányzása magyarázza az ösztönjelenségek célszerűségét. Ezeket az osztályokat a tárgyi életfeladatokból vezették le, a nélkül, hogy a szervezet ösztöncéljait biztosító berendezésekről közelebbi szó esett volna. A mélylélektan minden differenciált törekvésmódot a gyönyörkeltés egységes elvére vezetett vissza. Így a hatalom mellett a szerelem jutott szóhoz, nem a platóni sóvárgás, hanem a kizárólagos élvezetkeresés értelmében, miközben a társas vonatkozásokat, mint a libidónyeresség alkalmát, az élettani működés gyönyör-lehetőségét fogták fel.

Igen sok szó esett arról, hogy mi az *ösztön*. A képesség-lélektan szellemében Reimarus újította fel azt a középkori belátást, hogy az állatoknak velükszületett, a gondviseléstől beléjük helyezett adottsága van az életérdekeik körébe tartozó előnyös dolgok megtalálására és biztosítására, valamint a hátrányosaknak kerülésére. Érzékeik minden idevonatkozó tapasztalás nélkül kiválógtják az életműködéseiknek megfelelő tárgyakat és mozgásmódokat. Ennek folytán az ösztön úgy működik, mintha valami értelmes belátás kormányozná a viselkedést. Ösztönről akkor beszélünk, ha egy fajnak minden egyéne örökölt adottságainál fogva, egyéni tapasztalat nélkül ugyanazt a féleségű célszerű viselkedést tanúsítja. Maga az ösztön szó nem egyéb leíró megnevezésnél; ahol nem értünk valamit, könnyen megelégszünk *egy névvel*.

A legújabb idők lélektanában sok kifogás hangzik el az ösztön fogalma ellen. Konkretizálni kívánják, hogy mikor, milyen körülmények között aktiválódik a működése. (L. II. 3. és [II. 2.) Egyesek tulajképzeti tevékenység eredményének tekintik, amely a tudatos belátás mintájára működik, a nélkül, hogy az egyénnek erről tudomása lenne. Ez az elmélet a tudatalant valami második, nem tapasztalható tudatnak fogja fel. *kmáe* a tudattalan kifejezést nem korlátozhatjuk arra, ami a tudatéletet befolyásolja. Lehetséges a tudattalan, ösztönös indításoknak másfajta értelmezése is, t. i. soha nem tudatosítható, nem is tudatszerű mozzanatok, melyek nem annyira a tudatéletet, mint inkább közvetlenül a viselkedést befolyásolják. Az ilyen serkentések semmivel sem csodálatosabbak, mint más életani berendezéseink, melyek bámulatosan értelemszerű összefüggéseket mutatnak, (a nélkül, hogy valamiféle lelkiiséget tulajdonítanánk azoknak). Szervi rendszereink korrelációi, mint pl. az izmok antagonizmusa, vagy az elégtelen veseműködése javító vérnyomás fokozás stb. minden tudatosság nélkül biztosítják a zavartalan életműködéseket. Ugyanígy keltenek bizonyos slethiányok belső ingereket (éhség, nemiség, félelem), hogy megfelelő viselkedésre, életfeladataink ellátására ösztönözzenek. Állapotaink változása lépteti életbe ösztönös törekvéseinket.

McDougall szerint minden ösztönnek van átélésbeli velejárója, a törekvéseknek valamiféle kívánás az alapja. Úgy találja, hogy minden érzelem valamely ösztönosztályhoz tartozik. Az éhség, nemiség, gondozás, birtoklás, építés, támasz, segítség, aralkodás, engedelmesség, undor, küzdelem, menekülés, kíváncsiság olyan ösztönterületek, melyek a nekik megfelelő érzelmi állapotot kiváltják. Az érzelem jelzi ösztönös törekvéseink sorát. A törekvések megnyugtató osztályozására még nem került sor. Összekeverték a belső szükségletet a külső alkalommal, egybetartozót elválasztottak és különeműt összefoglaltak, úgyhogy teljesen heterogén listák bukkantak fel az irodalomban. De különben sem nyerünk sokat a törekvésosztályok jegyzékével. Az általános lehetőségek szaknyelvű kifejezése, mint látszatmagyarázat, valósággal akadály a viselkedés konkrét feltételeire irányuló kérdésfeltevésnek. Sokrétű képességek helyett homogén erőfogalomhoz jutottak el, hogy a cselekvések aktuális fellépését

és a létfeladatok érdekében történő módosulását megértjük. Az erők meghatározott irányulásai elszenvedett körülmények ellenére érvényesülnek és jövőbeni helyzeteket idéznek elő.

13. Az ösztönök osztályozásához az életfeladatok mellett a *szervi működésfajokat* is kiindulópontul választották. Így be- azélünk hő-, légzés-, vízszabályozásról, táplálási, kilökési, mozgási, érzéki és megismerési törekvésekről, melyek megfelelő viselkedést váltanak ki. Ebből a szempontból a tevékenységi módok közelebbi kormányzását ismerjük meg és úgy találjuk, hogy ez az ingerlcis és gátlás mintái szerint fut le. Fizikai ingerek szabályozzák a hőtermelést és járást, kémiaiak a vízháztartást, légzést, táplálkozást. A testalkatból folyó tevékenységeket ingeranyagok serkentik és esetleg tudatfolyamatok irányítják. Még a társadalmi cselekvéseknek is van biológiai alapja. A társas- ösztönöket is belső ingeranyagok serkentik, a benyomás és elképzelés csak terelik, irányítják őket. Az adrenalin a küzdelemben, a nemi hormonok a szerelemben, bizonyos mirigytermékek a gondozási törekvésekben jutnak szerephez.

Számos ösztönzés vitális közérzésekből származik, de serkenthet minden ételés nélkül is a környezet támogató körülményeinek biztosítására. A vér oxigénhiánya reflektórius belégzést indít meg, a növekvő sókoncentráció szomjúságot, a cukorszint süllyedése éhséget, a lehülés hőtermelést, a hólyag és végbél megtelése kiürítésig a kifáradás mérgező anyagai pihenési és alvási szükségletet váltanak ki. Bizonytalansági érzés a szédüléssel szembeni tájékozódásra, undorézés a megkönnyebbülés keresésére késztet. Ha a károkozó körülményt reflektóriusan nem sikerül elkerülni, akkor cselekvések kapcsolják ki, hogy helyébe előnyös mozzanatok sorozzanak. A közérzés a középagy érzelmi központjaival kormányozza a vegetatív idegrendszer működését, ha szükséges, agykéregi beavatkozással. Az indulatok ingadozásában is a beső ösztönzéseknek a külső ingerek fölötti túlsúlyát ismerik fel. Minden ösztönzés szervi központját a kéregalatti és agyalapi magysomóban keresik, ahol a mélyszemélyiség székhelyét tételezik fel. De még ez a beható élettani elemes is a törekvések lefolyásának csak általános feltételeivel ismertetett meg. a nélkül, hogy a történeti hic et nunc-ra vonatkozásokat közelebbről meghatározta volna.

A cselekvések keletkezésének pontosabb értelmezésére figyelembe kell vennünk az egyén biológiai és kulturális sorsfeltételeit, öröklését és életmenetét. Az embertani kiindulás a szervezet és környezet kétsarkúságára épít. A cselekvésben az öröklés, érés és tapasztalás viszonylagos hatását iparkodik megállapítani. Az *öröklés* szerepének tisztázását az ember esetében kevészámú utóda nagyon megnehezíti. Ha két szülő eltérő örökléses tulajdonságokat hordoz, akkor bizonyos gyakorisági törvények határozzák meg, hogy azok miképpen oszlanak majd meg az utódokban. Az átörökítő elemek (gének) többféle csoportosításban lépnek fel és véletlenszerű találkozásuk szabja meg, hogy valamely tulajdonság melyik egyénben lesz uralkodó, melyikben marad elnyomott és melyikben nem lép fel egyáltalán. Nehezíti az áttekintést, hogy a szülők olyan tulajdonságokat is átvihetnek utódaikra, melyek bennük csak lappanganak. Sokszor oldalági rokonok árulják el az örökléses összefüggéseket. Nemcsak szerkezeti, hanem működési képletek is öröklődnek. Olyan bonyolult lelki adottságok, mint pl. a zenei vagy matematikai hajlam is követik az örökléses menetet (Galton, Ribot). Legtisztábban az egyiptéjű ikrek lélektani vizsgálata mutatja meg az örökléses tényezők szerepét. Megállapították, hogy a serkentő mozzanatok, törekvésbeli és érzelmi adottságok sokkal nagyobb mértékben örökletesek, mint pl. az értelmi sajátságok (Gottschaldt).

Az érés szerepe is jórészt örökléses feltételekhez kötött. Nevezetesen a növekedést és ösztönzést szabályozó belső elválasztási! mirigyek egészségi állapota döntő az érés kialakításában. Beteg működésüket örökölt kórhajlamokon kívül táplálkozási és környezeti behatások idézhetik elő. Az idegélet élénkségét vagy tojop aságát, indulataink vezetését nevezetesen a pajzsmirigy, a mellékvese termékei szabályozzák, melyek váratlan veszélyeztetés esetében tartalékerőket mozgósítanak a szervezetben. Az agyfüggelék és a nemi mirigyek a növekedéssel és a kifejlődéssel kapcsolatos kedélyváltozásokra vannak hatással. E belső vegyi folyamatokhoz külső eredetűek járulnak hozzá. Megfelelő táplálkozás, víz, levegő és mozgáslehetőségek biztosítják az építő anyagoknak a vér útján való eloszlását és a bomlási termékek eltávolítását. Ezek a fejlődésnek és általában a munkaképesség-

nek feltételei, hiányosságuk az életerőt csökkenti és a szervezetet megbetegedésnek, sérülésnek teszi ki. A megfelelő érést az örökléses hajlam és a kedvező környezet együttesen határozzák meg. A hiányos érettségű szervezet az életfeladatok megoldására csak korlátozottan képes (infantilizmus).

A tapasztalás szerzésének előfeltételeit a központi idegrendszer működésében találjuk meg. A környezet finomabb behatásainak szabályozását, élettevékenységeink központosítását, cselekvéseink vezérlését elsősorban az idegrendszer látja el. Szervezetünk egységes működésének biztosítására a vérpálya az anyagcsere, az idegrendszer az erőcsere forgalmát bonyolítja le. A belső szervek egybehangzó működését a zsigeri idegrendszer biztosítja, melynek egyik ága gyorsítja, a másik lassítja a szervek tevékenységeit. Ez az együttműködés eredményezi a közérzés alaphangulatát, érzelmi életünk állandó kiindulási szintjét. Ennek az „életidegrendszernek” is nevezett szabályozóberendezésnek (Müller L. R.) legmagasabb központja az agyvelő agyalapi vidéke. A központi idegrendszer a csontrendszerünkhöz kapcsolódó izomzat és az érzéki berendezések működésének összhangját biztosítja. Neki köszönhető a külvilági folyamatok érzékelése és a kifelé irányuló mozgások vezérlése, valamint a magasabb szellemi tevékenységek szervi alapja. Ennek megfelelően vannak alacsonyabb és magasabb működési körei. Alacsonyabb működési köre a gerincvelőhöz vezető bőr- és izomérzékekből és az innen visszainduló önkéntelen mozgatókból áll. Ehhez csatlakoznak egyensúlyozó érzékszerveink és az izomfeszültséget, testtartást szabályozó mozgatóink, melyek egyik fontos központja a kisagy. Ezekkel a műveletekkel az életidegrendszer felső központjai jutnak kapcsolatba. A kifejező mozgások legmagasabb szabályozása az agykéreghez kötött. Ide futnak és innen indulnak az érzékszervektől jövő, az arcot, beszélszerveket, végtagokat mozgató idegek, itt találkoznak az alacsonyabb központok ellenőrzésével. Az agykéreg egyes tájainak működését meglehetősen jól ismerjük: számos megbetegedés, sérülés hatását a cselekvésben pontosan megállapították. Az agykéreg született és szerzett elégtelensége a nyugtalanság és butaság sokféle tünetképét eredményezi. Ép működése benyo-

mások és megőrzött nyomaik alapján a környezethez alkalmazkodás legfőbb kormányzója.

14. A környezeti behatások tartós nyomot hagynak hátra a személy életbeállítottságában. A külső sors hatása visszhangzik a magatartásban. Az életmód legkevésbé sem független az örökléses adottságoktól, mégis társadalmi és gazdasági körülmények, olyan történeti kényszerek hatnak a lelki életre, amelyek jól megkülönböztethető szerepet visznek a cselekvések alakításában. Hiszen csak arra kell gondolnunk, hogy milyen eltérő lehetőségeket nyit meg az életben az iskolázottság foka. Az *ösztönös indításoknak* és *a társadalmi értékeléseknek* összhangjától függ a személyiség sorsa. Az örökölt működésmód születéstől kezdve a behatások zuhatagában iparkodik boldogulni. A családi élet egyfelől előmozdítja az egyéni értékeket, másfelől ugyanakkor közösségi alkalmazkodást kíván. Az egyéni és közösségi követelmények állandó ütközéseinek közepette fejlődik ki az életvonal vagy *életmenet*, az örökléses alap és a külső behatások eredője. Ennek szerencsés alakulása esetében az ember magáévá teszi környezete kívánalmait és önként aláveti magát a kötelességeknek, melyeket érvényesülése zsinórmértékének ismer el.

Cselekvéseinknek a külvilágban keltett visszhangja befolyásolja a legerősebben az életmenet alakulását. A családi életben és hivatásban élvezett elkényeztetés, siker, vagy elszenvedett elnyomás, balszerencse döntő nyomot hagy az örökölt hajlamok ilyen vagy olyan irányú kibontakozásában. Akit pl. nagyobb testvéreivel szemben mindig védtek, dajkáltak, vagy társaival szemben előnyös állásba juttattak, az a közösségi élet minden területén elvárja a kényeztetést. Akit viszont kisebb, szebb vagy okosabb testvérével szemben untalan leintettek, előrehaladásában elhanyagoltak, vagy visszaszorítottak, az gyanakvóvá válik és küzdelemre készül fel ott is, ahol senki sem akarja bántani. A kényeztetett gyermek gögös, hódolatot elváró lesz, és ha íg. később nem ér el sikert, akkor öngazoláshoz menekül, másokra vetíti a, saját hibáit. A szerencse váratlan hanyatlása irigykedővé, vádakodóvá teszi, és megtört vagy szándékait leplező személyiséget farag. Nagyobb sorscsapások (*vagyonvesztés*, *magáramaradás*, *pályatörés*, *bűnbe-*

esés, nyomorékság) védekező módok kialakulására, közvetett, elferdült érvényesülési módok létesítésére vezetnek.

Minden törekvés felvehet társadalmilag kívánatos, sikeres, vagy közösségi szempontból elviselhetetlen, bűnös és beteges formákat. Veszélyes törekvések kedvező nevelési körülmények között csatornázódhatnak, ártatlanok pedig előnytelen életkörülmények folytán fenyegetően felduzzadhatnak. A közösségi behatások tervszerű ellenállásán az életpont elönytelen tényezői megtörnek és értékes irányba terelhetők. A kísértésnek engedés egyfelől örökléses eredetű gátlásgyengeségből fakad, másfelől környezeti behatásokból, mint a rossz társaság, nyomor; ezek halmozódása a kisebb fokú hajlamot is működésbe hozza (elzúllás). Viszont előnyös bánásmód még veszélyes törekvéseknek sem nyújt kirobbanási teret, javulást eredményezhet és csökkenti a rövidzárlati cselekvésekre, félelmekre és kényszerekre, kárpótlásszerzésre irányuló hajlam kifejlődését.

A törekvés eredetét a mai lélektan konkrétan irányítható tényezőkre iparkodik visszavezetni. A szervezet állapotát — kivált állatkísérletekben — tetszőlegesen meghatározhatjuk, úgyhogy az ösztöncselekvések függését nélkülözéstől, tapasztalástól, örökléses és szervi kémiai feltételektől egyenként elemezhetjük. A környezeti mozzanatok, a vonzások, szerzési, nemi vagy művelődési alkalmak még jobban áttekinthetők, mert hiszen megváltoztathatók. Ilyenformán a helyzeteket megfelelő ingermegosztással a törekvésvezérlés szóbanforgó kérdése értelmében szerkeszthetjük. Az ismert állapotban levő szervezet adott körülmények közt tanúsított viselkedése az erőtörténés megismerését teszi lehetővé.

2. Az indítóerő működése

Az az erő, mely bennünket cselekvésre készíttet, két forrásból veszi eredetét, az alkattól és az életmódból; ezek egymásra is bizonyos mértékben hatással vannak és így teljes elválasztásuk nem lehetséges. Mindenesetre nem elégedhetünk meg valamely általános östörökvés felvételével, hanem részleteiben kell kutatnunk a cselekvés erőmezejét; ennek tényezőit biológiai adottságunk és társadalmi elhelyezkedtségünk körében kell

keresünk. Bármely cselekvés indítékainak a nyomozását is tűzzük ki feladatul, mindig vissza kell nyúlnunk ezekhez a cselekvésselőtti tényezőkhöz, a személyiség életbeállítottságát megszabó örökléses és életmenetbeli feltételekhez. Az ezekből fakadó tartósabb és átmenetibb természetű személyi állandók vizsgálata szükséges ahhoz, hogy a viselkedés közvetlen helyzetének alanyi hatását felmérhessük (L. VIII. fej.). Ez dönti el, vajjon egyenes út nyílik-e törekvésünknek, vagy kerülökkel, heves átélések tusájában érvényesül-e majd.

15. A törekvésfogalmat az *alkalmazkodási* jelenségek elemzése fejlesztette tovább. Piaget megkülönbözteti az asszimilációs és akkomodációs tevékenységet. Előbbi külső mozzanatokot épít bele az alany feleletmintáiba, utóbbi feleleteket igazít hozzá a tárgyi adatokhoz. Ezeknek a tevékenységeknek a differenciálódása a viselkedésmódok fejlődését eredményezi. A kezdetben mindenütt szopómozdulatokat végző csecsemő viselkedését fokozatosan fajlagosítja a mellre és üvegre, miközben reflexeit mindinkább kicsiszolja. Fokozatosan megtanulja a megfelelő mozdulatokat és azokat rövidesen új helyzetekben is értelemszerűen alkalmazza. Ez az érzéki-mozgásos fejlődés hasonló fokozatokban ismétlődik új viselkedésmintákban, nevezetesen a tudatműködések terén. Ezeket a kisgyermek a cselekvések vezérlésébe fokozatosan építi bele. A világ elképzelése az önközpontú indulati asszimilációból reális akadályokhoz való akkomodáción át a felnőttek logikai és morális követelményeihez válik hozzáigazodóvá. A mozgások és gondolatok fegyelmezése a régi viselkedésmódok folytonos kijavításával és újak bekapcsolódásával jár, úgyhogy a kezdeti, kaotikusan beilleszkedő serkentésekből összerendezés, szokás, szándék és kitervezés keletkezik. A fejlődésbeli viselkedésmódosítást külső tanulás és alkalmazkodó érés eredményezi. A műveletek szerveződéseket vesznek igénybe, ezek ciklikusan képezik magukat tovább, és új mozzanatok beiktatásával az egész viselkedésmintát megváltoztatják. Az ösztönfejlődés útja az asszimiláció következtében előálló akkomodáció dinamikája: ez az akarat keletkezésének útja.

A törekvések fejlődése a feszültségrendszerek antagonisztikus alkalmazkodásában áll. Ha egyenes érvényesülése aka-

dályba ütközik, kerülőutat választ és közbeeső célokat tűz ki maga elé. Ilyenmódon mind kevésbé egyenes és egyszerű az útja, levezetett, kölcsönzött vonzások terelik. A közvetett törekvések rendje építi fel az alanyi értékek világát. Ezeket egymáshoz mérve a törekvések tagozódásának és egymás alá rendelésének bonyolult rendszere keletkezik. A törekvések eme gazdagodásával szemben áll széthullásuk, amely vitálisán csökkent állapotok esetében kezdetlegesebb kielégítésfokokra vezet vissza.

A lélektani *erőnek* ilyen kifejlődésével minden művelet területén találkozunk. A diffúz ösztönzéstől a rendezett akaratig minden változat lehet serkentője akár a mozgásnak, az érzékelésnek vagy a gondolkodásnak. Az összerendezett, „figyelemtől” vezérelt lelki tevékenységek az akaratit indítás magasabb rendjének takarékos erőgazdálkodása alá esnek, míg a kezdetlegesebb, tagolatlanul összefolyó műveletformák pazarló impulzivitásúak. A műveleteket nem valami külön erő tartja össze, magukat rendezik. A törekvések jóltagolt megosztását vagy zürzavarát azonnal megérezzük. Azt is tudjuk, hogy a lelki erő labilis, alakítható, de soha el nem vész. Az emberekkel való bánásmódban és az önfegyelmében egyaránt arra építünk, hogy az egyik területre fordított erő átvihető más irányú működésbe. Törekvéseink kiegyenlítése, az emberekhez és a világhoz hozzáigazítása a sorsunk.

Ezeknek a keretfeltételeknek ismeretével nem elégedhetünk meg. Fel kell kutatnunk az egyes cselekvés konkrét helyzetének általános határozmányait, amennyiben valamilyen kérdéses törekvés kiváltódására alkalmat adnak. Ebben az értelemben beszélhetünk általános lélektani törvényekről, melyek a törekvések dinamikus lefolyásának természetrajzát meghatározzák. Az életfeladatoktól és a szervi működési módoktól való meghatározottság megállapítása mellett napjaink lélektanában szóhoz jutott a törekvések általános lefolyásának vizsgálata is.

16. Erő jelenlétének biztos tünete a kifejtt hatás. A cselekvésből olvashatjuk ki az indítást, melynek eredménye többféle lehet. Legközönségesebb a serkentés *egyenes kihatása*. Minden cselekvésnek serkentésre van szüksége. Ha mégoly értelemszerűnek, vagy kifinomodottnak tűnik is fel, kifejeződésében mély ösztönzések működését árulja el, A cselekvés lefolyási

formája Klages szerint serkentésének dinamikáját mutatja meg. A mozgások nyugalma vagy hevedése, az irányítottság és kitartás szemléletes sajátása nemcsak a célok különböző fontosságát, hanem az ösztönös indítás fölötti uralom fokát is elárulja. Ezekben az erőtani vonásokban a cselekvés végrehajtását indokoló erő lefolyásának természete felismerhető. A lélektani erők bizonyos állapot elérésére törekszenek. Valamilyen kellemetlenségből származnak (pl. hiányérzésből), aminek a kielégítés veti végét. Ha a célt nem érjük el, akkor az erő a teljesedésig kitart. Az erő át is alakulhat, vagy el lehet nyomni, de akkor változott formában újra jelentkezik. Ha a kívánt tevékenység útja egyszer megnyílt, akkor az erő feltartóztatlanul tovább tör, az események legördítésére irányul. Az erőnek ilyen tehetetlenségével találkozunk a szokásokban, kötelezettségekben, vállalkozásokban, melyekről nincsen visszaút.

Ha el akarunk érné valamit, akkor mintegy vonzottnak érezzük magunkat és parancsot élünk át arra, hogy engedelmeskedjünk. Amikor valami akadályba ütközünk, akkor izgatottak leszünk, és nagyobb erő kifejtésre érzünk sarkallást. Még ha ezek az akadályok csak képletesek is, a szabad hatótér átmeneti zavarai akkor is dühöt vagy szorongást váltanak ki. Ha egy idő múlva bizonyos irányba akarunk majd haladni és valaki csak futólag is belép a köztünk és a cél között elterülő térbe, akkor ezt már kellemetlennek találjuk. Mintha a mi jövőbeni cselekvésünk mezeje máris a saját területünk lenne, amely idegeneknek tilos. Minden közbelépés szabad lehetőségeink vadító fenyegetése.

A lélektani erő valóságossága azonban nemcsak akadályoztatásában mutatkozik meg, hanem előmozdításában is. Egy kis biztatás, további rábeszélés, csábítás a már felkeltett törekvést ellenállhatatlanná teszi, legalább is oda kell pillantanunk a megkívánt irányba, valamit el kell kezdenünk. Egy megindult mozgás sikere szinte mámorító hatású lehet. A továbbiakban megnyíló lehetőségek egyre feszítenek és mindig fontosabb lesz, hogy végre bekövetkezzenek. Az ember így féktelenné válik, mohóságában minden újabb ígéretet meg akar ragadni, sőt kényszeríteni kíván.

Ezek a hasonlatok kifejezésre juttatják a fizikai erőknek

magasabb létszerveződési síkon fennálló analogonjait. Miként az anyagi történebben is megkülönböztetjük az aktuális munkát végző erőt a potenciális energiától, ugyanígy beszélhetünk a lélektanban is (vagy akár a történelemben) menetkészségről. Ilyen értelemben esik szó egy helyzet feszültségéről. E készenléti állapotokkal természetesen nemcsak további eseményeket hordozó történesekben, hanem pl. a személyiség szerkezetében is találkozunk. Nem hasonlat, hanem teljesen adekvát leírás, amikor valakinek már fellépéséről megítéljük a potenciális erőit, a belőle kiáradni készülő cselekvési készségeket

Erőinket (és emberbársaimét) elfojtani csak idoleejerj lehet, minél jobban elnyomjuk azokat, annál erősebben vagy torzultabban törnek ki.¹ Ezek a bonyolult átalakulási jelenségek világosan arra mutatnak, hogy a lelki történe nek hajtóereje van. Ez az erő, ha egyszer kiváltódott, nem tűnhetik el hatástalanul. Valamelyiknek növelése csak a másik kárára történhetik. Ha pl. erőszakos törekvéseket átszellemítünk, akkor adott esetben a nemiség terén, vagy a szerzési hajlamokban áll be zavar, ha kitöréseket fékezünk, akkor félelmi állapotok léphetnek fel, aki elmenekül élvezetek követése elől, zárkózottá válik, *B. i. t.*

Az erőknek ez az egymásba átalakíthatósága bizonyítja lényegi egyneműségüket. Az erőtörténe nek ugyanazokat a lefolyásbeli jelenségeket mutatja, bármilyen tárgyra irányul is a törekvés. Innen van az a lényeges felismerés, hogy élettani és társadalmi törekvéseink egyező törvényeknek engedelmeskednek. Ezért nem választhatjuk el élesen a „testi” és a „szellemi” törekvéseket: halasztásuk egyaránt türelmetlenséget, elfojtásuk pótképződményt, kielégítésük viszont nyugalmat teremt.

Minden serkentést, legyen az biológiai vagy művelődési eélú, valamilyen nélkülözés indít meg, és valami erre vonatkozó vonzás terel. Ha a hiány megszűntetése elhalasztódik, akkor a törekvés kevésbé kielégítő eszközökre irányul, a célok megkülönböztetése csökken vagy elferdül. E közben mindig erősebb ösztönzés keletkezik, amely egyre könnyebben szólaltatható meg, meg nem egészen megfelelő alkalmaktól is. Sikertelenség esetében a törekvések felduzzadása észlelhető; ha ez mértéktelenné válik, a cselekvés tervszerűségét kockáztatja. A

feszültség tartama attól függ, hogy mennyire törődik bele az élőlény pótkielégítésekbe, A célkövetés szívóssága szükséges; ahhoz, hogy a valóban megfelelő alkalmat kivádjuk. A törekvés céljai könnyű változása ellentétes cselekvési irányulásokra vezet» ami a külvilág szerkezetét lazává, a személyt szétesővé teszi.

17. Az ösztönző erők egyenes, nyílt megnyilvánulása mellett vannak rejtett, *fedett érvényesülések* is, melyek azok eredeti értelmét átalakítják, mert védekező vagy átszellemítő berendezések szolgálatában állanak. A fékezetlen indulat esetében, amikor minden kívánságnak és kísértésnek engedünk, közvetett kiutat keresünk, hogy a saját és a magasabb követelményeknek egyaránt eleget tehesünk. Az ilyen küzdelem megoldásai az elfojtott serkentés legvalószerűtlenebb átalakulását eredményezik, úgyhogy jelképes kárpótlások, akaratlan tévedések, irreális álmódosítások vagy túlhangsúlyozott értékalkotások keletkeznek. Az ösztönző erők sosem mennek veszendőbe. Elnyomás esetében kóros vagy átszellemítő átvitel adódik. Minden ellenállással szemben iparkodnak alanyi sikert biztosítani a védekezőberendezések. Ilyen pl. a kivetítés, amely valamely szándékunknak külső ürügyet, saját képtelenségünknek tárgyi okot keres (vádaskodás), az azonosítás és az öngazolás sok más önkéntelen fogása (Várkonyi). Álmódosításában mindenki követheti fékezetlen ösztöndinamikáját, csak a valóság követel meg alkalmazkodást ahhoz a viselkedésmódhoz, mely korábbi cselekvések folyamán kialakult személyi igény-formához illik hozzá. De a valóságban is vannak különféle fokozatok: jelképes ártalom szidalmazás is kielégítheti a támadó szádék. A mozgásbeli megvalósítást másirányú tevékenység, pl. a dologról való beszéd, vagy pusztán képzelgés is helyettesítheti.

Ha adott helyzetben tanúsított viselkedésünket olyan törekvések befolyásolják, melyek valamely másik (az előbbi átfogó) helyzetből származnak, akkor tendenciózus cselekvésről beszélünk; ez közvetett kielégítést eredményez. Ilyen eset pl. amikor valaki egy előadásában olyan példát választ, amellyel más valakit támadhat, ha csak egészen képletesen is, és még ha nem számíthat arra sem, hogy bárki megértse célzását. Még látszólag tisztán szándékmentes, szórakoztató beszélgetésben is

megtaláljuk a serkentések változó szerveződésének kihatását. Amikor pl. valakit megdicsérünk, ebben hízelgés vagy biztatás van, esetleg öndicsérési szándék, elterelési vágy, jóvátétel vagy oldalvágás más felé; akármelyik esetről van is szó, az a szándék vezet, hogy jövőbeni társas kapcsolatokon javítsunk. Akárhányszor vállalunk valami terhet későbbi számítás miatt; esetleg babonás feltevésből áldozatot hozunk, hogy egy távolabbi helyzetet befolyásoljunk. Pazarló gyakorisággal fordulnak elő ilyen helyzetkeverések és átlépések a nem-logikus cselekvésekben, az irreális, képzeleti feszültségoldásokban, melyeknek mágikus hatását Pareto elemezte (L. VII. fejt.). De még a megfontoltan tervezett, gazdaságosságot célzó cselekvésekben is találkozunk ilyen egymásra-rakodással, amikor pl. egy csapásra két legyet szándékozunk eltalálni.

Törekvéseink egymásra rétegződnek, és ez a föléépülés rendszerint egészen tudattalan. Ki dönti el pl. ha kifogást keresünk egy képkiállítás megtekintésére, melytől valamely mellék-eredményt várunk (hogy találkozzunk valakivel) és megtudjuk, hogy ott legkedveltebb festőnk is szerepel, hogy most már valóban e hozzájáruló motívum kedvéért megyünk-e el, melyre mások előtt is hivatkozhatunk, vagy az eredeti cél miatt? Sokszor nehezen szánjuk el magunkat, hogy valamit tulajdonképpen szándékunkért tegyünk, de elhatározásunkat egy ugyanakkor elérhető mellékkörülmény megkönnyíti. Ilyenkor előfordul, hogy ezt elintézzük és a fődolog, a tulajdonképpen indító cél, elmarad. Az eredeti kívánság köré az önámító ürügyek egész sorát hozzuk fel, és lassan a törekvés első forrása kiszikkad. De minden hamisság feltételezése nélkül is, a leg*értékeltőbb érzületekben sem hiányzik az egyéni érdek. Szerelmes asszonyok néha önzetlen áldozatok hozásával alapjában apró, önző célokat követhetnek; ilyen pl. a kedves meglepetések előkészítése, amely akaratlanul is a saját szeretetreméltóságot tolja előtérbe.

A műveleteket összerendezésük mindig távolabbi célok szolgálatába állítja. Az erők többoldalú keletkezéséből kifolyóan többféle, egymással meg nem férő indítás is adódhatik. Sokszor ellentétes cselekvések tűnhetnek fel egyszerre kívánatosnak, pl. valamely cél elérése és ugyanakkor kerülése. Nemcsak közvet-

len létfontosságú érdekek hatnak erőkként, hanem bevésődött szokások is, ha akadályba ütköznek, érvényesülésre törnek. A naponta ismételt foglalkozás zavartalan elvégzése éppúgy igényünk, mint élettani ütemeink biztosítása. A kettő gyakran ellentétes irányú és így ütközésekre vezet. Ösztön és akarat versengenek még látszólag tisztára szellemi irányulásokban is. E törekvések irracionális eredetéről egyre több adatot gyűjtöttek. De nemcsak különbözően mély, hanem egyenértékű törekvések is feszültségre vezethetnek. Jelenthet két szokásunknak vagy két elemi életműveletünknek versengése is nehézséget, amiben a motívumok küzdelme alakul ki. A legmagasabbrendű erkölcsi konfliktusokban személyfölötti értékek ütköznek össze; ilyenkor az akarati elhatározás átadja helyét a sors döntésének, miként az antik tragédiákban. Az ösztönös és akarati erők a műveletek és a körülmények kölcsönös alkalmazkodásából erőmezőt szerveznek; a cselekvésrehajtás végül rendszerint a kívánság és lehetőség kiegyezésében mutatkozik meg.

A megoldás megkerülése menekülésre vagy kitörésre is vezethet. A kompenzáció fogásaiban lapos elhatározások fedik el az ellentétes irányú mélyebb szándékot. Olykor viszont a kárpótlás egyező irányú megoldásokkal (átszellemítés) dolgozik. Az ilyen irracionális cselekvések körében előfordul, hogy valamely megnyilvánuló szándékot mélyebbenfekvő és távolbatekintő ellenszándék vezérel. Törekvéseink ellenmondásaihoz tartozik annak a megkönnyebbülésnek esete, amikor egy forró kívánságunk, mely ugyan bizonyos kockázattal jár, de mégis kitartunk mellette, füstbe megy. Ez esetben arra törekedtünk, hogy mindent biztosítsunk a kissé kényes, de ennek ellenére nagyon sóvárgott helyzet elérésére; az elnyomott tiltakozás azután elégtétel érzését kelti, ha megoldhatatlan körülmények igazolják.

Ugyanaz a cselekvés ellentétes törekvésekből származhatik. Így pl. a szöszegés nemcsak akarati gyengeségből eredhet, hanem ellenkezően nyakasságból, amely elfogulttá tesz és a méltányosság ítéletét elhomályosítja. Természetesen f oly hátik a gondolatok zavarosságából is, ha ezek elmosódó célokat létesítenek. Így épülhetnek fel értékelések is ugyancsak ellentétes alapokra. Hiúság keletkezik pl. a fölényes ember elkényez-

tetettségéből, de előfordul az elszenvedett sikertelenségek, az elnyomatás kárpótlásaként is. A magábafordulás bátortalanságon kívül telítődésből, megvetésből is eredhet. Ismerünk félszegséget, amely tanácstalanságnak következménye, és olyat, amely ravaszságból folyik. Tökéletes eszmevilágot nyugtalan személyek szeretnek építgetni. Aki erőszakot alkalmaz, az félelemből cselekszik, biztos helyzetben engedményt tehetünk. Minél szélsőségesebb valamely jelenség, annál több okunk van arra, hogy kárpótlási szerkezetet gyanítsunk.

De van olyan eset is, hogy ellentétes viselkedést eredményez ugyanaz az adottság. Minden egyén életében vannak lágy és kemény beállítottságok, jóakaratók és majdnem kegyetlenek. A leghatározottabb ember is lehet adott esetben tétovázó. Ezért a mindenkori helyzetet kell gondosan tanulmányoznunk, ha helyesen akarunk értelmezni. Lehet valaki pl. testileg igen gyáva, míg ugyanakkor társadalmi tekintetben egyenesen mérésznek tűnik fel. Ez teljesen attól függ, hogyan becsüli az illető egyfelől a testi, másfelől a társadalmi veszélyt, melyikei veszi figyelembe és melyiket veti meg.

18. A törekvések versengésében, ha közvetlenül nem szabályozódik, a legsürgősebb vagy legnagyobb gyönyör előmozdításának elve dönt. A célkiválasztás a műveletszükségek fontosságán és az életfeladatok rangrendszerén alapul. Mindenképen élénk átéléssel, heves tudattevékenységekkel jár együtt az ilyen mérlegelés. Törekvéseink és céljaik érzelmi vonásokat vesznek fel fontosságuk jelzésére. Még mérlegelt célkitűzések is ösztöntörekvésekből veszik erejüket; ezeket az akarat ugyan kormányozhatja, de változott formákban is tovább élnek.

Ütközésekből indulat és rövidzárlati cselekvés fejlődhetik. A célok jelképes feltüntetése mutatkozik pl. a kényszercselekedetek haszontalan törekvésfecsérlésében. Kapkodás, értelmetlen bosszúvágy az elégedetlenségnek kifejeződései. Törekvéseink akadályoztatása növeli a kívánságot és nyugtalanságot kelt. A *nyugtalanság* minden helyzetváltoztatás kísérő tünete, ha az nem következik be akadálytalanul. Kicsinyített mintájának, a türelmetlenségnek dinamikáját igen jól észlelhetjük a mindennapos idegesség jelenségekörében. Beható személyes megbeszéléssel száz budapesti férfin és nőn tisztáztuk azokat a mozzanatokat,

melyek ezeket az ismert állapotokat előidézik. Kereken tízezer adat alapján e mozzanatok következő főbb változatait állapítottuk meg. *a)* Benyomások: 1. közérzésszerű benyomások, melyek túlnyomóan hallási eredetűek; 2. össze nem illő jelenségek észrevése (rendtelenség, diszharmónia); 3. kellemetlen emlékeket keltő benyomások (ezek csak ritkábban fordultak elő), *b)* Mások viselkedése: 4. ellenszenvesnek értékelt magatartás (túlnyomóan ízléstelenség); 5. értelem hiánya; 6. jellemesség hiánya (ritkább), *c)* Saját érdek veszélyeztetése: 7. gátolt szabadság; 8. elszenvedett sikertelenség (csalódás, mulasztás); 9. mindenfajta várakozás; 10. szükségletek fenyegetése, gondok. Ezek a felsorolt mozzanatok jelölik azokat a külső körülményeket, melyek a meginduló törekvést akadályozzák. A kellemetlen benyomás csak akkor zavar, ha belép egy már jelenlevő cselekvési törekvés mezejébe, mint pl. a lárma, ha nyugodtan akarunk dolgozni (vagy egy beszélgetést megérteni). A törekvést ilyenkor akadályoztatása csak erősíti. A keresztülvihetetlen törekvések efféle apró konfliktusai „idegessé” tesznek. Minden idegesítő, ami a személyes hatalmi kört sérti, legyen az tevékenységi körünknek akármilyen ártalmatlan érintése. Ilyenkor a felsőbb hatalmúnak érzett zavaró tényezővel a sajátmagunk méltóságigényét állítjuk szembe. A tehetetlenségtől szenvedünk. Néha még jobban bosszantanak a saját cselekvéseink nem szándékolt mellékhatásai. Ilyen eset az, amikor köpenyünk magunkraborításával lesodrunk egy tárgyat a helyéről. Leginkább azonban az vezet mindennapos idegességre, ha valamely már megkezdett cselekvésünk halasztást szenved, ha cselekvési szándékunknak valami akadály áll útjába. Megkezdett műveleteink gátlása éppoly nyugtalanító, mint mások mozgásának akadályoztatását szemlélni (Molnár és Schiller).

Az ilyen állapot abban nyilvánul, hogy a cselekvési törekvés valami meg nem felelő tevékenységre vezet, amely nem oldja meg a konfliktust. Különféle szervi rendszerekben erősen átélt közérzések lépnek fel, főleg az oda nem illő benyomások esetében. Mások viselkedése elsősorban élénken elképzelt törekvésekre vezet, amit, mivel nem vált ki megfelelő cselekvést, szélsőséges elpusztítási vagy menekülési irányulások formájában élünk át. Heves indulat is zavarhatja

a lelki háztartást, kivált ha az érdekek veszélyeztetése váltotta ki. Mindegyik fajta ingerlés esetében észlelhető alkalmatlan apró cselekvések lefutása. Céltalan babrálások félszeg ide-oda-vetődést árulnak el, valamely határozott irányulás képtelenségét. Az ilyen melléktevékenységek olykor jelképes pótléknak tűnnek fel. (L. III. 2.) Ide tartozik a haragos odanézés, a magában szitkozódás, aggodó elfordulás.

Az ideges nyugtalanság a felnőtteknek és férfiaknak inkább bosszankodás, gyermekeknek és nőknek szorongás alakjában jelentkezik. Ezek az állapotok meg nem valósított serkentésekből származnak, melyek teljesítetlen ígélet vagy veszélyes fenyegetés hatására lépnek fel. Az ilyen indulatok törvényszerű feltételeit és kihatását előidézésükkel és kikérdezés alapján lehet elemezni. Mikó Eszter a félelmet keltő körülmények tudakolása alapján az ismeretlen helyzet, a károkozó lények, főként -rendelt személyek osztályait állapította meg; ezeket a külső körülményeket a belső bizonytalanság érzése, a büntudat erősíti fel. Mintaszerűen elemezte a bosszankodás lefolyását Dembo Tamara. Az indulatok heves törekvések hirtelen megakadályozásából származó megfontolatlan cselekvéskezdekések. Az indulat felduzzad, ha valamely cél elé akadály lép és más irányban is korlátozott a kísérleti személy szabadsága. Így ellentétes irányú erők keletkeznek, melyek bizonytalan ingadozásra és ezzel a feszültség növekedésére vezetnek. Ha kilátástalan a küzdelem is, a menekülés is, akkor a határok fellazulnak, a reális cél-elérés igénye csökken és teljesen valószerűtlen képzelgés nyújt olosó vigaszt. Ilyenkor a személy mélységi rétegei és végrehajtó műveletei sokkal kevésbé elválasztottak egymástól, semmint indulatnaentes állapotban, a mozgások egészen értelmetlenül törnek át a belső és külső felépítettség választó vonalain. Teljesen fékevesztett kitérésre rendszerint akkor kerül sor, ha majdnem eredményes cél-elérés előtt hirtelen bekövetkező sikertelenség ad a feszültséghez hozzájáruló nyomást.

19. Az indulatkezelésekben az erőtörténés csak kevéssé tudatos és szinte vakon működik. Az élmények kísérő tünetek, nem ezek adják az erőt, hanem csak jelzik, közlik a kifejtésre nem kerülő ösztönzést és így erősítik az izgalmat. Törekvéseket akkor élünk át, ha kielégítésük nem következik be azonnal. Drever

szerint az ösztönzés akadályozása kelti az érzelmeket. A kívánságok a testi állapot jelzői és hangulatokban tükröződnek. Tevékenységi készenlétünket öröm és bánat, bizakodás és gond, nyugalom vagy zűrlés, feszültség, izgalom, remény és lemondás közepette változtatjuk.

Minden érzelem cselekvésbe illeszkedik bele, arra irányul, hogy birtoklás, siker, szabadság keresését, versengést idézen elő. Ezáltal érzelmi életünk döntően belejátszik életsorsunk kialakításába. Érzelmeink legfőbb alternatívája a nyugtalanság és az elégedettség. A mindig többet, újat akaró embert üzőtsége vállalkozásokba (és csalódásokba) kergeti, A kielégítettség fékezheti a tettekészséget, melyet a lemondás, vágytalanság teljesen megbéníthat. Az érzelem az erőlefolyás indexét adja, tereli törekvéseinket, cselekvésekre biztat, vagy azoktól visszatart. Meglepetést vagy csalódást kelt a kihatása, a szerint, hogy lemondás vagy bizakodás előzte-e meg és mi lett törekvésünk sorsa. Minden érzelem az általa létesített eredménnyen nyeri el értelmét: a birtoklásban, sikerben, szabadságban. *Érzelmi élmények* általában gátolhatják vagy előmozdíthatják a cselekvéseket. Ha a szükségletek szabályozása nem következik be önműködően, élettani folyamatok vagy társadalmi szokások alapján, akkor a feltörő tevékenységi törekvést vágy, kívánság, sóvárgás formájában átéljük, és az érzelmi kormányzás többé vagy kevésbé megfelelő célokat választ irányítónak. Az érzelmek a törekvés irányain kívül a kielégítettségi állapotokat is meghatározzák. A gyönyör valamely törekvésünk kedvező, a fájdalom kedvezőtlen alakulását jelzi. Lefolyásuk változik, a szerint, hogy valamely ösztönzés az akadályozás ellenére kitör, elnyomatik, vagy más területekre fordul át.

Kívánjuk a törekvéseket előmozdító, és kerüljük a hátráltató körülményeket. Az érzelmek természetesen nemcsak ösztönös törekvésekhez kapcsolódnak, hanem a társas és művelődési életreteg legelvontabb szándékaihoz is. Ezt a körülményt nem vette eléggé figyelembe a Jamestől és vele egyidőben Lángtól felállított érzelmelmélet. E szerint az érzelem valamilyen körülmények folytán beálló szervezeti reakciók közérzésszerű átélése; tehát nem az élmények keltik a testi kísérő tüneteket, hanem fordítva, a testi tünetek az élménykísérőket. Az izgalom

az egész szervezetet szükségkészenlétbe helyezi, és ebből a küzdelemre való beidegzés következik. Az indulat átélése csak megérezése ezeknek a belső ingereknek. Ezzel a feltevással szemben Cannon megállapította, hogy e közérzések általában átélhetők az indulattól függetlenül is és hogy a legkülönbélebb indulatoknak egyező az élettani anyaga. Az érzelmek nem környéki, hanem központi eredetűek. A befelé haladó izgalom éppúgy, mint a kifelé irányuló impulzus a kéregalatti központokban nyeri el érzelmi jellegét. Ez a felismerés azt a belátást eredményezi, hogy mind a két tartomány, a tudatjelenség és az izom- megmirigyreakció egy ugyanannak a folyamatnak két oldala.

Az érzelmi visszahatás közvetlen mozgási és átélési készenlétet teremt, minden magatartási területre kihat, és ezeket áthangolja. Egyes kutatók szerint még a külvilági észrevések től kormányzott érzelmeket is tekinthetjük olyan érzésekből származóknak, melyeket az agyközpontok működéseinek gátolása vagy segítése kelt fel. De ha ezt a lehetőséget el is ismerjük, még mindig rejtély marad a szellemi érzelmek élettana. Ezért Stumpf élesen elválasztotta az érzéki benyomásokat kísérő érzelemérzeteket a magasabb értékre irányuló állásfoglalástól. Az érzékelés adatait érzelemszerűen éljük át bizonyos feltételek esetében, melyeket a IV. fejezet 2. pontja behatóbban ismertet. Az elvont körülmények akkor váltanak ki érzelmi visszahatást, ha jövődől viselkedésünknek vázlatos kitervelésére olyan nagyjából adnak alkalmat, hogy egyelőre egészen határozatlan sejtelmét nyújtsák egyszerre többféle cselekvési lehetőségnek. Ebből az átfogó készenlétből a versengő törekvések valamelyikének kihangsúlyozása vagy mérlegelése vezet ki. Az érzelmi bizonytalanság így határozott választásba torkollik, hogy cselekvéseinket megszabja. Érzelmi életünk törekvéseink ellenőrzését szolgálja.

Érzelmeink tartós irányulásai az érzületek, külső tárgyra, személyekre és eszmékre kisugárzó tartós készenlétek, amelyek az ezekkel való bánásmódot meghatározzák. A szeretet csodálat, bizalom, tisztelet és hála igenlő, a gyűlölet, undor, méltatlankodás, féltékenység, irigység, gúny és bosszú tagadó érzületek. A szégyen és megbánás: önmegvetés, a dac és büszkeség: önállítás. Ezek átélésére aktuális helyzetek adnak alkal-

mat. A tartós irányulás megindulását a tárgytalálás lelkese-
dése kíséri. Minden érzelmi jelenség tulajdonképen *értékelés*:
felméri a dolgok alanyi fontosságát. Ezek az értékelések mint
külső dolgok tagolatlan, változó vonásai jelennek meg előttünk,
érzelmi értékükben kifejező sajátsgot nyernek, tetszést vagy
visszatetszést, reményt, csalódást váltván ki. Saját magunkat is
érzelmileg éljük át, vitális és szellemi rétegeinkben egyaránt.
Az önértékelés a végrehajtott tevékenységeken és a jövő cse-
lekvések megsejtésein épül fel. Személyiségünk alakulását cse-
lekvésterveinkben ápolgatjuk, legjobb oldalunkat tolva előtérbe
és rossz vonásainkat elhessegetve. Az önértékelés összhangjá-
nak hiányában a „személyiséghasadás” tünete lép fel. A törek-
véscélok módosulása a személy értékelési világának átfordulá-
sát mutatja. Ilyen pl. a megtérés vagy a hűtlenség esete.

Az értékelés az ösztönös vonzódás és taszítódás fokán egé-
szsen önkéntelenül megy végbe. De törekvéseink az értékelések
tagozódásával és finomodásával mind kevésbé kizárólagosak
és mindent áthangolok lesznek, egymáshoz való hozzámérésük
az érzelmi élet legfőbb feladata. Az érzelmeket Bühler az alanyi
értékek tőzsdéjének nevezte, ez szolgál felmérésükre és kicseré-
lődésükre. Kétségtelenül az értékelő berendezések különböző
fokaival találkozunk: a helyi piactól a központi tőzsdéig vannak
bonyolultsági fokai. A magasabb mérlegelő fórum a meg-
fontolással elhatározásra vezető akarat (1. 25.)

3. Szükséglet és felhívás

Az erőtörténés lefolyását érzelmek terelik. Láttuk azon-
ban, hogy megértésük érdekében vissza kell nyúlnunk azokhoz
az öröklési és életmenetbeli mozzanatokhoz, melyek a cselekvé-
seket elindítják. Ezen a kereten belül az egyes szervezeti moz-
zanatokat szükségleteknek, a környezetiket pedig felhívásoknak
nevezzük. E mozzanatok kölcsönhatásaikban szervezik cselekvé-
seink motívumait.*

20. Szükségletvezérlésről akkor beszélünk, ha valamely te-

* A következő pontok anyagát tárgyaltam „A lélektan feladata”
X. fejezetében és „A cselekvés motivációs elmélete” című tanulmányom
han (Athenaeum 25, 1939.).

vékenység egy bizonyos állapot eléréséig, melyet kielégítésnek nevezünk, kitart. Kivált szemléletes a kitartásnak ez a biztosítása a *vitális* szükségek terén, de csak keveset tudunk a *szociális* szükségek hatásmódjáról. Mégis minden jel arra mutat, hogy egyező természetűek. Így pl. alapjában mindkettő időszaka kokhoz kötött. A párkeresésnek, fészeképítésnek, ivadék gondozásnak és vándorlásnak megvannak a maguk szilárd időszakai, mellette az élőlény részben jól ismert élettani állapotától függnék. Ezek kiváltása lényegében nem különbözik a közvetlenül ható belső ingerektől, hiány állapot-jelzőktől. A táplálékanyagok feldolgozása folyamán a szervezetben egyre növekszik a hiány újabb erőtartálékra, amit nyugtalan mozgástöbblettel iparkodik felkutatni és biztosítani. A belső mirigytermékek kiváltotta izgalom tevékenység hiányt juttat kifejezésre és a megfelelő alkalomra irányít. Mérgező és fáradási anyagok olyan serkentéseket adnak, melyek kiküszöbölődésüket célozzák. Az élettani folyamatok üteme határozza meg, hogy milyen gyorsan keletkezik új szükség a szervezetben vízre, cukorra, fényre, futásra, pihenésre, társra. Vannak olyan tárgyi szükségek, melyek csak egyszer egy évadban vagy egy élet egyetlen fejlődési szakaszában indítanak viselkedésre. A hiány állapot fokozódása belső jelzőberendezéseivel mozgósítja a szervezet tartalékerőforrásait, egyes rendszereket gátol, másokat túlműködésre készítet, így egyébként kímélt berendezések is működésbe lépnek, nagyobb mennyiségű vér áll az izmok táplálásának rendelkezésére, hogy erősebb visszahatásokat fejtsenek ki, az érzékek éberebben keresnek megfelelő tevékenységi alkalmakat. Ilyen hatásokat megindító belső szükség állapotokat *szükségleteknek* nevezünk.

A szükségleti állapotok egymással kapcsolatba lépő élőlények között összhangba kerülnek. A párosodás folyamán mindkét társ a saját szükségletét követi, mindkettejük eltérő tevékenysége teljesen egybehangzó eredményt hozhat létre. Ilyen összhangon alapul a gondozás tevékenysége is. A csecsemő táplálkozni kíván, az anya pedig duzzadó emlőiből etetni óhajt. A gondozás, a nemiség, az uralkodás belső ingerfolyamatokhoz kötött, és ezek a különböző egyéneken összeillő tevékenységeket serkentenek. A társas szükséglet tehát alapjában vitális

eredetűek. A magárahagyott ember egyre erősebben érzi a szükségét, hogy másokkal közlekedjék. Ilyen mozzanatok késztetnek pl. vallomásra, vagy megbánásra, amikor a társas táplálótalajat keres kiegyezést a bűnös A mindenségben, való elesettség érzése valóságos metafizikai irányérzést kelt, mely az embert a közösségekhez és transzcendens eszméhez fűzi, csatlakozásra indítja vallási, nemzeti vagy osztály-csoporthoz, nehogy egyedül maradjon álgondjaival. Ha a megkívánt kapcsolódás nem sikerül, akkor kábítószerket, élvezeti cikkeket vagy kóros tevékenységeket biztosít magának az ember; ezek azonban félelmekbe és kényszercselekvésekbe kergethetik. Ha nem talál illő alkalmakat, akkor pótkielégítésekhez folyamodik, mint fokozott éhezés vagy nemi szükség esetében. Magányos öreg személyek magukban beszélgetnek, háziállataikat gondozzák, s i. t.

Az ilyen társas-szükségletek élettani velejárói még tisztázatlanok. Alighanem a múltban elvégzett tevékenységek szervi nyomai működnek az idegállományban. Minden idegműködés nedvi elváltozásokat eredményez, ami további tevékenységekre eerkent. Hasonló jelenségeket ismerünk a mérgezésben; ezt azok az antitoxinok ingerlik, melyeket a szervezet a kábítószerek hatásának kiegyensúlyozására termel. Ugyanígy késztetnek pihenésre a fáradási anyagok, vagy tevékenységre azok az autakoidák, melyek valamely szerv túlzott pangása folytán felhalmozódnak. A tétlenség éppolyan ernyesztően hat, mint az élvezeti mérgek elvonása. Ilyen nyugtalanságot kelthet a szokott tevékenységek tartósabb korlátozása is. Aki pl. sokat foglalkozik zenével, egyre élénkebben kívánczik utána, ha külső körülmények tartósabban megakadályozzák kedvtelése gyakorlásában. Elégedetlenség vagy unalom áll elő, ha a kiegyensúlyozó élettani műveletek a foglalkozás szünetelése során felhalmozódnak. Ha valamely cselekvést kórosan megszokunk, a tevékenység-szennvedély esetével állunk szemben (Gabriel), amilyen pl. a csavargás vagy a kleptománia. Lashley szerint a szokás ugyanolyan törekvéseket vált ki, mint a velünk született hajlam. A meginduló tevékenységben benne rejlik a tendencia annak teljes elvégzésére, a hiányos vagy félbeszakított cselekvés hátrahagyja a szükségletet, hogy folytassák és

befejezzék (Ovsiankina), Még az elvont problémamegoldást is ugyanolyan feltétlen szükségnek érezzük, mint az ösztönkielégítést. Az ösztön, tapasztalás és értelem fokozatait nem tekintjük többé szigorúan szétválaszthatónak: valamennyien életfeladataink ellátását szolgálják.

21. Szükségeink tekintetében mégis megkülönböztethetünk *éréssel és tapasztalással* szerzeteket. Ezek szélesítik ki a velünk született szükségletek tartományát. Mindössze néhány érzületünk alapját tekinthetjük velünk született szükségletekből eredőnek, nevezetesen a közelítőket és távolítókat. Már az ókorban három velünk született indulatot különböztettek meg, a haragot, félelmet és vonzódást. A haragot fenyegetéstől kiváltott támadási törekvésnek fogjuk fel. Keletkezésére alkalmat a csecsemőnél mozgásainak megakadályozása ad. A behavioristák szerint utóbb ehhez az eredeti helyzethez társuló külső ingerek is képesek kiváltani az indulatot. De általában azt észlelhetjük, hogy későbbi években, társítások nélkül is elvontabb akadályoztatások váltják ki ugyanazt a visszahatást, mint eredetileg a pusztá mozgásgátlás. Az ingerkör kiszélesítése nemcsak asszociáció útján áll elő, hanem a tevékenységi kör tágulása ad lehetőséget arra, hogy elvontabb működések is kellemtlenül akadályoztathassanak. Ezért a szellemi munka zavarása, vagy a társadalmi szabadság korlátozása is dühkitörésre vezethet.

A félelem nem más, mint a létfeltételek hiányosságából eredő menekülési törekvés. Ennek kiváltója a csecsemőkorban, Watson szerint, a szilárd talaj elvesztése és túlerős zaj. Úgy látszik, mintha ez a két körülmény sajátos esete volna az elvesztett tájékozódásnak: a hallás- és állásingerek megzavarása. Hasonló hatást vált ki idősebb gyermekeknél, akik látási tájékozódáshoz hozzászoktak, a váratlan sötétség. Ugyanígy szorongást ébresztenek lélekezési és keringési zavarok. Általában a tájékozódási és készenléti ténykedések megzavarása indulatos visszahatásokat vált ki, úgyhogy menekülésre vagy támadásra indítanak. Ezek a jelenségek a mindennapos idegességnek is őstípusai, amely, mint láttuk, megfelelő alkalmat nem találó tevékenységi szükségletből ered.

Be nemcsak fenyegetések, hanem ígéretek is kelthetnek

indulatokat. Étel, érintés, melegség olyan mozzanatok, melyeket a csecsemő megközelíteni, birtokba venni kíván és ha érzékei körébe esnek, akkor vonzódást tanúsít feléjük. Az érés során bizonyos új tevékenységi készenlétek és ezzel kapcsolatban új szükségletek lépnek fel, amilyen pl. a nemiség. A tevékenységek növekvő mezeje addig közömbös körülményeket avat lét-szükségek kiváltására alkalmassá. Így keletkezik számtalan társadalmi érzületünk, amilyen a szégyen, az irigység, a lelkesedés és a szánalom. Szokásaink kialakulásával másodlagos törekvések keletkeznek. Vonzóvá lesznek eredetileg közömbös, vagy éppen kellemetlen dolgok. Munkánk napi szokásait így végezzük, a testedzés előírásait olyan pontosan követjük, mintha eredeti törekvésünk lenne, nempedig vérré vált szokás. Az élet-tani ritmusok szabatosságára emlékeztet társas tevékenységeink rítus-szerűsége. Az ilyen levezetett szükségletekkel tevékenységi mezőnk kiszélesüléséért küzdünk.

22. Cselekvések akkor keletkeznek, ha a környezeti adottságok megváltoztatása kell a szükségleteink kielégítésére. Minden szükségállapot, éhség, fáradtság, különböző anyagok feltorlódása, ha nem szabályozódik magától, törekvéseket vált ki a szükséges tevékenységek létesítésére. A törekvéseket az adott pillanatban megfelelő környezeti alkalmak helyezik működésbe. A bevetésre késztető, megszólaltató körülmények a szükségleti hiányállapottól *felhívó jelleget* kapnak. Erről ismerhető fel, hogy kielégítést vagy fenyegetést helyeznek-e kilátásba. A felhívás értelmében igyekszik az élőlény a jelentőségteljes dologhoz közeledni, vagy attól távolodni.

A cselekvéseknek jellegzetes megkülönböztető vonása, hogy vajjon egy fellépő felhívójel indítja-e meg, vagy maga keres ilyent. Ezen az alapon beszélhetünk inkább felhívás-, vagy inkább szükség-vezérelt cselekvésről. Az első esetről van szó, ha étel kelti az étvágyat, vagy ismételt buzdítás, csábítás késztet egy végrehajtás kitervelésére. A második eset áll fenn, ha alkalmat keresünk kínzó éhségünk csillapítására, és inkább igényeinket csökkentjük, semmint a kielégítésről lemondjunk: terveink megteremtik a megvalósításuk előfeltételeit, melyek így maguk is kívánatossá válnak. Az olyan kívánságok, melyek csak a teljeseledést ígérő mozzanatok megpillantásakor élednek,

felületesek, viszont a sürgető és mély törekvések a legalkalmatlanabb adottságok közepette is vágyképeket létesítenek, és mint elintézetlen szándékok, már a legkisebb fellazulás alkalmával jelentkeznek, pl. álmódoszás formájában. Ezt a megkülönböztetést természetesen nem hajthatjuk túlzásba, mert egyfelől még a titkos kívánságnak is hinnie kell a megvalósítás lehetőségében, Jiogy komolyan foglalkoztasson bennünket; másfelől nem szólaltat meg bennünket semilyen külsőséges felhívás, ha nem volna bizonyos eleve hajlamunk a szóbanforgó cselekvésre. A külső erőket belsők táplálják.

A környezet lélektani erőforrását felhívásnak nevezzük. Természete a szükségletek keltette vonzódástól és idegenkedéstől függ. *Változékonysága* következtében nem jellemzi a felhívást sem fizikai, sem szociális hordozója, hanem csakis mindenkor vonatkozása a viselkedéshez, mint fenyegetés vagy ígéret. A szükségletek dinamikus jellemzéséhez sem elég az életani velejárójuk ismerete, hanem a törekvéskeltés lehetősége ad nekik lélektani jelentést. Egyáltalán csak olyan környezeti események számítanak az egyén külvilágában, melyek valamilyen kapcsolatba lépnek a szükségleteivel. Uexküll külvilágtana részleteiben kimutatta, hogy az élőlények érzéki berendezése «sak olyan tárgyak és folyamatok észrevételére alkalmas, melyeknek tevékenységi köreikben szerepe jut. Ugyaninnen érthető, hogy eltérő foglalkozású egyének igen különböző részleteket vesznek észre a környezetükben. Szükséges esetben, erős szükségállapotban a felhívójeleket beleképzeljük az üres térba Vadul éhező embereknek étellátomásaik támadnak, a lovagi kalandokra sóvárgó Don Quijote szélmalmokkal vív harcot.

Szükségeink változásával ugyanaz a dolog különbözőt jelent. A régi pajtás ma érdektelen lehet; annakidején élethelyzetünkől folyó törekvéseink alapján mi vetítettük nagygyá. Érdekünknél lényegtelen dolgot tesz fontossá. Vágyaink színezik át a világot, kölcsönöznek jelenségeinek jelentést. A tájak szemlélését azok az emberek töltik el tartalommal, akikkel együtt éljük át, vagy akiknek róla beszámolni készülünk.

Az étvágy erősen változik a szervezet kielégítettségi állapotával. A szerint, hogy melyik tápanyagban van hiányunk, inkább édes vagy zsíros ételre kívánczunk, egyik vagy másik

tűnik fel vonzóznak. Emésztésünk zavarainak esetében különleges étvágyunk támad és sokszor önkéntelenül megérezzük, hogy milyen táplálék tenne jót. A szerint, hogy e benyomások milyen' elképzeléseket ébresztenek, a csábítások másképp hatnak ma, mint holnap, reggel vagy este más és más érzelmeleket szólaltatnak meg. Korábban kedvelt dolgok közömbössé, vagy éppen útálttá válhatnak. A túltelítődés ellenszenvenné teheti az eddig megkívántakat, sokszor pedig valamilyen belátás idegenít el. A legközönségesebb munkaeszközök használatában is megfigyelhetjük az ilyen változékonyságot. A szerint, hogy milyen helyzetben kerülnek alkalmazásba, különféle lehetőségeket pillantunk meg a szerszámokban: szükség esetében pl. egy fogóval is kalapálhatunk. Bizonyos tárgyak természetesen valamilyen meghatározott kezelésmódot ajánlanak, de ez széles határok között változhatik. Gondolati műveleteink is többféle fordulatot végeznek az éppen aktuális probléma szerint. A matematika fogalmi jeleit a mindenkori kíváncsiság szerint igen különböző értelemben alkalmazhatjuk. Bizonyítási eljárásainkban egy és ugyanaz az egyenes egyszer az adott kör átmérőjét, máskor a beléje írt háromszög alapját jelentheti. A gazdasági értékek is a személy előtt pillanatnyilag felvett fontosságuk szerint változnak. A sivatagban egy korsó víz értéke hihetetlenül felszökik (1. VII. fej. 80.).

23. Felvetődik a kérdés, hogy miről ismerjük meg a felhívások természetét. Bizonyos velünk született kapcsolatokat, eredeti *vonzásokat* fel kell tételeznünk. Ezeket az érzés és a tapasztalás módosítja. A megfelelő kielégítés keresése egyes élményeknek jelentést kölcsönöz, így pl. döntővé válik az első kielégítésmód átélése. Ha valamely jelenség örömteljes kielégítést eredményezett, akkor mint különösen hatásos felhíváshoz ragaszkodunk hozzá. A kérdéses tapasztalat átéléseig közönyös dolgok utóbb nagyfontosságúvá válnak. A fejlődésben általában a megszólaltathatóságnak fokozódó differenciálódásával találkozunk. Minél több tapasztalatot szerzünk, annál inkább leszünk hajlamossá válogatásra. A kezdetben diffúz nemi érdeklődés mindinkább méltó társakra korlátozódik, a műélvezés gyakorlása mindig kényesebb ízlést fejleszt ki. A megfelelő felhívásjellegek kiválasztása a szükségletek fegyelmezését

hozza magával és e közben mind határozottabb kötődés alakul ki.

Láttuk, hogy számos dolognak a megszokás kölcsönöz vonzást. A sikeres tapasztalat nemcsak valamely cselekvési kísérletünk ismétlésére buzdít, hanem további új próbálkozásokra is. A kielégítettségében eltompult ember új, veszélyesnek ígérkező, kockázattal járó célokat tűz ki, megejti őt az újdonság varázsa. A nehézség, tilalom ingerel. A győzelemvágy önmagunk képességeinek határait puhatolja és szertelenné (zsarnokok, Don Juan), mindent megkívánóvá tehet.

Remény és siker alapján a vonzások kizárólagos jellegekhez tapadnak hozzá. A vitális és szociális felhívások *rögzítő-dését* észlelhetjük a szerelem emberi jelenségében. A társválasztás általában erős ragaszkodást mutat egyéni felhívásokhoz. A sors kegyelmének elfogadása hálaérzelmeket kelt és ezek háttérbe szorítják annak felismerését, hogy vonzalmunk saját törekvéseink öntörvényeit követi. A társ ígélet az élet szebb folytatására, támaszt nyújt az egyedülvalóságban. A szeretők egyező választásai teszik az életet tartalmassá, ígéletteljessé: másnak is ugyanazt jelentik az események, mint nekem. A nemiség nyers életműködéseit és a társas lét szellemi vonatkozásait az emelkedő igények disszociálják. Legújabb kutatások szerint a szerelmi választás népszerű ellentét- és egyezés-elméletei mély törekvésdinamizmuson nyugszanak. Szondi Lipót sokezer vizsgálaton alapuló értelmezése szerint heves vonzódást tételezhetünk fel a hasonló látens-recesszív gének hordozói között. Egészséges egyének akiknek családjában szadisták, epilepsziások vagy szkizofrének fordulnak elő, hasonló tehetségű egyének iránt éreznek rokonszenvet. Ez törekvésalkat még a barátok és a munkakör megválasztását is befolyásolja (L. VI. fej. 3.)

Egyébként a sorskérdésekhez kapcsolódó élmények maguk meglehetősen egyformák. A lélekbúvár meglepetten tapasztalja, hogy az emlékezetében élő ifjúkori átélései serdülők naplóiban százszoros ismétlésben tárulnak eléje. A szerelmi élményeknek csak a kihatása, a sorsa, történeti mozzanatai teszik lehetővé e téma végnélküli irodalmi változatait. Ha nem vennők figyelembe ezt a cselekvésbeli kihatást, akkor a reális tervek és az üres álmoképek között semmiféle különbséget nem

észlelhetnénk. Az emberi szerelem — mint minden érzület — tartós, következetesen összefüggő sokrétű cselekvések kitartó motívuma. Ortega szerint a szerelem a jövő alakítása a legjobbnak ígérkező életben.

Minden növekvő szenvedélyben a szükséglet ée felhívás kölcsönhatása valamely helyzet megváltoztatását igyekszik elérni. Tantalus éhsége az elérhetetlen gyümölcsöket még szebbé, a fokozódó csábítás a hiányt még tűrhetlenebbé teszi. Általában a tiltott gyümölcs vonzóereje a titokzatosság ígértelenségén épül. Elérhetetlen, rögzített célok helyébe azonban helyettesítő jegyek léphetnek. Ilyenféle jelképes felhívásokat a szépirodalom bőven alkalmaz. Az érésben levő fiatalember nemcsak szép leányok megpillantásakor jön izgalomba, hanem duzzadó növények, dagadó patakok, vagy kergetőző felhők is erotikus képzelgésre indítják. Szenvedélyében az egész mindenséget átítatja a maga érzelmeivel, kívánságai lelkesítik meg a világot. Ha a művészi ábrázolás nem szólaltatná meg törekvéseinket, akkor nem találnánk élvezetet pusztá szemlélődésben vagy önfeledt hallgatásban (1. VII. fejj. 76.).

24. A felhívások velünk született skémák, amelyek bizonyos feleleteket váltanak ki. Éréssel, sőt aktuális élettani állapottal is változnak. Egyes osztályaikban teljesen önkényes jelkapcsolásokról van szó; ilyenek a madarak fejdíszei, melyek jelzésül szolgálnak, hogy az egyfajú állatok nemei megtalálják egymást. Vannak azonban olyan felhívások is, melyek megjelenésbeli sajátosságai a kiváltandó műveletekkel tárgyi vonásaikban egybevágóak. Ilyenek nevezetesen azok a folyamatok, történések, melyek valamely másik lényben megfelelő tevékenységet keltenek. Egymással küzdő vagy kergetőző állatok minden mozdulata egymásba kapcsolódik, a legcsodálatosabb folytonos anticipálással. Az emberi társas életben is tapasztaljuk, hogy mások viselkedése bennünket önkéntelenül hasonló viselkedésre készítet. A vidámság, levertség ragályos. Lázás munka éppen úgy, mint szaladgáló játék *együttművelési* kedvet ébreszt. Egyes vitális műveleteknek mások előtt való elrejtése, a szemérem és ennek megsértése esetében a felháborodás, részben onnan ered, hogy erkölcsi érzésünk az együttművelési felhívás ellen tiltakozik. Ez a feltevés magyarázza meg azt a paradox

jelenséget, hogy undorító, iszonyatos dolgok is vonzó hatást fejtenek ki a szemlélőre, aki jobb érzése ellenére sem tudja „szemét levenni” némely visszataszító jelenségről.

Előfordul, hogy tőlünk mélyen megvetett személyek bal-fogásai miatt mi magunk is szégyenkezünk. Más ember siker-telensége bosszant bennünket, helyette szeretnők ügyesebben befejezni a bajlódását. Félig leülök, folytonosan búcsúzkodók elhúzódó feszültségét mi kívánnók megoldani. Másfelől vannak kellemesen ösztönző emberi mozgások is. A környezetünkben lefolyó sürgés-forgás élénkít (ha nem túlsok a jóból), a teljes egyedüllét, kongó csend nyomasztó. A divat olykor nevetéses, múltó tünetei is az együttművelés hajlamára építenek; a ponyvanóta éneklése minden fejlettebb zenei ízlésünk ellenére is valamiképpen kéjes engedelmesség ellenállhatatlan felszólításnak. Az együttművelés nem valami minta lemásolása, választáson alapuló követése; a társak mozgásainak pusztá szemlélése már ingereket ad e mozgások velükművelésére. Szinte lehetséges elgondolásnak látszik, hogy az egyénközi koreguláló felhívás valamennyi más szükségletkiváltásnak az ősmintája. Az a széles határ, amelyben a hasonlóságok megragadása ösztönközeli cselekvésfokon mozog, megengedi, hogy formákban, színekben és más statikus vonásokban is folyamatok jelképeit pillantsuk meg, tárgyi együttművelési vonzásokat (1. III. fej. 33.)

A szükségletekkel való összefüggésüktől eltekintve a felhívásokat csak külsőleges gyakorisági összefüggésbe hozhatjuk a viselkedéssel. A belső és külső velejárok egymásra találásuk esetében válnak lélektani valósággá, amennyiben viselkedést keltenek, hogy az ebbe a találkozásba beleavatkozzék. A lélektani erőmezőben nyernek a fizikai, biológiai és szociális, ezeldemi mozzanatok jelentést, törekvésirányító, felhívó szerepet a szükségletek csitítására.

4. A motívumok tagolása.

Az egyes mozzanatoknak nemcsak a mindenkori helyzetben elnyert viszonylagossága nehezíti lélektani leírásukat, hanem az a körülmény is, hogy minden pillanatban több helyzet keresztezi egymást. Állandóan egymásra épülő feszültségi mezők nyomása alatt állunk. A történések elkülönülése, szétago-
 íása, az összetartozó vonalak kidolgozása a motiváció felderítésének feladata.

A viselkedés általában heterogén eredetű mozzanatok összeredője. Látszólag odanemtartozó külső mozzanatok változásával még heves kívánságok is elveszthetik hajtóerejüket. Az éjjel még forrón kívántat napközben, a valóság fokozott érzésével méltatlannak találhatjuk, de ez az önbíráló magatartás legközelebb ismét eltűnhetik. Az éppen még megbánt dolog ismét vonzóvá válhatik, ha a félelemkeltő körülményt átmenetileg szem elől tévesztjük. A mindenkori helyzet egész felépítettsége szerint módosulnak törekvéseink, elhatározásaink a hangulatok időszaki változásaitól függenek. Ez annál erősebben mutatkozik, minél kezdetlegesebb a lelki berendezés, minél kevésbé kiforrott a következetes akarati értékelésen érlelődő jellem.

25. Díjnyertes művében Pfänder az *akarati* jelenségek fogalmi elemzését adja. Úgy találja, hogy az akarat a törekvés egy sajátos esete. Az jellemzi, hogy a törekvés megvalósíthatóságában hiszünk, nevezetesen, hogy saját cselekvésünkkel érhetjük el a célt. A hatalom és szabadság érzelve kíséri az elhatározást. Szép időt pl. kívánhatunk de nem akarhatunk. Bebizonyítja, hogy a cselekvésnek nem a végcél elképzelése hajtóereje, hanem a rávaló törekvés, amely magában foglalja elérésének feltételeit; ezek a cselekvés közbeiktatott tagjaivá válnak. A törekvés oka nem egyezik az akarat motívumával. A törekvés oka közvetlenül átélhető vagy tudattalan, míg a motívum az akarati tevékenységnek közvetett eszmei alátámasztása, amely adott esetben látszat, ürügy is lehet. A motívum Pfänder szerint a törekvésből következő eszköz, melyről megfontolás és kiválasztás alapján feltételezzük, hogy célra vezet.

E finom megkülönböztetések azonban csak egy sajátos ese-

tet derítenek fel, nevezetesen a mérlegett, észszerű gyakorlati akaratot, az önkéntelen törekvéssel szemben a tiszta megokolást. Mai szóhasználatunkban a motívumot tágabban fogalmazzuk és beleértjük a törekvés indítóit. A tudatos választást már kormányzó eszköznek tekintjük és értékelésnek nevezzük. Az indítóerő okainak kutatásában később állunk meg, mint Pfänder, mert keressük a törekvés élettudományi és társadalmi feltételeit. Lélektani erőkként a szükségek és felhívások keltette törekvéseket tekintjük; egyre új célokat létesítenek, hogy a személy életstílusának megfelelő érvényesülést biztosítsanak. A bölcelet még tovább kérdez, az élettani jelenségek, fizikai és társadalmi körülmények összekapcsolódásának előfeltételeit, valóság-tani egybehangoltságának eredetét vizsgálja. Ez azonban már nem tartozik a lélektanra.

Mivel az ember a valóságnak több rétegébe tartozik egyszerre, nem ábrázolható egyedül a biológiai, fizikai vagy szociális összefüggésben, hanem cselekvésének mindezekről átszőtt erőmezejében vizsgáljuk. Az élettan éppúgy hozzátartozik a lélektani szemlélethez, mint a történelem. Valamely ember jellemzéséhez egyénisége kifejlődését örökölt és szerzett, alkati és társadalmi állapotából iparkodunk értelmezni. Ezt már az antik életrajzírók is így tették.

A lélektani motívumkutatás azokat az erőket fedi fel, melyek cselekvésre vezetnek. De nem tekinthet minden résztvevő mozzanatot hajtóerőnek, mint egyes lélektani felfogások teszik, hiszen akkor a tényezők teljesen egynemű összefolyására jutnánk. Nem tekinthetünk minden elképzelést motívumnak, még ha elismerjük is, hogy motívumként való szerepelhetősége adja értelmét. Egy emlék vagy vágy akkor válik motívummá, ha eleven törekvéshez kapcsolódik hozzá és ha valamilyen kilátása van az érvényesülésre. Az akarati folyamat élményszakaszainak Achtól kezdeményezett gondos felkutatása szükséges volt, de nem elégséges ahhoz, hogy a választás és elhatározás aktusait megértsük. Tovább kellett menni, hogy a versengő erők konkrét dinamikáját magából a viselkedésből idézhessük fel. Minden szakasznak az egészben elfoglalt helye ad jelentőséget. A szerint, hogy mivel jár együtt, mivel találkozik, mi ellen lép fel, láthatjuk az értelmét.

Erős akarat kell a célunktól eltérítő felhívások elutasításához. Némely akarat cselekvés valamely állapot pusztá eltűrésében áll. Ezek a negatív célokra irányuló akarat folyamatok lélektani jelentéseikben igen pozitívek. Egy elszenvedett állapot fegyelmzése (elfogadott fájdalom, vagy eltűrt sérelem) olybá tűnik fel, mint a magunk elhatározásának eredménye. Ha pl. nem vakarózunk, amint viszket valahol, akkor az ehhez szükséges akaraterő kielégítően hat ránk, mert ilyenkor a viszketési fájdalom már pusztán eltűrésétől látszik függeni; nem dörzsöljük az égő helyet, a fájdalom tehát akaratunk következtében áll fenn (mert pl. beláttuk, hogy csak ártana a sebnek, ha bolygatnók). Az elviselés sikere további kitartásra buzdít. Általában valamely tűrés ismétlése, vagy a megismételt cselekvés sokkal könnyebben megy végbe, mint első véghezvitele. A megvalósítási műveletek kiépítik a szokáscselekvések tevékenységi útját; ezután már kevésbé mélyre nyúló motívumokra szorulnak.

A cselekvés szándékolása történhetik tisztára ösztönösen, vagy valamely elhatározás, tudatos célkitűzés folytán, ami értékmérlegeléssel a lehetséges cselekvésmód kiválasztását dönti el. A megfontolás döntést eredményez, és ez a sokféle lehetőség közül a hatékonynak választott motívumot teszi valóságossá. Az ingerlések sokaságából, következményeik kellő áttekintésével, értékelésük rangrendje keletkezik. Az előrelátáshoz a serkentések jól szervezett tagolódása szükséges, ami tapasztalatok alapján lehetséges. Az ifjú élőlény diffúzán viselkedik, mert szükségleteinek tagozása nem épül gazdag előrelátási alapra. Az érett személy sokkal több mindent, pontosabb lehetőségeket vesz tekintetbe, úgyhogy motivációja számos közti fokozatban folyik le, ami cselekvésmezejét bonyolulttá teszi. Akaratról akkor beszélünk, ha versengő törekvések közötti értékelés (mérlegelő megfontolás) alapján elhatározás, megfogalmazható választás („fiat”) keletkezik. Az alanyi, változékony, ellenmondó törekvések fejlődési iránya a tárgyi, tehát mérlegelt akarat felé halad. Szándékaink egyes serkentéseket kiemelnek, másokat elnyomnak. Egyszer megfogant elhatározásaink hatásosak maradhatnak, ha nem is gondolunk rájuk. Erőltetett döntések azonban könnyen megbuknak elnyomott vagy be nem vallott törekvéseinken, és ezek áttörik korlátaikat.

Az irányulás kitartása, következetessége, függetlensége külső állapotváltozásoktól, a pillanatnyi érzelmi ingadozások elhanyagolásával lehetővé teszi, hogy nagyívű, távoli következményekre tekintő tartós elhatározások uralkodjanak a viselkedésen. Erős akaratú, történelemleléstető férfiak szilárdan ragaszkodnak céljaikhoz akkor is, ha talán vesztükbe kell rohanniuk. Az egyéni életstílus a következetes értékelés, tartós önbecslési irány folyamánya, az elhivatottság érzése a fenntartás kibontakozás törekvéseit hatalomakarással növeli. A vezetés tehetségével megáldott ember a többiektől a maga értéksejtelének átvételét követeli, a saját motívumait mások cselekvéseibe átülteti, úgyhogy azok őt gondok és lemondások ellenére követik. A történetírásban megőrzött sikeres vezéri szónoklatok a törekvések megindításának legtisztábban leszűrt alkalmasai: reményt keltenek, fenyegetésre céloznak é» igazolnak-

26. Az elhatározás és kitartás, az erélyes önérvényesítés elemzéséhez nem elég magát az akaratit mozzanatot kihámozni. Ha felfedni kívánjuk az indítás eredetét, vissza kell nyúlnunk a törekvések teljes lefolyására, a cselekvés egész *erőmezejére*. A cselekvés motívumai olyan szorosan összeszővődnek, hogy egyiket csak a másik segítségével sikerül meghatározni. A motíváció megértésére éppen ezért minden mozzanatot elemezni kell, hogy a hajtóerőt és irányító eszközöket elválaszthassuk egymástól és az erőmező mindenkorit sajátosságait szabatosan kitergezhessük.

Nem összegezés és nem is kompenzáció határozza meg a tényezők cselekvésbe rendeződését, hanem bonyolult szerveződési részletek. Ha minden egyes közbeiktatott változót a többire tett hatásában sorra kielemezzünk, akkor mindegyiket kifejezhetjük a másik értékeiben, úgyhogy előbb-utóbb a kört zárni tudjuk. Igaz ugyan, hogy a lélektani szemléleten belül maradvá sohasem tudjuk egyik tényezőt a többitől teljesen függetlenül ábrázolni. A szükségét nem lehet a felhívástól, ezt a jeleitől, a célra vezető mozgásoktól, a tapasztalattól, az örökléstől, kortól stb. függetlenül meghatározni. De erre itt nincs is szükség, mert további visszavezetéssel már elhagynánk a lélektani jelenségek körét és általános bölcséleti kérdésekkel foglalkoznánk. Ebből következik az is, hogy a lélektani szakkutatás nem törekszik

másra, mint a cselekvéslefolyás minél tökéletesebb leírására, beleértve egész időbeli kibontakozását. Ennél magasabb célt végeredményben semilyen tapasztalati tudomány nem állít maga elé, hiszen minden magyarázat a jelenségnek nagyobb összefüggésben való leírását jelenti. Egy jelenség teljes értelmezését adja, ha a közvetlenül észlelhető mozzanatokon túl a többi, vele tárgyilag kapcsolt jelenséghez való viszonyát felderítjük.

Cselekvések értelmezésében hiányos feladat a pusztán végrehajtó műveletek egymagukban való szemlélete. Egyes kormányzó mozzanatok nem adnak teljes képet egy cselekvés keletkezéséről, hiszen eredete még homályban maradhat. De másfelől a serkentő erők rajza is egymagában tökéletlen, ha az irányító és végrehajtó tényezőket nem vesszük figyelembe. A lélektani iskolák egyoldalúsága éppen abban áll, hogy egyes kiragadott cselekvésmozzanatok (pl. érzékelés, mozgás, gondolatársítás, tudattalan törekvések, személyi vonások, stb.) minél behatóbb vizsgálatából reméli az egész felépíthetőnek; az ilyen erőszakosan szűk szemlélet azonban nem ér el mást, mint *pars pro toto*-t. A körültekintő elemzés sorra veszi a biológiai és művelődési, habituális és aktuális indítótényezőket, az élménybeli irányítást. E közben nem süllyed aprólékos szkematizmusba, hiszen semmilyen cselekvés sem követ szilárd vázat. Minden cselekvést a maga természetes tagolódásában kell nyomon követni, ennek a belső rendnek a megvilágítása tünteti fel mozzanatainak funkcionális egymásrautaltságát. Ezzel a motiválást, a cselekvések erőtanának feltárását el is végeztük. Csak a rendezett erőhelyrajz mutatja meg az egyes mozzanatok mindenkori feladatát, aktuális motívumértékét.

A lélektani mozzanatok rendszertagolásának tekintetbevétele dönti el a motiválás helyességét. A cselekvések értelmezésében leggyakoribb hiba a *post hoc ergo propter hoc*. Nem mindig a közvetlen kiváltó a valóban felelős, hanem sokszor távol a múltban fekszik a motívumok eredése. Egy látszólagos felhívásnak esetleg semmi köze nincs a jelenlegi dologhoz: a döntés különválhatik a tettől, sőt ellentétes lehet vele. Ha egy kisgyermek a játékot a ketrecén kiejti és utána egy másikkal kezd játszani, akkor ez az új hozzáfordulás nem biztosan a

veszteségnek következménye; sőt éppen lehetséges, hogy az első tárgy hanyag kezelése már annak a folyománya, hogy a második iránt kezdett érdeklődni. A cselekvésegységek részletes dinamikus összefüggése határozza meg, hogy melyik esettel állunk szemben.

27. A korábban kifejtett fedések, ütközések stb. következtében ugyanaz a cselekvés igen eltérő motivációjú lehet. Adakozásra indíthat pl. az őszinte szánalom, vagy valamely közvetett hálnyilvánítás, esetleg vezeklési szándék, talán pusztán tüntettségvágy is. Ez a *többsértelműség* adja a lélektan legsajátosabb problémaköreit. A cselekvés mindenkor valódi motívumainak értelmezése az emberismeret legnehezebb feladata.

Lélektani melléfogások keletkeznek, ha a motiváció területét túlbőre vagy túlszűkre szabjuk. Túlszűk a motiválás, ha csak a nyers élethiányokat (élelem, menedék, társ tekintetében stb.) vesszük figyelembe; túltág ellenben, ha a legmindennapibb cselekvésbe is beléköltjük a személy egész múltját. Nagyon könnyen esik bele a lélekkutató olyan fontoskodásba, hogy pl. mindjárt bosszúvágy jelképét látja abban, ha valaki elkerget egy legyet. De mindennaposabb az ellenkező tévedés, mikor egy kifejlődő jellemhiba tüneteit pl. a kisgyermeknél mindössze szeszélyes hangulat jelének fogjuk fel. A cselekvés keletkezésének mélységére kihatásának nagysága mutat rá. A rossz emberismerő, ha könnyelmű, nem veszi észre társa átmenetinek látszó kedvetlenségében az alaposan megváltozott érzületének fegyelmezettségét, ellenben ha gyanakvó, akkor társa pillanatnyi zavarodottságába esetleg súlyos rosszalást olvas bele.

Rendesen a cselekvéseknek csak *töredékét* észleljük. Ezek a töredékek többféle kiegészítést tesznek lehetővé. A helytelen kiegészítés, téves motiválás jellemzi a rossz emberismerőt. Sok esetben a megfigyelt töredéket csak a kérdéses egyén messzenyúló kárpótlási technikájának összefüggésében érthetjük meg. Valaki, akinek oka van arra, hogy ellenséges érzületeit elrejtse, rendkívül szívélyesnek mutathatja magát? Bizony esetekben az előzékenység és hamisság egyenesen egymást vonzó cselekvésformák, akárcsak az ellenkező értelmű nyerseséggel vértezett jóakarattal esete. Nem a nyílt viselkedésmódot, hanem az alany helyzetében vitt valóságos szerepet kell a motiválásnak

eltalálnia. A jellemten fontos elvének ismerjük majd fel, hogy minden kifejezés motiválása ellentétes értelmezésre építhet (L. VIII. fejr. 86.)

A lélektan feladata a cselekvéstöredékek helyes kiegészítésének megtalálása, erre szolgálnak tudományos módszerei. Ha megtaláltuk a cselekvésmozzanatok döntő összefüggéseit, a helyzet megváltoztatásában vitt szerepüket, csak akkor egészül ki a kép teljes cselekvéssé.

A teljes cselekvés, Woodworth kifejezésével élve, meghatározza a belefoglalt tevékenységeket. Nehéz dolog pl. egy nagyobb feladatsor vállalását elhatározni, de ha már egyszer folyamatban van a dolog, akkor minden velejáró mozzanat elég könnyen megy és nem szívesen tűrünk megszakítást. E mellett a belefoglalt okság mellett van azonban a lelki történéstől független mozzanatoknak is hatása. Így pl. élettanilag valamely szervezeti állapotváltozás gyökeresen átépíti a helyzetet, vagy egy történeti esemény (mondjuk földrengés vagy forradalom) egészen új helyzetet teremt. Az ilyen eseményeket szigorúan el kell választanunk a tisztán lélektani történésektől, melyek odaillő cselekvéssel vezetnek át változott helyzetbe.

Saját cselekvéseink elemzésében is nehéz e tényezők szétválasztása. Ha pl. valahová nem szívesen megyünk el, elég lehet, hogy rossz idő van, annyira elkedvetlenedünk az elmenés gondolatától, hogy elállunk tőle, jóllehet ígéretünk is köt. Mint ha a sorsra bízánk a döntést, az időjárásban felsőbb hatalmak jelét látjuk, a tulajdonképeni szándékunk igazolását. A tudatos megokolás akárhányszor csak ürügy titkos vágyunk kiélésére. Cselekvéseim megokolásában ismételtelen az volt az érzésem, hogy valahol a bensőmben már régen eldöntöttem, mit fogok csinálni, csak most még én is szeretném tudni.

Természetesnek, szinte sorsszerűnek találjuk, hogy a választott út az egyetlen lehetőség. Rendszerint nem tudatosítjuk, hogy mindaz, ami velünk történik, a mi cselekvésünk szükség-szerű következménye, és másképp alakult volna, ha a habozás pillanataiban másképp döntünk. A bekövetkező állapot csupasz természetességgel áll előttünk, el sem hisszük, hogy mennyire reméltük, vagy féltünk tőle akkor, amikor még csak tervezgetés volt. Nincs meglepőbb élmény, mint a megvalósulás állapo-

tábol visszapillantani az elhatározásra vezető tépelődés körülményeire, szinte hihetetlennek tartjuk, hogy a vágyunk teljesülése előtti bizonytalanság és a megvalósulása utáni bizonyosság között szerves összefüggés van, hogy a sok mérlegelés, tervezés eredményezte a jelent. Mennyi megfontolás, pót vágy kiszínezése válik a tények folytán jelentéktelenné, pusztán azáltal, hogy a sok lehetőség közül az egyik serkentésnek engedünk a többi rovására! A teljesülésben azért élünk át gyakran csalódást, még ha sikeres is, mert nem ígér több újat, bizonytalan, esetleg mégis másképp megvalósíthatót.

Az önelemzésnek nehézségét jelenti, hogy súlyosan csalódhatunk a saját motívumaink felől. Ha egy érzületváltozás okait keressük, akkor szívesen bukkanunk értelmes megalapozásra, így rendszerint azt tartjuk, hogy valaki pl. azért lett kevésbé szívélyes, mert megváltoztatta, vagy elárulta igazi kedélyét. De nem vesszük észre, hogy a kérdéses személyiségvonás most azért tűnik fel előttünk kevésbé kellemesnek, mert a *mi* érzületünk mássá lett (pl. telítődés folytán, 1. 22.). Vágyódhatunk valamire, noha éppen elejtettük és fordítva, valamely könnyen elérhetővé lett dolog minden vonzóerejét elveszítheti. Mi magunk vagyunk azok akik a dolgokat kívánatosakká, vagy kerülendőkké tesszük. Ha elmúlt dolgok után sóvárgunk, akkor önmagunknak korábbi állapota az, amit siratunk. Az ilyen érzelmes motivációban a gondolt érzelmet valódinak tekintjük. Efféle gyengéinket azonban szívesen elkendőzzük. Félelmi eredetű cselekvéseink természetes és szabad tevékenységeknek tűnhetnek fel előttünk és így igazi természetüket nehezen ismerjük fel. A „döntő mozzanat” híres lélektani esetében többnyire keresett ürügyről van szó, melyet a sorsra hárítunk, mint „az egy csöppel túl sok” hasonlatában, amely sosem vezetne kicsordulásához, ha a pohár már addig is nem lenne túlságosan tele.

A tudományos megértés a tényezők egységére és összefüggésére épít. Ez teszi lehetővé a töredékekből való felidézést, a lélektanban éppúgy, mint akár a paleontológiában vagy az archeológiában. Semilyen helyzetváltoztató viselkedést nem érthetünk meg egyedül a törekvéseket tápláló szükségletekből, vagy az ezeket irányító felhívásokból, hanem mindig csak ezek összejátszásából. Ha a részek jelentését megértettük, az egész

magától kibontakozik. A tényezők összefüggésének eme felidézése a lélektan feladata: az élőlény környezetéhez való viszonya megváltoztatásának, a cselekvés motívumainak felderítése. 28. Ha megkíséréljük a lélektani erőhatások egységes értelmezését, az itt tárgyalt fogalmakat rendre egymásba építhetjük. A cselekvést helyzetből és viselkedésből, a törekvést felhívásokból és szükségekből értelmezhetjük, megtalálván a lelki élet mozgatóinak végső élettudományi és külvilági, fizikai és társadalmi-művelődési tényezőit. Így kapjuk meg a lélektan *motivációs elméletét*. Ez néhány mondatban eképen foglalható össze:

Cselekvés akkor keletkezik, ha az élő szervezet a környezet földrajzi és történeti adottságaival találkozik és ebből olyan helyzet adódik, melyet viselkedéssel lehet megváltoztatni. Ennek az észlelhető folyamatnak kívülről meg nem figyelhető vezérlés felel meg; ez a helyzetváltoztatás megvalósítására erőket indít és kormányoz, hogy az élettani hiányokat a történeti követelményekkel kiegyenlítsse. Ezek kölcsönös vonatkozásai szervezik a törekvést. A helyzettől függő viselkedés a törekvéstörténet belső tagozódását követi. Ez a történet a serkentéskiváltó szükségletek és a serkentésirányító felhívások kölcsönhatásában áll. Az egészben vitt szerepe ad értelmet az egyes tevékenységtörédeknek. A felhívás jelzi a helyzetet, a viselkedés pedig a szükséglet kielégítésével a felhívást kioltja. Törekvéseink az életfolyamatokat változó alakzatokban a cselekvés szolgálatába állítják. E közben ugyanazok a folyamatelemek eltérő csoportosításban változó eredményekhez vezethetnek, változó folyamatok pedig ugyanannak a célnak szolgálatába szegődhetnek.

A szervezet berendezése következtében tudatlan élettani folyamatok, mozgás- és élményműködések kerülnek alkalmazásba a környezeti eseményekkel való kapcsolat biztosítására. Minden végrehajtó és kormányzó műveletnek csak az erőmező egészében van értelme, amely a tényezők kölcsönhatását mindenkor alakítja. A lélektani motiválás tárgya en-

nek a dinamikus összefüggésnek konkrét lefolyása. A cselekvés tagjainak rendjét belső összefüggésük jellemzi. Az egyes tagokból azok kölcsönös összeszővődöttségének következtében az egész lefolyás felidézhető, mert minden tagnak megvan a vonatkozása a többihez. A lélektan mai napig gyűjtött tapasztalatai e vezérgondolatok megvilágításában egységes képpé rendeződnek: minden lelki jelenség cselekvések indításában, irányításában és végrehajtásában vesz részt.

Miután e fejezetben valamennyire áttekintettük a cselekvés indító erőit, a következőkben az egyes kormányzó és végrehajtó műveletekkel foglalkozunk. A cselekvéslélektan motivációs elmélete a jelenségek szabadabb és ugyanakkor konkrétabb lefolyását mutatja be, semmint a hagyományos elméletek. A törekvésnek szükségletekkel és felhívásokkal történő szabályozása, érzelmi és akarati kifejlődése erőmezőt létesít, amely a viselkedéssel változtatott helyzetben a cselekvést motiválja. A cselekvés lebonyolítására rendelkezésre állnak az irányító és megvalósító műveletek: a gondolkodás, az érzékelés és a mozgás.

III.

A cselekvés végrehajtása: mozgás és kifejezés

Minden cselekvés két tevékenységet követel, hogy a helyzet változtatását előidézzék: a helyzet felismerését és a rája visszahatást. A helyzetben való tájékozódás határesetje az érzékelés (amelynek adataihoz megfontolás és értékelés csatlakozhat), a ráhatás határesetje pedig a mozgás (melyre kitervelés és célleltetés épül). *Mozgás és érzékelés* mindig együtt járnak, egyik sem lehet a másik nélkül cselekvésmozzanat. Az érzékelésnek mozgási előfeltételei vannak, az irányított mozgást pedig ingerek vezetik. Közeledés és távolodás a legegyszerűbb helyzetváltoztatások; a bonyolultabb formák nem ilyen egyenesen vonatkoznak a célra, hanem közvetett úton, eszközhasználattal és jelzéalakítással. A mozgásos mozzanat ilyenkor is viselkedésünk legfeltűnőbb mozzanata marad. Ezért sokan a mozgásban látták a cselekvés lényegét. Ezzel a felfogással azonban elzárjuk a cselekvés motivációjának megértése elől az utat. A túlnyomóan mozgásos viselkedés a cselekvésnek csak végrehajtója, többi mozzanata belső indításból, élményszerű kormányzásból áll. Ha a mozgásos elem háttérbe szorul és tudatbeli tevékenységeknek is végrehajtó szerepe van (pl. elméleti állásfoglalás esetében), akkor a tágabb értelmű magatartás kifejezést használjuk. A mozgás mindenesetre a cselekvésnek csak az egyik, a végrehajtó mozzanata.

Ha a mozgásformák fölött áttekintést kívánunk nyerni, akkor az ingerviszonyok tisztázása után a diffúz önkéntelen

mozgásokból célszerű kiindulni, hogy azután az impulzív kifejező formákkal, majd a kívülről kormányzott összerendezett téri mozgásokkal, végül a tárgykezelő és artikulált finom mozgásokkal ismerkedjünk meg. Ebben a sorban a teljesítmény fajlagossága az eszközök fokozódó gazdaságosságával növekszik. Ezzel a felosztással részben egybeesik a reflex — ösztön — szokás — akarati cselekvés sora; ezeket a fejezeteket azonban a tudatmozzanatok részesevé választja el egymástól, nem pedig a mozgás sajátképeni természete. A biológiai felosztás vegetatív, lokomotorius, kifejező és munkamozgásokra is részben különös maradvány marad. A mozgások morfológiája, melyet a lipcsei iskola és Michotte munkássága kezdett kidolgozni, tárgyilagos tájékozást ígér ezen az elhanyagolt területen.*

1. A mozgás élettani alapjai

Legegyszerűbbnek nem az elszigetelt pályán végbemenő egyes mozgásokat tekintjük, hanem az összrendszer izgalmát, amely közvetlenül mozgásokban vezetődik le. Bonyolultabb a tagolt, egymáshozrendezett mozzanatokból álló kép, amely közvetve útján elkülönülő, gazdaságos mozgásokból áll. Az ilyen tagolt mozgást elméleti tevékenységek szokták irányítani: érzéki benyomások, tapasztalatok, célkitűzések. A jelen, múlt és jövő ilyen alakító hatása a mozgásra a „test és lélek” kapcsolatának sokat tárgyalt kérdésköre. Ontológiai kérdések bolygatása nélkül is megállapítható, hogy itten mindössze kétféle élettevékenység együttjárásáról van szó egy teljesítménynek a létrehozására.

29. A lélektan ismeretelméleti elfogultságának korában az átélést, mint ismeretforrást elválasztották a vele összekapcsolt mozgástól és ez utóbbit száműzték a lélektanból, noha Fouillé, Ribot és James a mozgásban az elképzelés kifejeződését meglátták, Ebbinghaus pedig a mozgás és a tudatjelenségek egységét a lélektani problémáknak mintegy tetőpontja-

* Steif Antal: „Érzés és mozgás” c. tanulmányát, amely a Lélektani Tanulmányok 1942. évi külön kötetében, „A lelki élet vizsgálatának eredményei”-ben jelent meg, részletesen felhasználom e fejezetben.

ként kezelte. Újabban Weizsäcker emelte ki e két viselkedéstag megszakítatlan összeszővődését; egyetlen műveletkörként említi a kettőt. A mozgásnak az érzékelésben vitt szerepét Palágyi kissé túlzottan juttatta érvényre. Szerinte minden tapintási érzésnek kettős arca van: az érintés és az érintettség. Az idegen tárgytól való érintettséget éppen arról ismerjük fel, hogy hiányzik a kísérő önmozgás részesedése. A benyomás téri elhelyeztettsége az érintettség érzéséhez a megérintésnél szükséges mozgások utánaképzéséből adódik hozzá. Megfelelő fejlettségi fokon minden irányulás virtuálisan, a mozgás-fantáziában következik be. Legjobban elemezhetjük az érzékelés és mozgás folytonos egymásbakapcsolódását a nehéz talajon közlekedés egyszerű példáján. Köves patakmederben szemünkkel keresünk megfelelő támaszt a lábnak; ez a keresés a lépés természetes hosszához, az izmok erőbeli állapotához illő ütemszakaszokban méri le a távolságokat; tehát tagmozgatásunk szabja meg a tekintet mozgásának keretét. A láb viszont ugyanakkor éppen azokra helyekre lép, melyeket a tekintet megjelölt, mintha valami jól irányított erő pontosan arra a helyre vinné. Ezt a megszakításán egybefonódást a viselkedés bonyolultabb, közvetettebb formáiban is megtaláljuk; az emlékezeti és képzeleti műveletek még tarkábbá teszik a szövödményt.

Mozgás kiváltása általában valamilyen belső vagy külső *inger*, létfontosságú változás következtében történik. Mindig valami indítás, törekvésnek vagy alkalomnak a jelzése készítet mozgásra. Az inger energiája nem elég a mozgás létesítéséhez, mechanikailag azzal nem egyenértékű. Relais-szerűen, vagy fermentumként indítja meg egy nagyobb energiarendszer átalakulását. Az inger kiválthat mozgást közvetlenül, de megteszi ezt benyomások keltésének közbeiktatásával is; sőt, ha a benyomásokra késik a felelet (pl. megfigyelés, összehasonlítás stb. esetében), akkor elsősorban érzés kiváltása a hatása. Tagolt mozgások irányítása többnyire észrevevést, emlékeztést és elképzelést igényel, de megfelelő gyakorlással a kivétel ezekről a segítségéről ismét lemondhat, a begyakorolt mozgások öntudatlanná válhatnak, miként az ösztönök.

Ingerek adják a lökést mirigyeink, szervi vagy csontizmaink működtetésére. A válaszmozgások kioltják az ingert és

ugyanakkor új benyomások keltésével új ingereket létesíthetnek. A fejlődés kezdeti szakaszaiban az izomrendszer teljes egészében ingerelhető. Coghill szerint a visszaható mozgások fokozatosan fejlődnek ki az embrióban a globális autonóm mozgási készenlétből, a kormányzórendszer fokozatos elszigetelődésével. A vegetatív izgalom cselekvéscélok szolgálatába szegődik és a mozgásokat a bőr- és izomérzékek, majd az érzékszervek kormányozzák.

A mozgásosság idegvezetése nagyban és egészben kisebb-fokú fajlagosságot mutat, mint az észrevevése. A bőrérzékelés ingerületeiben az intenzitás egyenes arányban változik az akciósáram rezgéseinek gyakoriságával (Adrian). Az érzékszervek ingerületei, legalább hallási téren a fizikai frekvenciával változnak (Wever és Bray). Weiss P. szervátültetési kísérletei szerint a mozgásos impulzusok bizonyos idegvégződésre hangoztak. Nem a vezeték, hanem az izgalom formája a döntő, amelyre bizonyos környéki idegek valamilyen rezonanciával válaszolnak. Az impulzus mintegy kikeresi magának a megfelelő végrehajtó szervet. Elszigetelt ingerek hatása határeset. Általában a szervezet az ingerek zuhatagában él, és ezeket egységesen egyenlíti ki. A mozgató szervhez az impulzusok sokasága vezet. A magasabb központok gátollak az alacsonyabb vezérlésű automatizmusokat, de kóros esetekben az ősbibb mozgásformák előtörnek (Kroll).

A belső ingerek összegeződése tartós feszültségegyensúlyt eredményez, amit *tónusnak* nevezünk. Az életidegrendszer ellenőrzése alatt a táplási folyamatok és belső elválasztások szabályozzák az ideg- és izomtónust. Magnus szerint a testtartást tónikus izgalom biztosítja; ez a bőr, az izmok és az egyensúlyi érzékszervek kormányzott, fáradhatatlan reflexeiből áll. Minden testmozgás résztvesz a tónus változtatásában. A fejelfordítás pl. az ellenkező testoldal tónusnövekedését biztosítja, és minden egyensúlyvesztés azonnal kompenzálódik. A tónus a testmozgás kiindulási alapja. A két testoldalon való tónusmegoszlás szimmetriája a jobb- vagy baloldali végtagok előnybelyezésével jár. Tájékozódásbeli csalódások esetében egy nagy körpálya befutásának hajlamát észlelték, a „Draft”-tünetet, amely a hangsúlyozott testoldalon történő önkéntelenül nagyobb kilépésnek a következménye.

Érzékszervi benyomások is befolyásolják a tónust. A látómező diffúz megvilágítása során embereken és állatokon mozgásos teljesítményemelkedést észleltek (Féré, Goldstein, Essen, Metzger E., Szymanski). Tartósan beható hangok, szagok és más ingerek is fokozzák, illetve oldják a tónust (Schiller, Cornelli). Egyhangú érzéki benyomások a szervezeti állapotra hatnak és befolyásolják a kifejező- és akarati mozgásokat. A tonlzálójíatás egyik különleges esete a kítárja ingertől létrehívott hipnózis. A mozgásingerek tónusindukáló szerepével először Mach foglalkozott. Az előző fejezetben érintettük a mozgás észlelése folyamán előálló együttmozgás és hangulatemelkedés jelenségét.

Tartós ingermezőnek is van befolyása a mozgási készenlétünkre. Munkánkat világos, derűs környezetben sokkal jobban végezzük el, mint nyomasztó helyiségben. Nemcsak a reprezentálás szempontjai indokolják a csinos munkaszobákat, hanem a tágas és világos helyiség élettani is serkentően hat az izomfeszülésre és kedvezően a lélektani tevékenységekre. Előnytelen hőmérséklet veszélyes munkahelyeken erősen növeli a balesetek arányszámát. A lárma nemcsak nagy erőssége esetében káros, hanem kisebb fokai is zavarják a szabatos munkára való összeszedettséget. Irodákban csökkenti a hibák számát zajtalan író- és számológépek bevezetése. Kellemes hangok, ütemes zene növelhetik a munkakedvet. A csinos városkép a benne lakó emberek élethangulatát tartósan emeli, éppenúgy, mint a kellemes időjárás. Ezek az állandó jellegű összingererek mozgásaink jellegére felismerhető bélyeget nyomnak.

30. Egyes, körülírt területen beható ingerek meghatározott izomcsoportok jól irányított mozgását válthatják ki. Az ilyen mozgást feleletnek, az ingerre való visszahatásnak nevezik. Az inger állapotváltozást jelent, melynek kiegyenlítésére, alkalmazkodásra vagy ellenszegülésre szolgál a visszahatás. A visszahatások számos osztálya közül különösen az öntudatlanul, gépies egyformasággal bekövetkező *reflexek* hívták fel a kutatók figyelmét.

Sokat vitatkoztak azon, vajjon a reflexek eredeti berendezések-e, vagy a fajfejlődésben önműködővé vált mozgásmin-ták. Nagy lépést jelentett a viselkedés élettani feltételeinek fel-

tárásában, hogy Bell és Magendie a múlt század elején felfedezték az érzéki és mozgásos idegek eltérő szerepét. Erre épített Hall M., aki a visszahatás elemi egységét a reflexívben ismerte fel. Csak sokkal később sikerült Bethenek bonyolult mozgásokat is reflexekkel magyaráznia; Sherrington e mozgásmódok ellentétes beidegzésének integrációjában látta összhangjuk alapját.

Az életjelenségek értelmes rendeltetése Bühler szerint a viselkedésben mutatkozik meg. Annyiban beszélünk viselkedésről, amennyiben vonatkozásokat vesz a környezettel és ezek tájékozottaknak bizonyulnak. Valamely szervezetet cselekvőnek tekinthetünk, ha az a ránézve előnyös és veszélyes mozzanatokkal vonatkozást vesz. Ez az ismertetőjegy azonban még tág, hiszenja, növénymozgások is beleesnek ebbe a fogalomba, márpedig ezeket nem szoktuk beleérteni a lélektani viselkedés körébe; ha belefoglaljuk őket, osztályunk annyira kiszélesül, hogy kevés kötelezőt mond. A növényi mozgások, melyek tájékozott vonatkozás fordulatokat teremtenek, levezethetők abból, hogy külső erők beavatkozásának szimmetrikus felületeket nyújt a növényi szervezet: úgy nő vagy fordul, hogy a fény, a nehézkedési erő stb. egyenletesen oszolja meg egész szervezetén. Ezek nem változtatják a helyzetet ütőszerűen, hanem fokról-fokra minden sejt részt vesz a mozgásban. Ezzel szemben a viselkedő állat hirtelen módosítja magatartását pl. valamely akadállyal szemben, amely azután jelle változik számára, hogy másképp viselkedjék vele szemben, mint addig. Csak valódi térváltoztatás lehetősége esetében célszerű cselekvésről beszélni, tehát az ú. n. taxiáktól fölfelé. Csak itten kell felvennünk a szervezeten belül lejátszódó fizikai erőhatásokon kívül ezeknek olyan magasabb szerveződéseit, melyek a környezetre hatást gyakorolnak, vagyis helyzetmozzanatokat létesítenek.

A mozgásösszerendezés egészen merev szabályozását nyújtják az ú. n. *tropizmusok*. Ezek oda- vagy elforduló visszahatások létfontosságú külső körülményekre, és így már növényeknek is lehetővé teszik, hogy az erőmező egyenletesen hason rájuk. Ha ilyen beállítódás következtében közeledő vagy távolodó mozgások kormányzása áll elő, vagy ha általában az élőlény valamely behatásmezőt kerül, illetve keres, akkor

taxisokról beszélünk (Loeb, Kühn). E fogalmak segítségével úgy látszott, mintha mi sem állna már útjában az alkalmazkodási jelenségek gépszerű magyarázatának. Annál kevésbbé, minthogy Pavlov részleteiben kidolgozta a tanult reflexek elméletét; ez „arra a jelenségre épít, hogy egy visszahatás vagy gátlás az eredeti inger kíséretében következetesen fellépő feltételes ingerhez kapcsolódik. Az izmok és mirigyek idomíthatóságánk ez a tényállása alkalmas módszereket nyújt a feltételes visszahatások tartamának, kisugárzásának, megkülönböztetéseinek és kioltódásának tanulmányozására. Ezzel a képzetársítás kutatásának tárgyi teljesítményekben nyertek alapot. (L. VI. fej. 1.) Mindez azonban csak az egyes elemek kapcsolatának körében maradt. Azt a gondolkodásbeli hibát követték el, hogy a feleletkiváltás külső átvitelét minden másodlagos felhívóiel szerzésének ősmintájául tekintették. A véletlen, mesterkélt kapcsolat más. mint a természetes: a szabad életben a feltételes inger többnyire tárgyi vonatkozásban áll a feltétlenhez, úgyhogy a másodlagos felhívójelnek hasonlat értéke van az elsődleges jelzésére (mint pl. tej” és anyamell). A laboratóriumban azonban önkényesen létesített, a természetes külvilágtól idegen jelképek helyettesítik a felhívást (mint pl. kísérleti trombitaszó a húst). Ez a két fajta jelkapcsolat egészen eltérő erőtani hatásokon alapulhat. Úgy viszonylanak egymáshoz, mint a nyelv önkéntelen utánzó és önkényesen megnevező művelete. Buytendijk, Goldstein és mások a legközöségesebb reflexnek is az egészi összefüggésektől való meghatározását bizonyították, úgyhogy az életielenségek értelmes tárgyi alkalmazkodása ismét új megvilágításban tárul elénk.

A járást és futást egymásba kapcsolódó ritmikus önreflexek szabályozzák. Az ilyen mozgásautomatizmusokat újabban, akár csak a légzést és szívverést, központilag öszerendezett inger^ltesítéseknek tulajdonítják. A külreflexek lefutása többek között a testhelyzettől is függ, mivel a tónikus ingerek az izgalom megoszlását szabályozzák (Gellhorn). A reflexek, mint más visszahatások is alkalmazkodást szolgálnak. Az érzékeny érzékszerveket túlerős behatástól védik, biztosítanak az egyensúly felbomlása ellen, támadásokat hárítanak el. Keletkezésüket a sikeres mozgások korai elszigetelésének és fejlődéstani

megszilárdulásának tulajdonítják. Külső és belső reflexek célirányitottságot mutatnak, annyira, hogy mint tanulási eredmények sem lehetnének tökéletesebbek és külső ingerekre adott feleletük értelmes cselekvésnek tűnik fel.

Az ember egy automatikus visszahatásmódját, amely zavaró bőringerek elhárítását célozza, a vakarózást Szymanski behatóan elemezte. 1-2 hónapos csecsemők, valamint súlyos idióták a viszkető ingerre általános mozgásos nyugtalansággal, élénk arcjátékkal, irányítatlan kéz- és lábhadonászással, törzsforgatással felelnek. 3-6 hónapos korban a szemhéj vagy fülkagyló folytonos ingerlésére elkésett, de fajlagos kézmozgással válaszolnak; ez az előrehaladó fejlődéssel gyorsabb, biztosabb és másoldali ingerekre is jól célzó lesz. Ezt a fokot a tanulásra képtelen idióta sosem éri el. Egészséges felnőttek vakarási reflexeiket a mindenkori összhelyzetnek megfelelően kormányozzák. A különféle testhelyeket olyanmódon vakarják, hogy az a legkisebb erőbefektetést vegye igénybe, pl. a közelebbi kézzel, vagy legkisebb behajlítással s í. t. A végrehajtó mozdulat e közben elkerüli, hogy egyéb, folyamatban levő cselekvést zavarjon. Így pl. az egyik kar megterhelése esetében önkéntelenül a másik kar lép működésbe, mindkét kar megterhelésekor pedig valamely tárgyat alkalmaznak vakarásra. Ez a nagyfokú alkalmazkodás a legegyszerűbb reflexek értelmes beilleszkedését bizonyítja a taghelyzetek egészébe, amely kiindulópontjukul szolgál. Ilyen célirányosan bonyolult ellentétes beidegzések szabályoznak minden ritmikus mozgásmódot, legyenek azok térbeli mozgások, babrálások, kifejezőmozgások vagy vegetatív tevékenységek.

A kezdetleges mozgások nem egyes külingerekre adott feleletekben állnak, hanem belső összszizalomtól vitálisán kiváltott globális, diffúz, irányítatlan kapkodásban. A fejlődés során ebből a mozgástömegből különülnek el az egyes irányított mozgások, tagolt rangrendű, összeigazított célhozvezetések. Az ösztönmozgásokban újabban megkülönböztetnek egy belső, központi-
lag vezérelt és egy külső tájékoztató tényezősort. A lelki jelenségek kéttényezőséget minden vonalon megtaláljuk. Miként törekvéseinket belső szükségletek és külső felhívások szabályozzák, akként a mozgásokat belső izgalom és külső tájékoztatás

határozza meg, és az érzékelés is a szervezet állapotára ugyanúgy irányul, mint a külvilági történetre. Az érzékelésben csakúgy, mint a mozgásban az elszigetelt elemek késői fejlődési termékek. Egnemű érzetek és körülírt reflexek nem jellemzők a kezdetleges lelki jelenségekre; ezek összefolyó természetűek.

2. Önkéntelen és kifejező mozgás

A mozgás teljesítményei lehetővé teszik a környezeti eseményekhez való alkalmazkodást. Nevezetesen az élet fenntartásához szükséges körülményeket iparkodnak biztosítani. Az élettérzésekkel együttjáró mozgások érzelmi természetűek, mivel a közérzések szükségleti állapotokat jeleznek. Jó hangulatban a kisgyermek ugrál és rikoltoz, impulzív önkéntelen mozgásai azonban nem irányulnak semmi határozott célra, hanem az életkedvet fejezik ki, melyet pihent, jóllakott állapotában érez. Az éhezés, fáradtság vagy fázás ezzel szemben heves vonaglást és Kiabálást indít meg, és az arcizomzat tónusa görcsössé válik. A szükségletek és közvetlen kifejeződésük közé a fejlődés folyamán tagozottabb élmények, észrevések és tapasztalások iktatódnak be.

31. Az *ösztönmozgások* vagy egészen tudattalanok, vagy közérzések irányítják. A táplálkozás, testápolás, nemiség bonyolult mozgásokat alkalmaz, melyek egyes szervek időszakos tevékenységében állnak. Ezeket alighanem hormonális behatások aktualizálják (Müller L. B.). A házityúk kottását alsótestnek duzzadása kíséri; az ezzel járó kényelmetlen közérzés készíti az állatot nyugtalanságra, amit az alsótestnek gödörbe, tojásokra nehezdedő nyomása (mint valami száraz borogatás) old fel. Buytendijk a küzködő állatok mozgásainak anticipáló alkalmazkodását elemezte. Meglepő mozgási teljesítményeiket virtuális mozgások elképzelésével véli magyarázhatónak Palágyi értelmében. Az élőlények egymással való játszadozásában is feltűnő a mozgások szabatos adagolása és kíméletes puhasága. Az ösztöntevékenységek örökölt, a fajra jellemző mozgásmódok. A kutya és a macska eltérő vadászmozdulatai eredeti életmódjukból értelmezhetők. Az egyedül vadászó macska óva-

tos előrelátással jár el, áldozatának feleleteit kipróbálgatja („játszik az egérrel”). Ezzel szemben a kutya, amely bordákban üldözte ellenfelét, megfélemlítő ugatással vágat a futó állat nyomában. A hideg- és melegvérű, lovak eltérő viselkedése a víz hőfokával szemben szintén eredeti éghajlatukkal függ össze, változott körülmények között is továbbörökli az arab ló azt az ösztönét, hogy a pocsolyák (felül meleg) vizét ivás előtt patájával felkavarja, Újabban az ösztönmozgások részleteiben Lorenz fajmeghatározási jegyeket ismer fel, melyek az alaktani sajátságokkal egyenértékűek. Úgy találta, hogy kereszteződések fordulnak elő nemcsak a testalkatban, hanem a viselkedésben is, továbbá, hogy fiatal élőlényeken átmenetileg a hozzájuk közelálló fajok kezdetlegesebb mozgásmódjait lehet észlelni. E nagyfontosságú kutatásokra a VI. fej. 1.-ben még visszatérünk.

Az ösztön a szükségletet ugyanúgy fokozatosan duzzasztja, mint bármilyen hiányállapot. A szükség és felhívás kölcsönhatása szabja meg lefolyását. Igazi ösztönmozgások a kiváltó ingerek küszöbértékének leszállását mutatják, ha régóta nem voltak üzemben, és küszöbemelkedés lép fel, ha kimerültek. A készenlét intenzitásfokának megfelelően az állat vagy csak bevezető mozgásokig jut el, vagy végrehajtja az ezekre következő teljes automatizmust. Innen van az, hogy ugyanaz az inger, amely repülési hangulatban a madarat felszállásra készíti, más állapotban csak kezdőmozgásra vezet, pl. célrautaló kinyúlást vált ki. Fészeképítő állatoknál egész éven át észlelhetünk tökéletlen építőmozgásokat: de teljes egészükben csak a megfelelő évszakban fellépő belső ingerlétsmaximum idején mutatkoznak. Az ösztönmozgás eredményes kijátszásához szükséges még, hogy a megszólaltathatóság kezdeti nehézségét, sűrűlódását a kiváltó felhívások legyőzzék. Ezenfelül a folyamatban levő mozdulatoknak bizonyos tehetetlenségi kicsengése van. Az ösztönmozgásoknak, mint minden lelki jelenségnek, bemelegedésre van szükségük, miközben mindig folyékonyabban, sőt vadabbul futhatnak le. Így növeli bizonyos határok között az evés az étvágyat, a gyűjtés a birtoklási kívánságot.

Ha a felduzzadó erők nem jutnak megfelelő levezetéshez, akkor ember és állat nyugtalansága fokozódik. Ezzel általános

mozgékonyság jár együtt, ami növeli a megfelelő alkalom megtalálásának valószínűségét. Az ilyen keresést nevezi Craig appetenciának. Ez a viselkedés erősen változatos, míg maga az ösztönmozgás végrehajtása merev (ezért tekintették reflexláncolatnak). Lorenz szerint az appetens viselkedésben van minden mozgásváltozatosság eredete. Ha a kielégülés mégis késik, akkor a nyugtalanság fokozódása a mozgások átalakulására, pótló és jelképes cselekvésekre vezet. (L. II. fej. 2.)

Az állatok világában a konfliktushelyzetek feszültségét tárgyilag oda nem tartozó átváltómozgások vezetik le. E kifejezésszerű csökevényeket Tinbergen vizsgálta behatóan. Egy jelképes mozdulat megoldja a törekvések versengését, amit pl. egymással ütköző támadó és menekülő tendenciák eredményeznek. Ilyenkor a végül is elejtett válaszolási mód pusztán utalásszerű formában jelentkezik. Ez történik akkor is, ha az élőlény váratlanul gyorsan ér célt és a felgyülemlett feszültségeket üres térben reagálja le. Hasonlót észlelhetünk a cselekvés céljának váratlan eltűnése esetében is: a támadásra felkészült lény eltűnő áldozata után a levegőbe kap. Ugyanezt láthatjuk kisgyermekeknek a megtagadott játékszer felé mutató jelképes mozdulataiban. A felnőtt is, ha felhívására a társa nem felel várt módon, valami áthidaló tevékenységbe kezd. Az elhagyott vidéken találkozók emberek egymást köszöntése is alighanem védekező visszahatásként keletkezett, noha manapság öröm kifejeződése. A legtöbb hagyományos illemszabály eredetileg ösztönösen babonás szokásokból származik.

32. Tétlenségre kárhóztatott emberek *játékos melléktevékenységekhez* folyamodnak. Ilyeneket minden várakozási állapotban észlelhetünk. Ismételt apró mozgások, tárgyak végigtapogatása, mozgatása, összeillesztése, átalakítása a babrálás műsora. A budapesti Egyetemi Lélektani Intézetben végzett beható kísérletekben sikerült megállapítanunk, hogy a tárgyakon való mozgások gyakorisága egyenes arányban áll a kérdéses rendelkezésre álló tárgy terjedelmével, mozgatása vagy átalakítása pedig a tárgyi szerkezetnek mozgásra, illetve mintázására utaló felhívó jellegével. A babráló önfelelt játékában mintha a tárgyakból feléje áramló parancsoknak engedelmeskednék. Ha a kísérleti személy hosszabb ideig tartózkodik

ugyanabban az unalmas helyzetben és másféle foglalkozásra nincsen lehetősége, akkor a tárgyakkal végzett játékkal szemben a tárgynélküli babrálások gyakorisága nő. Ez onnan van, hogy a játéktárgyak, lehetőségeik mozgásos kipróbálása után nem nyújtanak több tápot az érdeklődésnek. Rendszerint először a bonyolultabb szerkezetű tárgyakkhoz nyúl a babráló, azokhoz, melyek a legtöbb mozgatási lehetőséget ígérnek. Ha nincsen az adott „helyzetben olyan szükségtelen tárgy, mellyel babrálni lehetne, akkor a kísérleti személy egyideig testrészein piszmozg, de már rendszerint kevesebb összidőt fordít a babrálásra, mint különben. Egyébként komoly rendeltetésű tárgyak is alkalmasak a játékos kezelésre. Ha különféle feladatokat kell végrehajtani és közben szünetet engedélyezünk, akkor a kérdéses munkatárgyon még tovább piszmozognak, legyen az utólagos javítás, vagy más lehetőségek kitapogatása. Ha nincsen jelen megfelelő cselekvéslehetőség, akkor általában fellép a játékos babrálás, több tárgy jelenléte esetében azzal a tárggyal, amelynek a kérdéses feladatban aktív szerepe lenne. Ez a mindenkori funkció döntőbb, mint a tárgy önmagában vett szerkezete. Ismeretlen vagy meg nem talált lehetőségek játékokra ingerelnek, mintegy az igazi feladatra való bátorítás vagy annak pótlása gyanánt.

A lelkesedés vagy aggodás sokszor céltalan babrálásban mutatkozik, és ez csak akkor tűnik el, ha gondolati műveleteinkbe elmélyedünk. De még elvont gondolkodás közben is találkozunk babrálásokkal. Így pl. vizsgák folyamán akkor észleltünk babrálásokat, amikor a jelölt a megfelelő kifejezéseket kereste, de nem mutatkozott fölösleges mozgás sem folyékony felelés, sem feszült hallgatás során. Társas beszélgetés során, a kezek karbaöltése vagy dohányzás alkalmával ritkán észleltünk játékos mozgásokat, úgy látszik, ezek azokat helyettesítik. Kezdődő tevékenységre készülődés, bekapcsolódás esetében 'mozgásos nyugtalanság figyelhető meg, amely abbamarad, tthelyt a beavatkozás folyamatba lép, de ismét előtűnik, ha a beszélőt félbeszakítják. Befogadó gondolkodási munka közben, vagy problémamegfejtés keresése során is fellépnek a babrálások, míg erős gátlás esetében elmaradnak. Ha izgalmas az olvasmányunk, de még nem vezet túlnagy feszültségre, akkor

élénk játszadozás mutatkozik, főképp az oldalak átlapozása előtt és után (Molnár es Schiller).»

Általában a jó közérzés és oldottság előmozdítja a babrálás fellépését, míg a taradás hátráltatja. Telítődés és sikertelenség nagy mértékben fokozza a mozgásos játékkedvet. Nevezetesen a felig elintézett feladatok könnyű feszültsége ad rá alkalmat. Ha ilyen babrálásokat mások jelenlétében a kísérletvezető maga végez, akkor ez a környezetére mintegy átragad, és pedig annál inkább, minél élénkebb és változatosabb a játék (a nélkül, hogy bemutatásnak tűnnék fel); de részleteiben nem utánozzák. Érdekes még, hogyha kísérleti személyeinkkel megfigyeltetjük mások babráló mozdulatait, akkor azokból többékevésbé kiolvassák a babráló egyén hangulatát. Ha pl. mozgófényképen kivágásban bemutatjuk a felnagyított kéz mozgásait, akkor a laikus közönség meglehetősen egybehangzóan értelmezi a kéz tulajdonosának lélektani helyzetét. A babrálás kifejezőértékét bizonyítja még, hogy játékosan kezelt plasztilingolyók szabályszerű nyomásformákat mutatnak fel, a szerint, hogy milyen grzelmi állapotokat idéztünk elő kísérletileg vagy hipnózisban (Schiller és Steif). *

Az ilyen ténykedésekben előmozdító tényezőt ismerhetünk fel, amely segít az elégedetlenség levezetésében. Egyben az enyhén feszült helyzetből való kijutáshoz szükséges összeszedettséget is fokozza. Általában úgy találtuk, hogy babrálás lép fel, mihelyt valami cselekvéskészség támad, legyen az kellemes vagy kellemetlen, de nem tudjuk azonnal megvalósítani. Türelmetlen emberek sokkal többet játszadoznak a kezükkel, mint a tompa ösztönzésűek. Ilyen ideges helyzetben az ember, minthogy nem talál jobbat, mellékes mozzanatokon tevékenykedik. E melléktevékenységek ismétlődő kipróbálgatásban állnak (pl. malmozás, gyűrű fel- és lehúzogatása, kenyérgalacsinok gyúrása, gyufatördelés, piszkálás). A lehetőségek ilyen kitapogatása táplálja a reményt, hogy a pillanatnyi akadályt áthághatjuk.

Az impulzivitás apró konfliktusai azok, amik ilyen tevékenységeket keltenek. Öntudatlanul létesített feladatok közelfekvő lehetőségeit valósítja meg a babráló szűk játéktéren *belül*. A megfelelő lehetőségek keresésének pótlékeképpen

jelentkezik a hatalomratörékvés jelképe. Amint az erőtermelée akadozik, az izom- és idegtónus jobb megoszlásra tor. Ugyanezt észlelhetjük másféle melléktevékenységekben, a dohányzásban, csendes dúdolgatásban s í. t. Kicsinyes kézimunkát azért ajánlanak az ideges embernek, hogy nyugtalanságát eltereljék és aprólékos műveletekben találjon munkaörömet.

33. A központilag vezérelt automatikus mozgások formalizálódásukban és túlhangsúlyozásukban jelképes cselekvésekké válnak, melyek a társas kapcsolódás érdekeit szolgálják. Az ilyen jelenséget nem egészen pontos, de jellemző szóval *kifejező-mozgásnak* nevezik. Az önkéntelen mozgásokat megfelelő alkalmat kereső irányító tevékenységek vezetik; ezek szabatos alkalmazkodást nyújtanak a környező közeg és tárgyai felé és elsősorban térbenmozgó célmozgásokban állnak. E teljesítmények felé fordítjuk mostan érdeklődésünket. Mindenekelőtt a kifejező mozgásokkal foglalkozunk, melyeket tévesen „lelki tünetek” vagyis élménymozzanatok testi kísérőinek fogtak fek. Egy említett érzelemelmélet megfordította ezt a gondolatmenetet és a tudattörténésben a testi izgalom kísérőjét látta. E két felfogással szemben ki kell emelni, hogy a kifejezésben élmény és mozgás osztatlan egész, az izomjátéknak éppúgy lélektani tartalma van, mint a végrehajtás élménybeli jelzőjének és tere-lőjének: együttesen a társas érintkezés biztosítását szolgálják.

Mennél világosabban mutatkozik a célfelé fordulás, annál inkább lesz az önkéntelen mozgás kifejezés-hordozó. Kellemes ingerek felé közeledünk, megnyílunk a vonzó melegség, a színek, hangok és szagok befogadására, a taszítóktól ellenben elfordulunk és távolodni törekszünk. A jelenségek változásait általában résztvevően követjük. Egy falusi multság csendes szemlélője bólogat a táncütemre, az olasz opera déliesen elfogulatlan közönsége együtt dúdol az énekesekkel. A kifejezés-hordozó eseményeket beleérzéssel éljük át és a megfigyelő maga is kitágulónak vagy beszűkülőnek, felemeltnek vagy levertnek, megrázottnak vagy örvendőnek érzi magát. Ezen a jelenségen alapszik az egységművészet újból és újból felbukkanó mozgalma. Fokozódó művelődéssel az akaratlan kifejezés közléssé, a szándékos pedig ábrázolóvá válik. Minden arcjáték és taglejtés *kezdő tünete* a cselekvésnek. E mozgások a vég-

tagokat és az érzékeket készenlétbe helyezik, hogy észrevett vagy elképzelt tárgyak felé közeledjenek vagy ezektől távolodjanak. Ezt a tendenciát le is olvashatjuk társaink mozgásairól.

Darwin szerint a kifejező mozgások célcselekvések csökevényei, így a kéz ökölbesorításában és a fogak csikorgatásában a düh támadó törekvése olvasható le, az elsápadásban és megmerevedésben a félelemtől holtnak tettetés, a fájdalomtól való felkiáltásban az ellenség megriasztása ismerhető fel.

De nem szükséges ezeknek a dinamizmusát valami bonyolult leszámazási történetnek tulajdonítani, mert szélsőséges esetekben való jelenlétük megérteti a kevésbbé döntő helyzetben adódó fellépésüket is. A kifejezőmozgásoknak mindenekelőtt közlő szerepe van. Egyszerű jelekkel lehetővé.....teszik a nyelvenküli kölcsönös megértést; egy fajú társak velükszületett módon felfogják, miről van szó. A szemlélőben virtuális együttmozgást váltanak ki (mint minden figyelés során) és e párhuzamos műveletek alapján hasonló élmények ébrednek fel a figyelőben, mint amelyek a kifejezőt szándékainak megmutatására készítették. Alighanem ezen az alapon értjük majd meg az érzelemragály, a káröröm és együttérzés jelenségeit. Mások kifejező mozgásai felismertetik velünk helyzetüket, cselekvési céljaikat és feltételeiket; sőt az ismételt kifejezésjellegek a személy állandó természetű vonásait is elárulják. Ezen alapszik a jellemvizsgálat gyakorlata. (L. VIII. fej. 85.)

Már Kant rámutatott, hogy egy arckifejezés utánzása bennünk olyan érzelmeket ébreszt, mint a kifejezőben. Ha ehhez hozzávesszük az ideomotoros alap tényét, hogy élénken elképzelt mozgások önkéntelenül ezek végrehajtására serkentenek, akkor feloldhatjuk a híres Diderot-féle paradoxont. Tudatos színészi játék és az érzelem őszinteségének erős átélése nem zárják ki egymást, sőt kölcsönösen egymásrautalt mozzanatok.

A mozgások a bennük megnyilvánuló érzelemnek nem a tartalmát, hanem csak dinamikus lefolyását árulják el. A serkentés formája, fokozódása és enyhülése, tartama és változása a taglejtésen közvetlenül beolyásható. Ugyanez áll Klages szerint még a célmozgásokra is. Testtartásán és mozgásán ismerjük fel a fenyegető ellenfelet vagy közeledő jóbarátot; a szándékot akarati mozgásukon is észleljük. Igaz, hogy tévedési lehe-

tőségeknek tág tere nyílik, hiszen hamis motivációt, is lehet ábrázolni; éppen ebben áll a félrevezetés technikája. A kifejező mozgások akarati fegyelmezése az extrapiramidális mozgatórendszer messzemenő begyakorlását igényli, ami a színészi hivatás ápolásának központi feladata.

A kifejezőmozgásokhoz számítjuk még az éredénytágulásokat és szűküléseket, a mirigy- és bőrreflexeket, a lélekzés szabályozását is, melyek ösztönös tartás- és mozgásvisszahatásokkal járnak együtt. Mindezt törekvések irányítják, amelyek érzelmi értékelésüket, vagyis cselekvésmotivációjukat elárulják. Az érzelmi állapotokat a vérellátás eltolódásai jellemzik (Mosso). Ennek alapján a vérbőség, az érverés és lélekzés görbéi, melyeket Lehmann behatóan elemzett, mintegy leképezik az érzelmi visszahatások erőtanai sajátosságait. Az izgalom fokozza az intenzitást és gyakoriságot, a megnyugvás csökkenti. A nyálkahártyák (szem, orr, száj, garat stb.) nedvesedése is érzelmi állapotoktól függ. Az érzelmek a belső kémiai állapot, a mirigyek és a sima izomzat működésének változásával járnak. Az egyéni kapcsolatokhoz tartozik még az idegen lelki állapotok eltalálása társaink lélekzése és más kisugárzása alapján. Ide tartozik a belső elválasztástól befolyásolt kigőzölgés, továbbá a hőszugárzás, amely az érzelmi állapot természetete szerint a különféle testrészekben eltérő. Az ilyen apró jeleket az érzelemmegértés gyakorlatában önkéntelenül felhasználjuk.

Erős indulatokban a mozgások közvetlenül együtt jelentkeznek az érzésekkel. Az igazi öröm élénk arcjátékkal, kiáltással, ugrálással, öleléssel jár együtt (ezt Köhler két felnőtt csimpánzon is észlelte, mezeket egy éjjeli viharból megmentett). Az igazi, ősi düh elvörösödés és nyálképződés mellett üvöltéssel, törés-zúzással jár. A művelt ember szerényebb eszközökkel is megelégszik, a mozgások tömegéből elszigetelt a legkönnyebbeket; rendesen csak mosolyog, szemei ragyognak és száját enyhén kinyitja örömeiben, nyakát behúzza, kezeit, fogait összeszorítja haragjában. A bánat az izomzat elernyedésével jár, fejlehajtásban, sóhajban és nyomott remegésben mutatkozik meg. Altalában a kifejező mozgások szoros összefüggésben vannak jelképes pótcselekvésekkel. Hiszen megfelelő tevékeny-

ségi alkalom hiányában előálló törekvéstöbbletből származnak. Ha mozgási törekvések gátoltnak, akkor felszabadulni kívánkoznak, mint a lefogott élőlény, amely menekülési vagy támadási alkalmat keres.

Kezdetleges fokon sok fölös mozgást, a célirányulót kísérő szimmetrikus taglejtést észlelünk. Erős indulatban a fejlődés során már letűnt *együttmozgási* formák újra fellépnek. A szabadságában korlátozott ember ingerült hangulata céltalan mozgásokban jelentkezik: az ember szeretne bőréből kiugrani vagy falra mászni. A gyermek az „engedetlen” tárgyakat elhajítja vagy összetöri (a középkorban veszélyes tárgyakat perrendszerűen megbüntettek), elérhetetlen dolgoknak mindenfélét utánadob (akárcsak a csimpánzok) és eredeti szándékait ezekkel a pótkielégítésekkel elárulja. A kiegyezések rendszerint ilyenféle rövidzárlati cselekvések. Komoly cselekvésekre való előkészülés közben, vagy tétlen várakozás során kezdetleges babrálásokra vagy firválásra térünk vissza, mivel valamit csak tenni kell, hogy tettekrezségünket magunk előtt bizonygassuk. Ezen alapszik a távolbahatás játékos gyönyöre a kőhajításban, fegyverek, gépek kezelésében.

A kifejezőmozgások ilyenformán nemcsak másokat érte sítenek, hanem a személy számára is megoldják a feszültségeket. Téves cselekvések megkönnyítik a konfliktusok elintézését. Az erős dühöt csillapíthatja, ha valami jelentéktelen tárgyat (pl. gyufát) széttördelünk és nagy nyugtalanságot csitít már az is, ha beszélhetünk róla. Az ember törekszik arra, hogy valamiképpen elárulja magát, mint ezt a nyomozó hivatalnok még a leggondosabb bűnösnel is ismételtén tapasztalja. Luria kimutatta, hogy a tényállás megállapításának asszociációs módszere visszaható mozgások kíséretében fokozott sikert ígér, sőt többet mond a pszichogalvanikus reflexnél is.

Az arcjáték és taglejtés jellegzetes formákat mutat, amelyek tónusváltozásokon alapulnak. A gyönyör kifejeződése az édes ízre való visszahatásra emlékeztet, a megvetést a keserű szájíz kiköpőmozdulata kíséri (Piderit). Az érzelmi állapot lefolyása megmutatkozik a taglejtések irányában, feszültségében és oldódásában, erejében és gyorsaságában. A dac rövid lökésekben jelentkezik, még visszalengésükben is bizonyos fe-

szültség marad meg (Flach). A kérő mozdulat kinyúló feszülése hosszabb időn át tartós. A személyes fellépés a cselekvési tendenciák bemutatására és a tekintély biztosítására szolgál.

34. Képzeltvezérelte kifejezéssel találkozunk a *játékban* és szórakozásban. Az illúzió mozgásokat indít, ami a benyomások és elképzelések elválasztásának hiányára enged következtetni. A kezdetleges mozgásos játékok közvetlenül kifejezik a serkentést. Fejlettebb játékformák a tárgyak mozgatása, tologatása, ide-oda rakosgatása, miközben a dolgok szerkezetéhez mind pontosabb hozzáalkalmazkodás észlelhető. A hajtó játékok kedvet ébresztenek a gyermekben, hogy a labda gurulását és repülését sajátmaga mozgásaként élje át. Egynemű tömegek (homok, agyag) formálása alkotásörömet kelt. A társasjátékokban az egymáshoz igazodás, olyan rend megteremtése, amely szabályokat is elismer, izgalmas. Feladatokat vállalunk, melyek már átvezetnek a sport teljesítményöröméhez. Az észreveszés és mozgás egybehangzása pl. a labda elfogásában és visszadobásában olyan teljes siker érzését kelti, akár az alkotó munka.

A kezdetleges cselekvés változatosságra tör. A gyermek játéka és a felnőtt szórakozása az előre nem látott fordulatokból meríti legfőbb gyönyörét. Szeszélyes folyamatok lehetőségeit tapogatja ki a játék, legyen az a saját törvényeit követő társ, vagy a játéktárgy, mely velünk is játszik (Buytendijk), vagy a kártyaelosztás puszta véletlene. Úgy látszik, mintha valamennyi játék besorolható lenne a kísérletező játékok osztályába, melyet Groos olyan behatóan tárgyalt. A játék lehetővé teszi saját cselekvési készenlétünk kipróbálását, műveleteink alkalmazási körének kitapogatását. Ebben az értelemben valóban becsiszolja adott tevékenységi formáinkat, a nélkül azonban, hogy a komoly feladatokra való előkészülés hasznossági szempontját kellene alkalmaznunk. Hiszen a macska csak macskaformán tud szaladó tárgyakkal bánni, és legyen az egér vagy tovaguruló pamutgombolyag, egyaránt a maga mozgásmintáival kell rá válaszolnia.

A játékörömet nem vezethetjük vissza erőtöbbletre, mint Spencer, vagy ismétlési törekvésre mint Freud, sőt még képzeleti hatásokkal párosult működési gyönyörrre sem. Ez utóbbi,

Bühlertől felújított felfogás nem magyarázza meg a játékformák első keletkezését, legfeljebb csali a későbbi ragaszkodást hozzájuk. Az itt felsorolt vonások részmozzanatok, éppen úgy, mint az újabban hollandus kutatóktól hangoztatott játéktér-vonás, amely a játék elfogadott határain belül szinte korlátlanul érzett szabadság öröme, a szabályok szerinti küzdés gyönyörére mutat rá. E mozzanatok kölcsönhatása és működésbe lépése a jelen szervezeti állapot és a környezeti felhívások összetalálkozásának természetétől függ. Buytendijk joggal emelte ki minden játéktevékenység érzelmi jellegét, mely a játészó saját és a játéktárgy dologi lehetőségeinek kipróbálgatását, az indulatfütötte megismerést (Straus) célozza. A játék azért felemelő, mert meggyöz a saját teljesítöképességröl, sikerélményeket kelt és lehetővé tesz talpraesett visszahatást a véletlenre, ennek kiegyenlítésére, befolyásolására képesít a nélkül, hogy az eredményt, mint a munka esetében, pontosan ki lehetne számítani (ami az izgalmat persze erősen lehüténé).

Müveleteink játékos foglalkoztatása hagyomány képes kifejezési formákat is ölthet. A táncban átéljük a tagolt mozgások öncélúságát. Ezek művészi formákban érzelmek és nézetek tolmácsolására is szolgálhatnak megfelelően művelt közönség ecetében (amely pl. érti a vallási jelképek mondanivalóját). Hagyományos mozgásformáknak jelképes tartalma van pl. kultikus cselekvésekben; ezek alkalmat adnak ábrázoló értékű jelbeszéd, kialakulására. A zene és képzöművészet gyakorlása egyes izomcsoportok önálló mozgásának alapos kiképzését tételezi fel; a megfelelő szervek becsiszolása bizonyos mértékben még a műélvezethez is elengedhetetlen. Aki nem tud egy kissé dúdolni, rajzolgatni stb., az képtelen elemezve, együttművelve figyelni a műalkotásokra, és azok jelentőségét sem tudja kellően méltányolni (L. bővebben VII. fej. 76.). A nyelvi érintkezés lehetősége cselekvéseink lehiggadásának biztosítéka. De még az arcjáték izomzatának fegyvelmezése is hosszú nevelés és gyakorlás eredménye. A törekvések zúrzavaráról nem is beszélve, magának a pusztá mozgásnak is megvannak az összeolvadási és kiterjedési tendenciái. Így pl. kezeink szimmetrikus együttmozgási hajlamát kell leküzdenünk ahhoz, hogy helyes összerendezést érzünk el, ami a finom jelzésekkel dolgozó közlések-

hez éppúgy elengedhetetlen, mint a tárgyak kezeléséhez. A mozgások tökéletes összerendezéséhez gondos kormányzásuk szükséges; de ez csak tagolt és tárgyias észrevések birtokában lehetséges.

Látástól vezérelt mozgások tartós kifejeződését figyelhetjük meg a *rajzban*. Felnőtteknek unalmukban, zavarukban készült firkái, akárcsak az önkéntelen babrálások, játékok levezető, áthidaló jelentőségűek. Legjellegzetesebb sajátága ezeknek a firkáknak a variációs tendencia. A szórakozottak ismételten róják maguk elé ugyanazokat a jeleket, betűket és díszítéseket, változó helyzetben, nagyságban, nyomásmegosztásban és alakban, ugyanarra a papírlapra. Az apró térben formálással való játék képzeletserkentő és bátorító hatással van (Szászi). Az önkéntelen firkálás nevek, jelek, ábrák, keretezések és vonalrendszerek formáit alkalmazza. Keletkezésük társításra, díszítésre, érzelmi és mozgási feloldásra és ismétléses változatokra vezethető vissza. Az észrevééstől igen pontosan kormányzott mozgások létesítik az ábrázoló rajzolást, amely a látott dolgokat egy síkon kicsinyítve állítja elő. Tudjuk, hogy gyermekek és természeti népek a maguk vázlatos elképzelését vetítik maguk elé és hosszú fejlődésre van szükség, hogy a jelenlevő benyomást a gondolt tartalomtól függetlenül tudják ábrázolni. A látott alakok körvonalainak dinamikus szerkezetét, Őrviszonyaik egészét lerajzolásuk során mozgásegymásutánba kell átültetni, miközben éppen ez az utánzási törekvés élesíti a megfigyelést. A látott formák mozgásos utánaképzése folytán maradandó emlékképet nyerünk róluk. Tárgyilag ábrázoló „jelek időálló közléseket tesznek lehetővé. Átfogó jelentések elvont összefoglalásaival dolgozik a jelképes ábrázolás (1. 4. pont).

3. Célhoz rendelt mozgás

Amíg a kifejező mozgások önkéntelenül mennek végbe, addig a finomabb téri tagozódáshoz alkalmazkodó mozgásfajok rendszeren tudatos szándékok célvezérelte végrehajtásai. Ilyen mozgások tájékozódást tesznek lehetővé a terep, a szoba vagy a munkaasztal tárgyai között. Az észrevevésektől és gondolatoktól kormányzott mozgásokat akaratiaknak nevezik és hosszú időn át egyedül csak ezeket tekintették szűkebb értelemben vett cselekvéseknek. Minden egyéb cselekvésmódot más fogalmak alá vontak. Mégis úgy tartom helyesebbnek, hogy a cselekvés fogalmát tágabban határozzuk meg; nem célszerű azt a mozgásos jelenségek körére szűkíteni, hiszen éppen a jelentősebb művelődési cselekvéseknek kevés köze van a térben lefolyó mozgásokhoz. Jelentékeny tettet végezhetünk egy szóval is vagy éppen szótlan tartózkodással. De mégha taglejtésekben is áll a cselekvés, ezek csak kivitelezői a döntő serkentő tényezőnek, törekvésnek vagy a szándéknak, nem teljes cselekvések.

35. Tagjaink és a tárgyak kezelése irányított mozgásokkal a lehető legpontosabban megy végbe, az éréssel és tapasztalással növekvő *összerendezés* alapján. Már testünk egyenes tartása is a tartásreakciók szabatos egymáshoz igazítását követeli. Minden térbeni mozgás belső automatizmusok csodálatosan adagolt sorozata.

Az élőlényvel úszása, futása vagy repülése ismerteti meg a környezetét, úgyhogy végül mozgásait tökéletesen beillesztheti a közegbe. Az ember különösen sokra vitte térbeli mozgásainak fegyelmezésében. A mozgások ösztönös alapjai nála háttérbe szorulnak, tagjainak szándékos mozgatása és az eszközök használata van előtérben. Egészen feltűnő ez az észszerűség meghatározott mozgásmódot: tudatos betanulásában. A testedzés végrehajtása, a járás, futás, ugrás, fordulás, továbbá a fogó, emelő, dobó mozdulatok gazdaságossága és céltalálása a mozgások egészen pontos beosztására és irányítására épít. A fölös együttmozgások lehetőség szerint kikapcsolódnak és csak a hasznosak maradnak meg, mint pl. a járásban

a lélekzést támogató karlengetés. Így igazodnak a mozgások egymáshoz és az észrevevésekhez.

Az összerendezés teljesítményei, melyeket Ebbinghaus megcsodált, a biológusok és lélekkutatók méltó érdeklődését váltották ki. Figyeljük meg pl. miképpen megy végbe egy pohár víznek a szájunkhoz emelése. Ahhoz, hogy kezünkbe vegyük, először karhajlítást végzünk, majd nyújtást, ami az ujjaknak megfelelő pillanatban való kinyitásával és az erre következő, látással és tapintással irányított zárásával a tárgy megfogását teszi lehetővé. A megfogott pohár emelése először hajlítással történik a könyökízület körül, majd a testközép felé hajlító befelémozgás és vállemeléssel következik, végül azután a csukló körüli forgatás a szájba önti a pohár tartalmát. Mindez egészen megfontolás nélkül történik. Több személy egymáshoz igazított mozgása esetében ez az összerendezés még sokkal csodálatosabban megy végbe, a mozgás-alakzatokat mintegy önmaguk szabályozzák. A már említett labdajátékhoz hasonló komoly munkában, pl. egy emberlánc téglaszállításában az egyes mozgások «zabatos becsiszolódását figyelhetjük meg. Szem- és izomérzékelés pontosan leméri a dobás irányát és távolságát, az előre-hajlást és a lendület lefékezését az elfogadásban. Még finomabb tagozódás lép fel a szerszámok kezelésében, mint pl. esztergapad vagy írógép mellett. Olyan mozgások, melyek távolbhatást végeznek, csak az észrevevési (érzéki) teljesítmények megfelelő finomodásával válnak lehetségessé. A kéz szerkezete szerszámaink mintaképe. A sok ízületből mozgatható és tartás-változtató ujjakkal ellátott kéz szinte határtalanul sokoldalúan alkalmazható. A szerszámok azonban sohasem szabályoznak ilyen finoman, mert nincsen érzékenységük. A szerszámkezelés betanulásakor eleinte lassú mozgásokat kormányzunk, mert a gyors mozgások öntörvényeiknél fogva erőteljesebben vágnak vissza. A lassan begyakorolt mozgásokat fokozatosan mind biztosabban Rajtjuk végre majd a tudat ellenőrzése alól mentesítve, növekvő sebességgel automatikusakká, önreflexektől vezettekké válnak.

A szabatos akarati mozgások egy határesetét vizsgálták a csillagászati komplikációs mérések elemzéséből kiindulva Donders, Wundt és tanítványai, Wirth, Dunlap és mások. Egy

vagy több külső ingerre megbeszélte és begyakorolt mozgásokkal kell felelni. Bizonyos időre van szükség, amíg az ingert észrevesszük és megválaszoljuk, amit reakciós időnek nevezünk. Ez az egyes érzékezőterületeken különböző hosszú, hallási ingerre pl. jóval rövidebb, mint látásra; a fáradás során megnő. A reakciós idő általában $\frac{1}{4}$ és $\frac{1}{8}$ mp. között váltakozik, tehát többszöröse a jól megkülönböztethető mozgásoknak. Ha a figyelem a megfelelő mozgás előkészítésére irányul, akkor átmenetileg minimálisra csökkenthető a reakciós idő. Azt is be lehet gyakorolni, hogy a kérdéses időpont előrelátása alapján a reakció éppen a kívánt pillanatban lépjen fel (anticipáló reakció). A látott mozgás irányában lefutó reakció valamivel gyorsabb, mint a látási mezőben észlelhető mozgásokkal ellentétes irányú testmozgás (Steif). Bizonyos kialakult sport- és munkamozgásokban a reakciók állandósága, vagyis a feleletidők csekély szórása igen fontos követelmény.

36. A *sportmozgások* terén észlelhetjük a reakciók fegyelmességét a legpontosabban. Az úszásban pl. a nehezen megtanult kar- és lábmozgások a begyakorlás során egészen tudattalanul rendeződnek össze. A műugrásban kezdeti hibákat bizonyos mozgásmódoknak tudatos elhatározása küszöböl ki, és a siker csiszolja be a helyes formákat. A sífutásban a meredek lejtőn tett gyors fordulót eleinte tudatosan mély térdhajlítással végezzük, hogy a fordulópontban fellendülve lehessen a léceket tehermentesíteni. A jól megállt síugrás sikere, amit a mély előrehajlás biztosít a leszállás pillanatában, a kérdéses testtartásnak szándéktalan felvételét teszi lehetővé; hosszabb szünet után elkezdődő újragyakorlás első idejében a szabályos testtartást ismét tudatosítani kell. Sok célszerű mozgás meglehetősen ellentétes az ösztönéssel. Így pl. a völgy felé dőlő kihajlásban van valami félelemkeltő, noha éppen ez ad mechanikai biztonságot pl. a mászásban is, amikor a hátrahajlás a talpat jobban szorítja oda a sziklához, noha ez a „levegős” stílus kezdetben bizonytalannak tűnik fel. A sílécekkal, kerékpárral, gépkocsival való „egybenövés” olyan érzést kelt, mintha a saját szerveink a közlekedési eszköz széles terjednének. A gépkocsi elcsúszása esetében pl. ösztönös törekvésünkkel ellentétben nem ellenkormányzást, hanem az elfordulás irányába való mélyebb

bekormányzást kell alkalmazni, amit a gyakorlás során szándékosan el kell határozni. A vitorláshajó bedőlése is a kezdőnek aggasztó, noha éppen ez biztosítja a helyes egyensúlyt. A bójára ráfordulást a saját test lendületének érezzük; ellenőrzést a vesztibuláris szerv gyorsulásérzékelése közvetít, akárcsak a futás vagy lovaglás fordulóiban. Kezdő repülőgép vezetők hosszú ideig túlságosan durva mozgásokat végeznek, mivel helyérzékelésük csak” hosszas gyakorlással fejlődik ki. A szükséges fekvésjavításokat későn végzik el és következményeiket sem becsülik meg helyesen: ezért éppen egyensúlyra való törekvésük folytán nyugtalanul repülnek.

A *munkamozgásokat* egyes szakaszaikban behatóan tanulmányozták. Taylor optimális feltételeket szabott meg az erőbefektetés megtakarítására. Mozgástanulmányok alapján megtalálták pl. a kevés nagy és sok kis mozgás legelőnyösebb arányát. A munka legkedvezőbb feltételeit a működések gazdaságossága biztosítja. Az ipari munka betanulása a fölös mozgások lecsiszolását célozza és a helyeseket automatizálja. A megfelelő mozgássorokat mindjárt kezdetben szokássá teszik, nehogy az áttanulás gátlásaival kelljen számolni. A kifogástalan munka erő-, út- és időpazarlást kerül el. A kőművesmunkát egyszerű szervezéssel lehetett hatékonyabbá tenni, azáltal, hogy a habarcszektőt megfelelő magasságra emelték és így kikapcsolták a fárasztó hajladozást. A mozgásegységek csökkentését a munkaanyag megfelelő elhelyezésével lehetett elérni. A munkaszerszámok alakját hozzáigazítják a tevékenységek természetrajzához, kiszámítván pl. a lapát nyelének legjobb hajlásszögét, hosszát, s í. t. A szedőszekrényt, írógépet a leggyakrabban használt betűk közelségének elve szerint építik meg. Ugyanígy iparkodnak megfigyelési hibákat, mellőzhető elhatározásokat is kikapcsolni. A nyomtatványok szerkesztésében figyelembe kell venni könnyű olvashatóságukat, a kitöltés során az írás kényelmét. Munkaeszközeink lélektani szempontú átdolgozása azonban még sok kívánnivalót hagy hátra.

A munkafelosztással járó fajlagosodásnak sok előnye mellett hátránya az egyhangúság. Ezen bizonyos változatosság tervszerű bevezetésével iparkodnak segíteni. Ha felváltjuk pl. áruosztályozó és csomagoló munkásnök feladatait, ezzel tartós

teljesítménytöbbletet érhetünk el. A fáradástanulmányok segítségével a munkaszünet szabályozás gyakorlata alakult ki. Több kisebb pihenő adott esetben sokkal eredményesebb, mint egy nagy szünet, kivált ha alkalmat adunk a testhelyzet gyökeres változtatására. Minden kikapcsolódás előtt és után a munka lendületet vesz. A mozgásoknak nemcsak a szervezése, hanem belső felépítése is gyakran volt kutatás tárgya. Az egységes cselekvés minden mozzanata attól az egész mozgásformától függ, melybe beágyazott. A hajtást pl. az erő és a kezdőszög határozza meg; bármelyik tényező változtatásával egész lefolyása módosul. A természetes szabályozás 'mindig a legelőnyösebb képlet felé halad, ami akarati hozzátétel nélkül is észszerűen alakul ki (Klemm).

A tárgykezelő mozgásokra is jellemzők a szilárd mozgásalakzatok. A tárgyak kezeléséhez az erő és sebesség összerendezésén kívül a formálás is hozzátartozik, amely a dolgokon változtatásokat hajt végre. A mozgások legfinomabb tagozása és rendje kell ahhoz, hogy valamely anyagban a szándékolt formát létrehozzuk. A precíziós munka a tárgyas mozgásoknak legmagasabb foka. A reszelés egyenletessége pontos ütemet kíván; a gyakorlatlan munkás túlkeveset dolgozik a durva reszelővel és így sokat bajlódik a finommal, míg a tanult munkás bátrabban nyúl a munkadarabhoz. A kalapálás szabályos ellipsziseket ír le a levegőben a kalapács súlypontja körül. Ezeknek a formáknak a széthullása fáradtságra és más kedélyváltozásra enged következtetni. A mozgó tagok leghelyesebb pályáinak betanulására fénypontokról készült felvételekkel lehet útbaigazítást adni.

37. A mozgások *megtanulása* főképp abban áll, hogy fölösleges együttes mozgásokról a legrövidebb pálya kedvéért le kell szokni. Ezzel rendszerint térbeli észrevevőminta kialakulása jár együtt. Amikor egy útvesztőben tájékozódunk, akkor hamarabb érünk célra, ha az útirány szabályosan váltakozik, semmint ha áttekinthetetlenül rendeződik el ugyanannyi fordulat. Még patkányoknak is annál könnyebb megtanulni egy utat, minél rendezettebb az útalak. A szabályosságot nem kell gondolatilag feldolgoznunk, hanem közvetlenül érzékeljük. Vonatkozik ez időbeli egymásutának változataira is.

A mozgásos tanulékonyágnak örökléses tényezők adják az alapját. Malán Mihály az ikrek tájékozódási teljesítményeiben nagyfokú megegyezést talált. Molnár Ilonával végzett kísérletekben sikerült a mozgási tanulékonyág néhány örökléses vonását megállapítanunk. Kézi útvesztőben összehasonlítottuk egy- és kétpetés ikrek tanulási görbéit. 12 próbálkozás után rendszerint jelentékeny javulás észlelhető; ennek menete az egypetés ikreknél sok részletében egyezik. Ha az egyik iker gyorsan tanul, akkor a másik is, ha az egyik csak fokozatosan jön bele a munkába, akkor a másik ugyanígy. Még a kísérleti tárgyak kezelése is, pl. gondosság vagy türelmetlenség, ügyetlenség, erőszak, elbátortalanodás és í. t. meglepő egyezéseket mutat. A kétpetés ikrek az ilyen minőségi vonásokban még egyes hasonlóságokat mutatnak, tanulásmenetükben is bizonyos párhuzamosság lép fel, de az objektív teljesítmény rendszerint már erősebben eltér. Egykorú idegen párok véletlenszerűen kiválasztott mozgástanulási görbéin semiféle megegyezést nem találtunk. Több ikerpárban észleltünk tükröképes szimmetriát, pl. jobb- és balkezességet. Általában balkezesség gyakran lép fel a görshajlam tünetképeiben; tudatos szoktatással azonban a balkezes mindkétoldali végtagjának nagyfokú ügyességét érheti el.

A finom mozgásmegkülönböztetések rendszereinek elsajátítása során az ügyesség kifejlődése többnyire szakaszokban történik. A frissen tanult anyagnak mintegy le kell ülednie, hogy asszimilációs alappá váljék és újabb anyag felvételét megkönnyítse. Innen származik a tanulási teljesítmény-görbék lépcsős alakja. A tanulás során automatikussá vált mozgások finomságukban rendkívül differenciáltak. Begyakorolt mozgások a másodperc töredékeire pontosak. Az időbeli precízió $\frac{1}{50}$ mp. lehet pl. zongorajátékban, a térbeli precízió $\frac{1}{100}$ mm. a célzásban, reszelésben, az erőadagolásbeli pontosság a gramm hasonló törtje. E tekintetben a mozgás megkülönböztető képessége túltesz az észrevevésén. Tudatos kormányzással sohasem lehetne ilyen teljesítményt elérni. A színészi mozgások gondos beidegzése a tagmozgató és az arcizomszabályozó központok begyakorlásával válik tökéletessé. Minden szabatos munka, sportteljesítmény és akrobatika automatizált, gondosan lemért ösz-

szerezésén épül fel. Bizonyos mozgásstílust szinte szertartásos egyformaságúvá lehet begyakorolni.

Mindennapi mozgásos ténykedéseink rendszerint távolabbi életcélokat szolgáló cselekvésszervezők; ezek a szemléltetőben inkább mechanikus, mint vitális benyomást keltenek. *Szokások* létesítése az energiával való egészséges takarékoskodásban áll. Az öltözködés, étkezés, köszönés mindennapos ténykedései sok elhatározástól, indulattól és megfontolástól kímélnek meg. A tanulás lehetővé tesz egyidejű, egymástól független mozgásokat, azáltal, hogy együttmozgásos tendenciákat elnyom. Többféle tagolt mozgást tudunk egyszerre elvégezni, semmint pl. látási úton megkülönböztetni. A mindennapi mozgások begyakorlása a dolgok mindenkor elhelyezkedésének legpontosabb megfigyelését teszi szükségessé. A mozgások kiméretezésének megszokása olyan erős, hogy járó, leülő stb. mozgásainknak váratlan akadályba ütközése meglepetéseket kelt, hiszen rendszerint tökéletes az összhang az érzéki és mozgásos tevékenységek között. Eléggé élénk emlékképek is igen pontosan kormányozzák a mozgásainkat. Egy világosságban megfogott tárgyat sötétben is újra megtalálunk. Az áttekintett térben kitervezett mozgást mindjárt utána csukott szemmel is pontosan el tudjuk végezni. A dobó mozdulat kinesztetikus ellenőrzése jobb eredményeket ad, ha az elhajtás előtt röviden tekintetet vetünk a célra, semmint ilyen aktuális távolságbecslés nélkül.

Egyes mozgásformák begyakorlásával más hasonló mozgások ügyessége is fokozódik. A jobbkezes tanulás a balkéz teljesítményeit is javítja, és ezen az alapon elég hamar elsajátítjuk a tükörrírást (Ewert). A tanulási siker átvitelét Hepp Ferenc részletesen vizsgálta a célbadobás esetében. Úgy találta, hogy a 8 méterre dobás betanulása az 5 és 12 méterre célzás teljesítményét is javítja. A pusztán mozgásérzékeléses gyakorlás viszonylag még hatásosabb, mint az optikai segítséggel történő.

A beszédben és éneklésben is hangszerveink kormányzására szolgáló az alanyi hangképek, mozgással utánozható elképzelések. A hangos beszéd (nyelvtanulásban) és ének erősítik az emlékképeket, melyek azután a felidézést elősegítik. Kisebb műveltségű egyének félhangos olvasása, ideomotoros szóképzése is elárulja a mozgás és elképzelés szoros összefüggését. Ezeket

az együttmozgásokat a művelődés elnyomja és hajlamunkat a fennhangon gondolkodásra, széles beszédkísérő taglejtésre csökkenti. Éppen ezért nekünk már meglepőnek tűnnek fel az elképzelésvezérelte mozgások, nem érezzük ezek ősi természetességét. Számos ú. n. okkultoid jelenség (automatikus írás, stb.) ilyen összefüggéseken alapul. Élénk mozgáselképzelés növeli az érverés és a lélekzés tempóját. Sőt még akciós áramok is levezethetők nyugvó izmokról, ha ezek a mozgásukra való pusztarágondolástól kapnak impulzust. Preyer mutatta ki a gondolatolvasásról, hogy az akaratlan mozgáskezdetek megfigyelésén alapszik, melyek a gondolat tárgyának irányát jelzik. Egy zsinór végére kötött súly az elképzelt tér irányába leng ki a gondolkodó kezében, egy kinyújtott bot apró író mozdulatokat végez, melyek a tudatot foglalkoztató tartalmat kifejezik, a nélkül, hogy a kísérleti személy ezt tudná. Hasonlóan értelmezhetjük hisztérikus személyek képzeleti eredetű égetés-jeleit és más félelmi jellegű allergiáit. Érzéki benyomások, emlék- és fantáziaképek is megindítanak beidegzéseket, tehát a törekvésen, akaraton kívül pusztá elképzelések is.

4. Tagolt közlés

A mozgások tagolt észrevezés és térszemlélet esetében szabatos differenciáltságot és rendezett alakot vesznek fel. Ilyen mozgásalakzatok a célkormányzás és automatizált szokások segítségével a legaprólékosabb tárgykezelést teszik lehetővé. A tárgykezelő mozgások fegyelmezése folytán válik az ember képessé arra, hogy a föld felületét megmunkálja, hogy a szükségleteivel növekvő felhívásoknak használati eszközök közbeiktatásával tegyen eleget, és ezeket a műveit átadja az utódoknak, akik szokásait hagyományok formájában megőrzik. A szerszámhasználat mellett a közlő jelzés-használat, az artikulált beszéd- arckifejezés az emberi mozgáskultúra legmagasabb vívmánya.

38. Az intő kiáltások és közlő taglejtések ábrázoló, egyezményes jelekké finomodnak, úgyhogy kívánságok és tervek, gondolatok társas közlekedését és közös cselekvések végrehajtását

teszik lehetővé. A nyelv szellemi hagyományt létesít, és ennek birtokában az ember az állati sors fölé emelkedik.

A *nyelv* beszélt és írott formái a legfinomabban tagolt mozgások egybehangzását mutatják a differenciált észrevevéssel. Egyik a másikat folytonosan megelőzve, oszthatatlan egységben működnek. A hangokat mozgások idézik elő és akárcsak az állati hangadások, megértésre, a társas viselkedés szabályozására szolgálnak. A hangképzés szabatosága már az utánzó kisgyermeknél is meglepő; a magánhangzók utánmondása a szájüreg legpontosabb beállítását követeli, a hangzót a mozgások biztos kezelésével állandóan egyformán kell képezni és tartani. A beszédtanulás a hangképző szervek kipróbálgatásában áll, melyek addig képeznek differenciáló hangokat, míg a saját hangzók a beszélőre ugyanazt a hatást teszik, mint a mások hangképei. A színész szándékosan árnyalja a hangszínt, az énekes a hangmozgásokat a rezgésszám töredékéig pontosan szólaltatja meg. Ugyanaz az énekhang azonban különböző rezgésszámmal szerepel fel és leszálló sorban, vagy eltérő összhangzattani funkciója szerint. Ez a körülmény a zenei hangképzés természetes alapjaira mutat rá, amelyeket az enharmónikus konvenció ellenére megőriz. Gemelli exakt fonetikai vizsgálataiban kimutatta a mindenkori hangképzésnek a későbbi, utána realizálható hangzóktól való függését. Menzerath az együttes artikulációnak a hangcsoportok egészével való összeszövődöttségéről beszél. A hangzók végrehajtására az artikulációs változatok játéktere áll rendelkezésre. Az előállítható és megkülönböztethető hangzóegységek, úgynevezett fonémek száma korlátolt; a sok száz emberi nyelv a hangzóképek könnyen kimeríthető kis választékát alkalmazza.

A mindennapos beszédben az arcjáték és taglejtés mozgásai kísérik a közlést; ezeknek elsősleges kifejező értékük van és megkönnyítik a megegyezésen alapuló jelképek megértését. Utóbbiak nem érthetők közvetlenül, a nyelvrendszer el-sajátítása nélkül. Vannak bizonyos jelképsorok, melyek közvetlenül megérthető fiziognómiás jelleget hordanak, kivált az indulatszók és a hangutánzások. Az onomatopoeitikus szóalakok dinamikus lefolyásukban, bizonyos hang jellegek utánzásává) közvetlenül kifejezők, de ezek még a kezdetleges nyelvek szókin-

csének is csak kicsiny töredékét alkotják. A hagyomány és az alkotó új képződmények szerepe a nyelvkeletkezésben a nyelvészet legősibb vitatárgya. Annyiban a kérdést elintézettnak tekinthetjük, hogy a legtöbb onomatopoeitikus szókép nyelvtörténetileg késői eredetű. Usnadze azt a kérdést tárgyalta, hogy nincsen-e tárgyi összefüggés rajzolt ábrák és hangalakzatok között. Úgy találta, hogy töréses rajzalakzatok kemény, gömbölyűek pedig lágy hangzókkal járnak együtt. Ha idegen nyelvek ismeretlen írásképeit jellemző hangképekkel együtt mutatjuk be, akkor ezek egyező kifejező jellege alapján a megfigyelők helyes hozzárendeléseket tudnak végrehajtani.

A hagyományos szó jeleket és ezek sokoldalú hajlítását ragozását, továbbképzését a legnagyobb fáradtsággal lehet csak elsajátítani. A nyelv társadalmi képződmény, működő beszélszerveink fegyelmezését és hallási ellenőrzését követeli, ami kitartó tanulással lehetővé teszi az érzelmek és gondolatok kifejezését. Kialakulása igen sokrétű törvényeket követ. A mozgás és érzékelés sajátos működési tendenciái átalakítják a más népektől átvett nyelvet, amelyet az eddigi artikulációs szokásoknak és a fajtától, nemzeti hagyományoktól meghatározott ízlésbeli igényeknek megfelelően igazítanak át. A szemléletes kifejezés-folyamatosságból az asszimilatív analógia és a kontamináció útján (Wundt) elvontabb és konvencionálisabb jelek gazdag fokozatokban keletkeznek. Ritkább kifejezések teremtő képzeletkapcsolatokat használnak fel, míg a gyakoribb segédigék pl. inkább a hagyományt követik és így sokáig megőrzik rendhagyó képzésüket. A nyelvten feladata, hogy a jelentés-tartalmak világos elkülönítését szolgálja.

Bühler kiemeli, hogy a nyelv alakított közvetítőkből, jelekből áll. A szavak saját jelentésén túlmenően a nyelv az ábrázolásra igénybeveszi a szintetikus felépítés mezőértékeit. A nyelv organonjának három értelmi művelete van: a jelző részéről a közlés szimptóma), az elfogadó részéről a kiváltás (szignál) és a tényállás oldaláról az ábrázolás (szimbólum). A nyelv konkrét beszélő cselekvésekből áll, jellestítő aktusjellegekből, egyes maradandó nyelvi művekből és az egyéntől eltekintve is fennálló beszédképletekből (v. ö. Laziczius és V. fejj. 3.).

39. Tudattalan kényelmi törekvések levetik a körülmé-

nyességet, sőt általában a nyelvtörténetben mindenütt döntően szerepel a gazdaságosság (Paul). Ranschburg összehasonlította a nyelvfejlődést a tőle kutatott *hibázást jelenségekkel*, és úgy találta, hogy a permutációkat, kontaminációkat, összevonásokat és kihagyásokat a halmozott homogenitás elkerülésének kell tulajdonítani (L. IV. 3.). Adott körülmények közt természetesen az érthetőség kedvéért bizonyos hozzá hasonlúsi jelenségek is fellépnek. A halmozás elkerülésére rendszerint a gyengébb tag hasonul hozzá az erősebbhez, miközben a szóképben későbbi tag befolyásolja a korábban fellépőt.

Ilyen anticipáló hatással aktuális beszéd- és íráshibákban is találkozunk. Tévedésről beszélünk ottan, ahol egy hibás szándékot megfelelően valósítunk meg, hibáról viszont akkor, amikor helyes szándék ellenére a végrehajtás melléfog. Weimer az írás-, beszéd-, olvasás- és más hibák motivációja tekintetében megkülönbözteti a folyamatosságot, megtapadást, a halmozott hasonlóság kerülését, a vegyítést és az érzelmi hangsúlyt. Molnár Ilona a különösen jellegzetes, pl. véghangsúllyal ellátott rész-szándékok előrevételét találta nagy jelentőségűnek. Így pl. jellemző hiba „mindahány” helyett „miny.....”-t írni, ami az egész alakzat hirtelen összesűritése. Ilyesmi különösen gyakori, ha a csak később megvalósítandó tagnak hasonló közvetlen előzménye van, mint az elhibázott helynek, amely előzmény így mintegy alkalmat ad (a feltételes reflex mintájára) az elhamarkodásra. E kéziratban „hagy hátra” helyett pl. azt írtam: „háygra” (a gépelő itt „hyag”-ot szedett).

Hasonló feltételek mellett keletkeznek megtapadások is, melyeket elkésett szándékmegvalósításnak (részsándékismétlésnek) foghatunk fel. Írógépelésben megfigyelhetjük, hogy a kihagyott betűt utólag, odanemvaló helyre biggyesztjük oda. Egyes tagok kiesése valóban akkor lép fel leginkább, ha halmozott hasonlóság (vagy egyformaság) van jelen. Egy kész nyomdaműben láttam a következő sajtóhibát: „die Tration, die” ahol a „tradíció” szó „di” tagja maradt el, két további „di” tag közvetlen szomszédságában. Egy részsándék látszólag már teljesült, így legközelebb könnyebben kimarad, főként, ha ezáltal az egyhangúságot csökkentjük. A sorrend megfordítása, permutáció is kivált az alakképzés nehézségeinek csökkentését cé-

lozza. Érdekes esete a permutációnak a kettőzés rossz helyre kerülése: így pl. magam is írtam már írógépen „keetőzés”-t. Mindig előrevesszük a kettőzést: sosem írjuk, hogy „ketőzés”. A beszéd- és halláskép (vagy írás- és olvasáskép) folyékony alakítására igen szép példatárt adnak a latin szavak olasz átigazításai. Általában a leegyszerűsítés mindenfajta hibázás legfontosabb vonása, úgyhogy ezeket rövidzárlati cselekvések eseteinek foghatjuk fel.

A beszéd tűnékeny, futólagos jellegének hátrányait az írás alkalmazása kerüli meg. Az(írás a nyelvi kifejezést finoman tagolt, rendszerint látással felfogható jelek egymáshoz illesztésével őrzi meg; Gyakorlati és varázsba/ti jelekből bontakozik ki az,írás, amely fokozatosan leveti érzelmi és képszerű jellegét, mind vázaltszerűbbé lesz. A latin és szláv kézírás egér szén egyszerű inga- és hurokmozgásokat alkalmaz; ezek aprólékos változatait a legfinomabb mozgástagolással rójjuk fel. A szóképek, szótagjelek és az igen célszerű hangzóbetűk tűnő nemzedékek érzelem- és gondolatvilágának maradandó emlékeit állítják. De nemcsak a gondolati tartalom, hanem a létesítő mozgások stílusa is lehetővé teszi, hogy belőle következtetéseket vonjunk Je a korok és személyek jellegére. Az írómozgások művészi igényei tükrözik az azokat létesítő szellemet.

A főként Klagestől rendszerezett egyes írásjegyek mozzanatai és ezek összesített formaszínvonala alapján a kézírásból nemcsak a műveltségi állapotot, hanem érzelmi és akaratit sajátságokat is kiolvashatunk. A kézírásnak alaktorzításai és elrendeződése hangulati állapotot és személyi vonásokat árulnak el. Beszéd és írás mutatják be az ember műveltségi színvonalát, a szellem területére hatolása mélységét. A beszédmód hangzasi sajátságaiból is következtethetünk az érzelmi beállítottságra, cselekvéskezdési hajlamokra. Hiszen a hangképző szervek finom izomzata az élőszo színezésével és lejtésével, erejével és tempójával az ösztönzések változásaira érzékenyen, sokkal közvetlenebbül felel, mint a kézírás.

Egészben véve a mozgásfajok bonyolódása során határozott fejlődésvonallal talákoztunk. A globális és diffúz impulzív mozgások fokozatos tagozódásával és hierarchikus összerendezésével lehetővé válik az egyes mozgási alakok elkülönü-

lése. Így történik egyfelől a célmozgások és tárgykezelések el-sajátítása, másfelől gazdagodó artikulációval a kifejezőmozgások finom mozgássorának kiépülése ábrázoló jelrendszerré. Alapjában egészen hasonló minőségsorozattal találkozunk a működési feltételek mennyiségi javulásán alapuló érzékelési teljesítményekben. Ezek tárgyalására kerül sor a következő fejezetben.

IV.

A cselekvés tájékoztatása: az érzékelés

Miként a mozgás, úgy az érzékelés is a szükségletektől függ és lehetővé teszi az állásfoglalást a testi állapot és a környezeti behatások változásaira. Viselkedésünk állandó útmutatására szolgálnak azok a *közlések*, melyek környezetünk mindenkorai sajátságai felől tájékoztatnak, valamint a magunk elhelyezkedéséről, tagjaink fekvéséről, legfontosabb szervi hiányainkról is értesítenek. Az érzékelés tudatja velünk cselekvési lehetőségeink legközvetlenebb feltételeit. Adatainak kezdeti zavaros egybefolyásából a műveletek bonyolódásával egységek kristályosodnak ki, melyek szilárd, tájékozódást tesznek lehetővé.*

1. Az érzékelés teljesítményei

Az érzékelés szükségletekből fakadó magatartás, melyben az ember a szervezeti elváltozásokkal és a környezetnek a szervezetre tett hatásaival szemben állást foglal. Ha a szükségletek és az általuk mozgósított törekvések közé élmények iktatódnak be, ha a törekvéseket nem közvetlenül a szükségletek, hanem benyomások irányítják, akkor érzékelés van jelen.

40. A szükségleteket kiváltó tényezőket ingereknek nevezük. Ilyen például az emésztés előrehaladása, ami az éhség szükségletét és táplálkozási törekvésekre vezet, vagy a levegő

* Az itt előadottakat közöltem az Athenaeum 1934. évi 20. kötetében „Az érzéki észrebevés elmélete” címmel.

lehűlése, ami melegedési szükségletet kelt és hőtermelési vagy összehúzóási törekvésekkel jár. Az ilyen szükségletek alig választhatók el a törekvésektől, amelyekre vezetnek. Az éhség nem más, mint nyugtalanság, keresés; a fázás arra készlet, hogy az élőlény tagjait mozgassa vagy megbújni, betakarózni törekedjék. Ha állatokat figyelünk, nem is tudjuk megkülönböztetni a törekvéseket a szükségletektől. Gondoljuk el ezzel szemben magunkat pl. a fázás helyzetében. A fázó ember nemcsak topog és összehúzódik, hanem, érzi is a fázást. Ha arról beszélünk, hogy valaki fázik, elsősorban arra gondolunk, hogy az illető átéli, érzi a fázást, benyomása támad.

Szervezeti és környezeti változásokra szükségletek lépnek fel, melyek az emberben nemcsak törekvéseket eredményeznek, hanem élményekre, *benyomásokra* is vezetnek. A szükségletek átélésekor keletkező benyomásokat érzéseknek nevezzük. Az átélt éhség és fázás érzések. Az *érzések* az embert saját állapotával ismertetik meg, akár a szervezet élettani hullámszásai, akár a környezeti behatások útján keletkezett a benyomás.

Az érzések tehát szükségletekből keletkeznek és törekvéseket irányítanak. Olyan szükségletekből keletkeznek érzések, melyek a hozzájuk tartozó törekvésekkel nem vezetnek a megfelelő viselkedésre. A törekvések így konfliktust idéznek fel, a szükséglet egyre erősebb lesz és élményt kelt. Rendes körülmények közt pl. a szabályos ütemű lélekzésből mit sem élünk át. Mihelyt azonban valamely akadály következtében a belégzés egyideig kimarad, szükségletünk hevessé válik és közérzésünk támad, fuldoklást érzünk. Ez a közérzés heves törekvésre vezet, amely az akadály elhárítására irányul. Közérzéseink olyankor támadnak, amikor szervezeti állapotunkban zavaró változás áll be.

Az érzékelés nemcsak érzéseket kelt, hanem van olyan teljesítménye is, amely a szervezeti állapottól függetlenül az ember környezetéről értesít és a külvilági folyamatokra és tárgyakra vonatkozik. Az ilyen benyomásokat nem érzéseknek, hanem észrevééseknek nevezzük. A szükséglet a törekvéseket az érzések útján nem közvetlenül, hanem a szervezeti állapot átélésén keresztül váltja ki, ezzel szemben az *észrevéés* olyan élmény, amely a törekvéseket a külvilág megismerésén keresz-

tül mozgósítja. Az érzékelés benyomások — érzések és észre-
 vevések — keltése útján irányítja törekvéseinket, melyek a szer-
 vezet átélt állapotának és környezetének változtatására irá-
 nyúlnak.

Az állatok világában akkor beszélünk észrevevésről, ami-
 kor az állatok a környezetük tárgyai közt eligazodnak, az aka-
 dályokat és ellenfeleiket kikerülik, társukat és az eleséget fel-
 lelnek. Az ember azonban nemcsak alkalmazkodik a környezeté-
 hez, hanem arról benyomása is támad, megismeri a külvilági
 folyamatokat és tárgyakat. Észrevevést a külvilágban elrende-
 ződő tárgyak és ott lefolyó folyamatok váltanak ki. Ilyen pl.
 a csendből kihangzó zaj vagy az egyöntetű háttérből kiemelkedő
 tárgy, mondjuk a felhős égen elhúzó rikoltó vadludak keltette
 ingercsoport. A szervezet érzékei segítségével állást foglal a
 környezetében fellépő ilyen jelenségekkel szemben, azokat észre-
 veszi és megfelelő viselkedést tanúsít.

Vajjon van-e összefüggés az érzéki benyomások említett
 kétfélesége, az érzés és az észrevevés közt és ha igen, milyen
 természetű ez az összefüggés?

Érzések és észrevevések, a régebbi érzékeléstan szerint,
 érzetekből tevődnek össze. Az *érzet* az élmények legegyszerűbb
 eleme tiszta minden más mozzanatot nélkülöző minőség; a
 minőségek sokasága adja érzéki benyomásainkat. A benyomá-
 sainkban található rendet, tagozódást másodlagos tényezők,
 nem-érzéki működések eredményének fogták fel. Az észrevevé-
 seinkre jellemző tér-, idő- és intenzitásbeli elrendeződés e szerint
 a minőségektől független szubjektív tényezőkön múlik: velünk
 született szemléleti formákon, emlékképekkel való asszimilá-
 ción, tárgyalkotó intencionális aktuson s így tovább. Érzéki
 benyomásaink tehát, a régebbi érzékléstan szerint, passzívan
 befogadott „érzetek nem-érzéki megmunkálásából keletkeznek.

Az érzetfogalom azt a reményt keltette, hogy egyes el-
 szigetelt élményelemeket egyes ingerekhez lehet hozzárendelni.
 Ez a remény azonban nem vált be. Az egyes ingerek hatása
 igen különféle a szerint, hogy milyen inger társaságban lépnek
 fel és milyen állapotban találják a szervezetet, összefüggést
 nem elszigetelt ingerek és „élményelemek” között találunk, ha-
 nem az egész környezetet magába foglaló helyzet és az érzés
 magatartás között.

Az érzetek nem jelölnek lelki realitást. Erre mutat az is, hogy a genetikus kutatásban felderített kezdetleges érzéki benyomások nem tiszta, megmunkálatlan minőségek, nem érzetek, hanem globális és diffúz benyomások, szervezeti állapotra vonatkozó közérzések.

De nemcsak teljes lelki valóságként nem áll helyt az érzet fogalma, hanem mint munkafeltevésszerű segédfogalom sem. El kell vetnünk azt a dualizmust, amely az érzékelés minőségi anyagának passzív felvételén és aktív elrendezésén, megmunkálásán alapul. De ez a felfogás nem azt jelenti, hogy a szenualizmust szolgálva, érzéki benyomásainkat elrendeződésükben is passzív felvételnek kellene tulajdonítani. Éppen ellenkezően. Az érzéki jelenségek módszeres felkutatása során passzívan befogadott egyszerű minőségeket egyáltalán nem sikerült találni. Maga az inger csak kivált, megindít egy folyamatot, de nem szolgálhatja az energiát az érzékelő életfolyamathoz. Az érzékelés az ingerre adott aktív válaszolás. Ennek az aktivitásnak a természete azonban nem önkényes, hanem jól meghatározott, az adott körülményekhez, a szervezet állapotához és az inger természetéhez mérten. Minden érzékelés a szervezet aktív magatartása és így nincs szükség valamely nem-érzéki rendezőaktusnak a feltételezett passzív érzetekkel való szembeállítására. Minden lelki jelenség az egyén aktív állásfoglalása, a szervezeti állapottal és a környezettel szemben tanúsított megragadó vagy alakító magatartás.

A szervezet aktív, megragadó, érzéki magatartása nyújtja mindazokat a teljesítményeket, melyek nekünk az érzéki benyomások élményvilágát adják. Az érzékelés nemcsak az ingerek erősségéről és minőségéről értesít, hanem benyomásaink minden tulajdonsága, átalakulás, mozgás, alak, nagyság, távolság, az érzékelés által adódik. A folyamatok és tárgyak észrevése éppúgy érzéki eredetű, mint az éhség vagy a fázás érzése. Hogy szorongást érzünk, világosságot látunk, távoli füttyszót hallunk, ezek az érzéki magatartás különféle teljesítményei.

41. Az *általános érzékeléstan* az egyes érzékek különbözőségeit elhanyagolva az érzékelés közös mozzanatait kutatja, azokat a feltételeket keresi, amelyek mellett különböző

érzéki teljesítmények fellépnek. Egy új érzékelélméletnek, amely magából az érzékelő aktusból igyekszik megérteni benyomásaink sokféleségét, természetes kiindulópontot választva arra kell válaszolnia, hogy miképpen tudjuk megragadni önmagunkat és a külvilágot, másszóval, honnan van az, hogy bizonyos benyomásainkat magunkra vonatkoztatjuk, másokat pedig a külvilágra.

Mielőtt az érzéki mező részletesebb feltételeivel foglalkoznánk, vizsgáljuk meg, hogy a *mozgások* mennyiben támogatják az érzékelést. Az ébredő állatok érzékszerveiket tisztogatják, ezzel készítik elő az ingerek befogadását. A felvevőkészülékeket mozgással közelítik az ingerforráshoz. A figyelem az ingerbefolyás aktív követésében és az eltérítő érzékelések gátlásában áll. Nyomásérzéseink azáltal keletkeznek, hogy benyomást kapunk a kiegyenlítő erőbefektetésről. A tapintási formaészrevezés függ a tapintásszerv fekvésétől, ennek mozgásai tárgylétesítő hatásúak. Alaki és felületi tulajdonságokról csak a tárgyak végigtapogatása értesít. Tekintetünk a képet fej- és szemmozgásokkal viszi a recehártya foveájára, a legélesebb látás területére. Olvasáskor vagy nagyobb kiterjedésű tárgyak és folyamatok áttekintése alkalmával az optikai tagozódás követése szükséges. A szemmozgató idegek tónusának befolyásolása módosítja az alanyi forma- és színbenyomást (Kravkov). Stratton úgy találta, hogy a térnek prizmákkal történő tartós megfordítása hatástalanná válik azáltal, hogy a térbeli mozgás helyesbíti az adatokat. A hallási irány észrevezését fejmozgatók segíti elő. Ügy fordítjuk a fejünket, hogy a hanghullámok lehetőleg szimmetrikusan ériék a két fület. Zenei hangok folyamatát csendes együttműködéssel elemezhetjük legjobban. A térszemlélet legfontosabb adatait a mozgás- és helyzetérzékelés nyújtja. Az ú. n. kérgi vakság esetében, amikor a színfoltok nem rendeződnek alakokká, a formákat széleiknek újjal való követésével lehet felismerni.

Érzéki adatainkat cselekvések rendezik és egységesítik. Csak mozgások segítségével lehet az ugyanarra a tárgyra vonatkozó látási, tapintási és egyéb benyomásokat összerendezni. A tárgyak kezelni tudásához fel kell ismerni azok állandó tulajdonságait. Az élőlény különféle érzéki utakon jut el a tár-

gyak formájának fekvésüktől független ismeretéhez. Az ingermentes tér tagolatlanak tűnik fel és csak a tagjaink mozgatása létesíti a téri koordináták benyomását. Tárgyakat akkor ismerünk fel, ha az alany a térben mozogva akadályokba ütközik. Palágyit követve Weizsäcker ismerte fel, hogy az érzékelés nemcsak kelti a mozgásokat, hanem ezek a maguk részéről újabb észre ve veséket is lehetővé tesznek, úgyhogy az egyik műbelet alakítja a másikat és mindkettő ugyanahhoz a biológiai aktushoz tartozik. Ennek az újabb kutatók az „alakkör” nevet adják. Az ösztönös viselkedésben különösen tisztán látszik meg ez az egybefonódás. A táplálkozásban, párosodásban és küzdelemben az érzéki benyomások serkentenek és gátolnak, a mozgásokat kormányozzák és ezzel új ingerek keletkezésére vezetnek. (V. ö, a III. fej. elején a mozgás érzékelésvezetéséről mondtakkal.)

Mozgás szükséges tehát ahhoz, hogy a külső dolgok tagozódását és elrendeződését észrevegyük, amivel ismét újabb mozgások nyernek meghatározott irányt. De nemcsak ezekben az állandó egybekapcsolódásokban mutatkozik az érzékelés és mozgás egysége, hanem általában párhuzamos a felépülésük menete is. Miként az impulzív mozgások finomodása vezet a tárgyi alkalmazkodáshoz, ugyanígy keletkeznek az állapotjelző globális benyomásokból tárgyas, térben elhelyezett finoman tagolt észrevezések.

2. Az érzéki adatok egységessége

Az érzékelés általános teljesítményei a mozgással összefüggésük mellett abban mutatkoznak, hogy a legkülönbébb érzéki adatok egymással kapcsolatba lépve értesítik az alanyt létfontosságú körülményeiről. Az érzéki élmények egyes fajaiban ez az egységesség különösképen feltűnő, nevezetesen az érzelmi jelentőségükben.

42. A *közérzések* jelenségcsoportja a szükségletek és törekvések közé mintegy közbelép, és mint valami primordiális élmény irányítóan hat a viselkedésre. A közérzések vagy az egész szervezetben nyernek diffúzán szétáradó helyzettséget, vagy pedig körülírt területre szorítkoznak, melyet a nem-ingereit

területtől meg tudunk különböztetni. Az ilyen testi helyzettségű benyomásokban találkozunk az érzéki mező tagozódásának első jelentkezésével. *Érzéki mezőnek* nevezzük az egyidejű benyomások összességét. Amennyiben a benyomások egyműiek és az egész szervezetben szétáradnak, annyiban nem találkozunk tagozódással. A közérzések szükségleteink sorsáról értesítenek. Az éhezés, a fázás szükségletek fokozódásával, a jóllakottság és a kellemesség érzése szükségletek enyhülésével lép fel. A közérzések formájában az érzékelés szenvedést és gyönyörködést kelt és így vitális állapotunkról értesít. Az észrevevés ezzel szemben a világban való tájékozódást és a megismerést teszi lehetővé. Közézés akkor lép fel, ha valami változás állott be a szervezet állapotában, akár környezeti behatásra, akár pedig élettani folyamatok hullámzásaival. Amennyiben ez a változás csak a szervezet egyik területén érezhető, de azon a területen belül egyöntetű benyomás keletkezik, akkor körülírt közézéssel találkozunk, amilyen pl. a fájdalom. Ilyenkor lép fel az az élmény, amit felhősségnek nevezünk (James William). Ez a felhősség szétfolyó természetű, homályos benyomás arról, hogy valami jelen van, ami éppen hogy elkülönül a semmitől. Az ilyen élmény többé-kevésbé körülírható a szervi helyzettségében, időbeli és intenzitásbeli lefolyásában. A körülírható közérzéseknek előfeltétele, hogy az érzékelő felület egyes szervi elemei egymástól némileg függetlenül működjenek, az egyes elemek izgatása nem szabad, hogy maga után vonja a többi hasonló elem működését. Az érzékfelület differenciálódása szükséges ahhoz, hogy az érzéki mezőben tagozódást vegyünk észre. Az érzéki működés egyes mozzanatait nemcsak az egymás-mellettségben, hanem az egymásutániségben is bizonyos önállóságot igényelnek. Csak ebben az esetben tudunk időbeli változásokat megkülönböztetni. Az érzékelő elemek működési tehetetlensége bizonyos mértéken alul kell, hogy maradjon, vagyis az ú. n. időküszöböknek alacsonyoknak kell lenniök.

Mennél kisebb az érzékelési tehetetlenség, annál finomabb időbeli változást különböztetünk meg és mennél nagyobb az egyes önállóan izgatható érzéki elemek sokasága, annál finomabb térbeli tagozódást tudunk észrevenni. Az intenzitásfokozatok megkülönböztetésének finomsága pedig az intenzitásküszöbök (kü-

lönbségküszöb) alacsonyságának függvénye. Mennél differenciáltabb tehát az érzékelő felület és mennél alacsonyabbak a működési küszöbei, annál gazdagabb változásokat és tagozódást közvetít, az ingereknek annál finomabb különbségeire érzékeny. A sokféle változást és tagozódást pedig nem élhetjük át szervezeti állapotváltozásként, hanem az érzékelő egyén állandóságát érezvén, átéljük a külvilágban végbemenő folyamatokat és az ott elrendeződő tárgyak sokaságát.

43. Az ingermező tagozódásának észrevezését bizonyos mértékben lehetetlenné teszik azok a *kölcsönhatások*, melyek az egyes érzéki mozzanatok között fennállanak. Feltűnő pl., hogy a közérzésben mennyiféle érzés keveredését lehet felismerni. Egyetlen állapotra vonatkozó közérzésben fájdalom-, hő-, izom-, sőt íz- és látási érzések is találhatóak. De nemcsak kimondottan diffúz jellegű közérzésekben, hanem pl. hallási élményekben is találunk ilyen belekeverődött benyomásokat. Ismertek a zenehallást kísérő *szinesztézisek*. Újabbán sikerült megállapítani a szinesztéziás érzékelés törvényszerű feltételeit.

Több, részben Werner-rel és Wolff-fal együtt végzett kísérletben kimutattam, hogy különböző modalitású benyomások akkor mutatkoznak kölcsönhatásban, ha az egyik benyomás elég nagy intenzitású és az érzéki mező nagy részét tagozatlanul betölti, a másik pedig körülírt helyen jelentkezik, de ezen a területen belül diffúz természetű, tagozódást nem mutat. Ilyenkor a nagykiterjedésű területen jelentkező benyomás alakítóan hat a kisebb, diffúz benyomásra. A pregnáns alakú vagy belső tagozódással rendelkező jelenség a kölcsönhatással szemben ellenáll. Nézzünk egy példát. Sötétkamra ablaknyílásán átnézve, ködszerű tejszínű fényt látunk. Ez a körülírt helyen megjelenő, de tagozatlan, diffúz benyomás megváltozik, ha az optikai feltételek változtatása nélkül hangot szólaltatunk meg. Ha emelkedő magasságú hangot adunk, a fény erősödni, megvilágosodni látszik, ha ellenben egyre csökkenő magasságú hang hallatszik, akkor a szín sötétül. Disszonáns, lüktető hangzat hatására nyugtalan reszketés, táncoló árnyékfoltok látszanak, ami rögtön eltűnik és egyöntetűen előmlő fénybenyomásnak ad helyet, amikor a hangzavart tiszta kvint csengése váltja fel. Ugyanez a kísérlet azonban nem vezet a látási élmények változásaira.

ha az ablaknyílás helyett vászon- vagy papírnnyót használunk, amire fényt vetítünk. Ebben az esetben ugyanis nem ködszerű fényt, hanem felületi szint látunk, a fényt visszaverő felület szerkezeti tagozódását észre vesszük és a kölcsönhatás elmarad.

Leszűrhetjük a szinesztézisek általános elméletét. Bizonyos ingerek kezdetleges érzéki reakciót váltanak ki, amely nem egyes érzékszerveknek, hanem az egész szervezetnek az ingerekhez alkalmazkodásában áll, ami a szervezeti történet az egész vonalon, így más érzékterületeken is módosító a. Ha az érzéki mező tagozottsága csekély, akkor az egyes érzékterületek adatai kölcsönhatásba lépnek olyanformán, hogy a kiterjedtebb benyomás a körülírtat módosítja.

Ha így áll a dolog, mégis hogy van az, hogy a szinesztézis legtöbb közölt esete két érzék kölcsönhatását mutatja, nem többét? Ennek egyik magyarázata a hiányos leírás. Részletesen leírják pl. a látási és hallási képet és csak elvétele, mellékesen jegyzik meg a szerzők, hogy közben fenyegető élményt, vagy felszabadult friss érzést élt át a szinesztétikus. Jaensch kiemeli, hogy minden szinesztézis „kivetítődés” nélküli (1. 49.), a realitás tudatát nélkülöző, közérzési benyomásokkal járó érzélem-szerű élmény.

Vannak azonban valóban csak két érzékterületre szorító-kozó szinesztézisek. De az ilyen szinesztézis csak a magasrendű érzékek között fordul elő és ezekben valamely eléggé specifikus minőség teszi a közös alapot. Ilyen pl. a magánhangzók és a tarka színek között fennálló szinopszia, amelyben a hangszín és a tarka szín találkoznak, míg a többi tulajdonság, világosság, feszeség stb. nem feltűnő és nem is terjed át a többi érzékterületre észrevehetően. Az ilyen szinesztéziák nem is olyan érzélem-szerűek, mint a több tényezővel járó, az egész szervezetre kiterjedő érzések.

Ebből adódik, hogy megkülönböztethetünk kiterjedtebb és körülhatároltabb szinesztéziseket. Mennél inkább érzésszerű valamely élmény, annál inkább fog az a többi érzékterületen is „rezonálni”, viszont mennél inkább specifikus jellegű, annál kevesebb érzékterületen, támad benyomásunk. A leginkább specifikus eset az egyetlen érzékterületre szorítókozó észrebevés. Csak az ilyen sajátos modalitású érzékelés alapján lehetséges a kü-

lönböző érzékeinkkel egyidejűen és egymást nem-módosító módon való érzékelés, ami pl. a zenés színművek élvezéséhez is szükséges. Meg kell jegyezni azonban, hogy az ilyen több érzéket foglalkoztató művészetek sokszor éppen színesztétikus hatásokhoz folyamodnak, mint pl. a tánc.

Az egyes érzékterületeken belül is kölcsönhatásban vannak az érzéki élmény egyes mozzanatai. Megfigyelhetjük, hogy jó ismerőseink arca mennyire megváltozik, ha újszerű öltözetben látjuk őket. A csecsemő fel sem ismeri az ápolóját, ha szokatlan ruha van rajta. Példáinkban a változott ruhával változik az egész alak. Az egyes mozzanatok ilyen kölcsönhatását érzéki *kovariációnak* mondjuk.

Az érzéki mező egyes térmozzanatainak egymástól függését leginkább az úgynevezett geometriai-optikai „csalódások” mutatják. Egy és ugyanaz a vonal pl. különböző hosszúságúnak látszik a szerint, hogy más vonalak milyen helyet foglalnak el a szomszédságában. Helmholtz idejében úgy fogták fel ezeket a jelenségeket, mint téves ítéleteket, melyeket érzéki benyomásainkról alkotunk. Később azonban kimutatták, hogy ezek a „csalódások” olyan élőlényeknél is fellépnek, akik nem képesek összehasonlító ítéletek alkotására, nevezetesen kisgyermeknél és állatoknál is. Révész kimutatta, hogy tyúkokra is érvényes a Jastrow-féle jelenség, Herter pedig a Müller-Lyer-ábrára idomított sikerrel halakat. Az érzéki kovariációra más területen is találunk példát. Bizonyos szomszédosán elhelyezett színek kontraszthatással vannak egymásra, mégpedig annál inkább, mennél kevésbé tagozott a felületük. Ködszerű, diffúz színek, egyszerű alakok inkább mutatnak kontrasztot, mint felületszínek, erősen tagozott alakok. A kontraszt demonstrálásához használt flórpapírral való letakarás is azt idézi elő, hogy a kontúrok élüket veszítik, a felület ködszerűvé válik.

De nemcsak az egymás mellett, hanem az egymás után fellépő mozzanatok között is találkozunk kölcsönhatásokkal. Ha rövid időközben kettőt tapsolunk, akkor a két zörej összetartozónak, zörejpárnak tűnik fel. A második zörej intenzitását az elsőhöz viszonyítva éljük át, benyomásunk támad a két zörej közötti átmenetről. Ezen a benyomáson nyugszik az

érzéki összehasonlítás jelensége. Sorozatos ingerléskor intenzitásbeli mozgást, lüktetést veszünk észre, pl. tapsvihar hullámzását.

Gyors egymásutánban felvillanó fénypontok helyén egyetlen mozgó pontot látunk, amely az első villanás helyétől a következő villanások megjelenési helye felé vándorol. Ezen a jelenségen alapul a mozgófénykép. Mozgást veszünk észre, ha két nyugvó inger (érintés, hang, fény), mely egymástól kissé különbözik, gyors egymásutánban ér bennünket. Ilyenkor az érzéki mező olyan pontjainak is benyomás felel meg, amelyeken inger nem lépett fel. A kinematoszkópos mozgást nemcsak az ember és a gyermek, hanem egyszerű gerincesek, mint a fűrgő csele, sem tudják a fizikai folytonos mozgástól megkülönböztetni, egyik a másikat helyettesítheti (Schiller). Ha két különböző színt a színpörgettyűn olyan gyorsan forgatunk, hogy szemünk mozgása nem tudja követni a változást, akkor a két szín összeolvadásának megfelelő egyöntetű benyomásunk támad. Kisebb gyorsaság esetében nyugtalan lüktetést látunk. Csak egészen lassú váltakozás mellett tudjuk a két színt megkülönböztetni, másszóval csak akkor nem lép fel a kölcsönös módosítás, amikor az egyes ingerek aránylag hosszú ideig hatnak ránk.

Olyan elrendeződések bemutatása alkalmával, melyek alternatív módon vezethetnek mozgásra, a kinematoszkópos jelenség a legkisebb eltérés elvét követi. Egyforma nagy, egyező formájú és színű alakok több lehetőség esetében mindig a velük egyfélék felé mozognak. A dinamikus tagozódásra vonatkozó zírányú kísérleteim az érzékelés lélektani irodalmában több helyütt szerepelnek. A kinematoszkópia az érzékelés dinamikus folyamatának leginkább kézzelfogható ábrázolása. Megvizsgáltam, hogy két geometriailag egyenértékű lehetőség közül milyen feltételek kedveznek az egyik fajta inozgasnak. Az alternatívát nem az akaratí figyelemirány dönti el, hanem a tárgyi mezőfeltételek. A legkisebb eltérés tendenciája minőségi és iránymozzanatokon múlik. A legegyszerűbb (legrövidebb vagy legszabályosabb) pálya tendenciája fellett fennáll az első alakzat minél teljesebb fenntartásának tendenciája, ami elkerüli a mozgó alak elváltozását. Ha

pl. pontpárok keresztben álló elrendezése folytán e két tendenciát egymás ellen kijátsszuk, akkor forgó vagy átcsapó hatások keletkeznek, esetleg a mélységben, olyan módon, hogy az alakegyezés fennmarad. Alanyi, képzeleti mozzanatoknak kevés a befolyása. Tévedés volt, hogy a kinematoszkoáros jelenséget átmeneti, képzeleti élménynek fogták fel. Nem alanyi kiegészítésről van szó, hanem az egységes érzéki műveletnek az előző elrendezésből történő kiépüléséről. A második alakot még nem is lehet látni, amikor az első már a megfelelő irányba kezd mozogni.

Ennek *alapján az izgalmi* folyamatoknak valamilyen előrehatását kell feltételeznünk; a vonatkozó idegpálya elektrotónusos afficiálásáról van szó, amit maga az ingerület csak lassabban követ. Elképzelhető, hogy az izgalmi folyamat előrehatását nem kíséri élmény és mégis a központ felé haladtában az ingerületi előhullámmal kölcsönhatásba lép. Ez a kölcsönhatás a gazdaságosság törvényeit követi, úgyhogy az egymásra következő folyamatmozzanatok lehető legteljesebb egymáshozhasonulása biztosított. A második folyamat az elsőből, a maga előrehatásának előkészítő vonzásával bontakozik ki. Az első ingerületet a második előrehatása átvonzza a maga mezejébe, a legerősebben akkor, még mielőtt az első ingerület a központba jutna. Ilyenkor a látszatos pálya megrövidülését is észleljük. Ez a gondolatminta, melyet a Köhler-féle fiziológiás elgondolásból fejlesztettem tovább, több más jelenség értelmezésére is alkalmazható, melyek anticipáló természetűek. Ilyen a szukceszív összehasonlítás, a Ranschburg-féle jelenség, a Frölich-féle lappangási idő és a vele Összefüggő széli jelenségek. Ugyanez a folyamat történik folytonosan a reális mozgás- és változás-észrevezések alkalmával.

A sorozatos vagy több hasonló jellegű egyidejű inger egymástól való megkülönböztetése különösen akkor nehéz, amikor az ingercsoport tagozódása csekély, egyöntetű, és a csoport egyforma elemekből áll. Ilyenkor sokkal inkább fellép az elemek kölcsönhatása, mint egymástól erősen különböző elemekből álló csoportok esetében. Megfigyelhetjük ezt íráshibák és sajtóhibák terén, melyek az esetek legnagyobb részében olyankor lépnek fel, amikor halmozottan találunk egyforma

és egymáshoz alakilag igen hasonló betűket egy csoportban (Banschburg, 1. 39.).

44. Ha ilyen messzemenő kölcsönhatásokkal találkozunk a legkülönbözőbb érzéki teljesítményeknél, akkor hogyan lehetséges mégis a tárgyias észrevevés, hogyan támad az érzéki benyomásainknak állandósága, mely a mindennapos tájékozódásunkat lehetővé teszi, amennyiben változó feltételek mellett is ugyanazt a tárgyat vesszük észre, noha a róla jövő ingerek igen különbözőek! Benyomásaink világában a tárgyak és folyamatok egymástól és a környezetüktől elkülönülten, a környezeti változásokkal és a szervezeti állapot-hullámzásokkal szemben stabilisán mutatkoznak. Az érzékelésnek legfőbb teljesítménye az, hogy a világot a maga sokféle tárgyával és folyamatával a szervi állapotok változásaitól függetlenül tudjuk észrevenni és így *stabilis érzéki világképünk* támad, amiáltal a közvetlenül létérdekű megragadáson kívül megismerő állásfoglalást is tanúsíthatunk a jelenségekkel szemben. Az olyan benyomások, melyek szervezeti állapotunkkal változnak, tagozódásukban összefolyók és kölcsönhatásoknak kitettek, megismerésre olyan értelemben nem vezetnek, hogy a jelenségekkel adekvát módon való viselkedést tegyenek lehetővé.

Benyomásaink stabilitását elsősorban a *hasonlóságok* észrevevése biztosítja. Míg a homogén tagozódás, mint láttuk, lehetetlenné teszi a hasonlóságok és egyformaságok észrevevését (Ranschburg-tünemény és törvény), addig bizonyos jellegzetes ingercsoportozatok között akkor is hasonlóságot veszünk észre, ha a csoportozatokat alkotó elemek egészen eltérők a két esetben. Amikor hasonlósági élményeink támadnak, pl. hogy itt már jártam, ezt már éreztem, akkor az érzéki világunkban bizonyos visszatérő, stabilis mozzanatok lépnek fel, melyek az állandósági jelleget tanúsító világkép jegecesedési pontjai lehetnek. A hasonlóság benyomásában vagy tárgyi, vagy érző mozzanat uralkodik. Tárgyi mozzanaton nyugszik a hasonlósági benyomás, ha az alaki tagozódásban ragadjuk meg a közösét, az állandót a hasonló jelenségek között. Az érző mozzanat viszont a jelenségek kifejezés-hordozó tulajdonságaiban talál közösét.

A természeti népek, a kisgyermekek és egyes neurotiku-

sok érzéki benyomásai túlnyomóan érzelmi természetűek, vagyis miként a közérzések is, szükségletekkel állanak szoros kapcsolatban. A jelenségek nem annyira tárgyias vonásaikban mutatkoznak, mint inkább félelmet keltenek, haragra indítanak vagy ujjongásra készítetnek.

Egészséges felnőtt kultúremlereken is megfigyelhetünk olykor ilyenfajta érzéki magatartást. Ha pl. holdfényes vándorlás közben váratlanul elénk bukkan egy hatalmas fehér szikla, akkor félelemkeltő volta az első, amit megragadunk, nem pedig az alakosság, a téri helyzet, a fény és az árnyék. Az elnyúló vonítás hátborzongató benyomást kelt, a folytonos patakcsördögélés pedig kacagóan vidámnak tetszik. Az ilyen jelenséget ránk tett összhatásában ragadjuk meg úgy, ahogy pl. egy emberi arcot is nézni szoktunk, fiziognómiás, kifejező jellegében. Ezért nevezzük az ilyen élményeket *fiziognómiás szemléletűeknek* (Werner). Ezek a benyomások olyanok, mintha a jelenség magatartást tanúsítana irántunk, mintha lelke volna a sziklának, a vonításnak, a pataknak. A fiziognómiás benyomásokat elsősorban nagykiterjedésű vagy az időben elnyúló ingercsoportozat vált ki az emberben. Ilyen pl. a hatalmas, tagozatlan üresség, amely a fenségesnek, hatalmasnak, tiszteletet ébresztőnek kifejezését érzékelteti. A hegyóriás, a végtelen tenger, a csillagos ég, a hatalmas kupolák az istenközelség érzését keltik fel az emberben. Ezek a benyomások tehát hasonlítanak is egymáshoz, hasonlót érzünk a havasok felett elterülő csillagos égbolt alatt, mint az óriási kupolával borított templomban.

Fiziognómiás szemléletű élményt fejeznek ki egyes babonák is. Erre példát találunk Arany János Vörös Rébék jében. Itt a falu vén boszorkánya hollóként jelenik meg az embereknek. Az ilyen hasonlósági élmény persze már feltételezi az alaki tagozódás valamilyen jelenlétét. Példánkban az egyöntetű feketesógen kívül a fej- és törzstagozódás, a szárnyak, illetőleg » ruha lomposága is alapot ad a baljóslatú hasonlóság észrevezésére. Fiziognómiás és alaki hasonlóság szövődik a zenében, ahol megtalálunk pl. visszatérő sejtelmes akkordfűzéseket (1. Wagner vándormotívuma), de felismerünk dallammeneteket is a változataikban, eltérő környezetben, késleltetve, megfordítva stb. (pl. Mozart Jupiter-szimfónia zárótétel). Élének érzelmeket

váltak ki a tájképek. A tágas kilátás szinte korlátlan mozgási lehetőségeket ígér, az erdőkoszorúta tengerszem kiemelkedő egységet, bekeretezett külön világot mutat, a tenger mozgása folytonos változatosságával lefoglalja figyelmünket és akárcsak a zene áradása, aláfesti gondolataink kötetlen menetét. A felhők járása, szél zúgása, vizek játéka mozgalmas jeleneteik szemmel követésére, végighallgatására késztetnek. Mintha bennünket hasonló lebegésre, áradásra indítanának, vidítanak és búsítanak. Az ilyen szemlélődés elfoglal, és megszabadít attól, hogy tevékenységünknek a kínzó tétlenségből, magányból kiemelőt tárgyat keressünk.

3. Alaki állandóság

Az alaki tagozódás észrevése nemcsak annyiban szolgálja érzéki világképünk stabilitását, hogy hasonlósági benyomásokra vezet, hanem azáltal is, hogy a benyomások között rendet teremt, és egyes ingercsoportokhoz tartozó benyomásoknak környezeti változásokkal szemben valamelyes ellenállást biztosít. Ezt a rendet és ellenállást persze az érzékelés nem semmiből teremt bele a világba, hanem ez az ingerek sajátja, melyet az alakok állandó sajátosságaira érzékeny észre-
 vévés megragadni képes.

45. Egyes foltok a látómezőben összetartozni, mások elkülönülni látszanak. Egyes zörejek összetartozó egészet alkotnak és elkülönülnek a többi egyidejűen hallható zajtól és hangzattól. Ha egy pillantást vetek a szobámba, akkor a látómező messzemenő *tagozódásban* szerepel. Szemben velem a sárga, tompa faltól élesen elkülönül az ajtónak előugró fényes fehér kerete, azon belül szürke, helyenként tükröző üveglapok, a közepe táján erősen csillogó domború kilincs. Tőlem balra masszív fekete tömeg, a zongora, rajta négyszögű rovátkás alak, egy nyitott kotta. Fölötte a falon nagyon változatos, körülhatárolt színfolt: egy kép. Jobbra tőlem a szobának egy sarka, ahol felém vonul, párhuzamos osztású nagy barna tömeg kezdődik el, melyben könyvek vannak színes sorokban felállítva. A padlóból is látok egy darabot. Milyen törvények határozzák meg, hogy az ajtókeretet összefüggő egésznek látom, amely éle-

sen elkülönül a sárga faltól? Miért nem látom a domború kilincset és a lapos üveglapnak egy részét mint összetartozó tárgyat? Az ingereknek milyen határozmányai azok, melyek az élményben az egyes foltok összetartozását és szétkülönülését előidézik? És ha ismerjük is ezeket a határozmányokat, hogyan van az, hogy egyes érzéki pontok közvetítésével mégis összefüggő, összetartozó és elkülönülő tárgyakat veszünk észre a látásban (a tapintásban és a hallásban) ?

Ha felnézünk a csillagos égboltra, akkor ott különböző alakokat látunk és pedig évezredek ott ugyanazokat. Valamilyen törvények határozzák meg, hogy különböző népek, fajok, generációk és kultúrák mind ugyanazokat a csillagképeket látják a sok diszkrét fényfolt mozaikjában. Milyen foltokat látunk összetartozóknak? A tejút pl. rengeteg egymáshoz sűrű közelségben álló apróbb-nagyobb csillagból alakul: a *közelség* egy olyan tényező, amely a fényfoltok összetartozását előmozdítja. A fiastyúk is számos egymáshoz közelálló csillagnak néhány nagyobb, fényesebb csillag köré csoportosulásából adódik. A göncöl szekerét hét *egyformán* fényes csillag rajzolja ki több kisebb csillag között. A kassziopéja csillagai *szabályosan* váltakozó irányban fekszenek. A csillagképek a csoportképződésnek, szimultán tagozódásnak törvényeire mutatnak rá, s ezeket megtaláljuk, ha rendszeresen különböző színű, alakú, nagyságú és fekvésű foltokat variálunk.

Csoportot alkotnak az egymáshoz közelfekvő foltok, ha több más folt van tőlük és egymástól nagyobb távolságra. Csoportot alkotnak továbbá az egyforma színűek a különbözők közt, ugyanígy a kisebbek nagyobbak közt, a világosabbak sötétek között, az egyszerűek a bonyolultak közt s így tovább. Általában egységbe rendeződnek az egyformák a különbözők közt. Két folt, amely együtt zárt alakot ad, szintén csoportot alkot. Persze csoportot alkotnak az olyan foltok is, amelyek véletlen elrendezésükben valamely megszokott alakhoz, például állatfejhez hasonlíthatnak. Ez a tényező azonban már feltételezi a többi tényezőt, mert azok nélkül a megszokott alakot először sohasem vehettük volna észre. Összetartoznak még az együtt mozgó foltok is, melyeket a nyugvókkal mint háttérrel szemben veszünk észre.

A diszkrét foltokból történő *csoportképződés* törvényei természetesen érvényesek a látómezőt összefüggően kitöltő foltokra is (Wertheimer). Mindenekelőtt az egymáshoz közelfekvő és hasonló foltok jelentenek összetartozó csoportot, azután olyanok, amelyeknek együttese egyszerű, szabályos alakot alkot és így elkülönül a háttértől.

Diszkrét foltok és összefüggő tárgyak között több átmeneti fokozatot lehet megkülönböztetni. A csoportot nem alkotó foltmozaikot „káosz”-nak nevezzük. A foltcsoportok többé vagy kevésbé lazák lehetnek. Két *jolt*, melynek együttese laza, csak oly csekély mértékben alkot csoportot, hogy azt egy harmadik folt megjelenése már módosítja és új tagozódást hoz létre» A szilárd csoport ellenben sokféle járulékos befolyásnak tud ellenállni. Az ilyen szilárd tagozású foltcsoportot alaknak nevezük, pontosabban szólva, *észrevezés-alaknak*,

46. Az alak a *hátérrel* szemben elkülönül és az észrevezés tárgyának magjává lesz, ami a jelenség többi tulajdonosságát mintegy hordozza. Egy rövid zöreje például a csenddel, mint háttérrel szemben, alakszerű. Ezért nem zörejes rövidségről, hanem rövid zörejről beszélünk (Hornbostel). Hogy mi lesz a tárgy magjává, hordozójává, mi pedig hordozott tulajdonsággá, az. elsősorban az ingerfeltételektől, az érzéki mező itt kifejtett tagozódási törvényeitől függ, és csak igen kis mértékben a szándékos magatartástól. Mennél inkább körülhatárolt és szervesebben tagozott a foltcsoport, annál inkább szerepel alakként. Viszont mennél egyöntetűbb, kiterjedtebb és mennél kevésbé körülhatárolt és tagozott, annál inkább amorf háttérként tűnik fel. Mindez nemcsak a látásra, hanem a hallásra és a tapintásra is vonatkozik.

Ez a három érzék az alakokat nemcsak síkszerűen, a háttérrel szemben való tagozódottságukban tudja megragadni, hanem *a mélységben testszerűen* is felfoghatja. A szoba tárgyait tőlünk különböző távolságban látjuk, a hangokat különböző irányokból halljuk. A mélységi kiterjedés észrevezése az egyéni fejlődés során akkor lép fel, amikor a kisgyermek mozgási köre hirtelen kitágul, amikor járni kezd. Ebben a korban lép fel az a szükséglet, hogy a mélységet is észrevegye a gyer-

mek. Amikor az alaki tagozódása jelenség a tér bárom kiterjedésében jelentkezik, akkor testszerű észrevevésről beszélünk.

Ez olyankor lép fel, amikor a benyomások síkszerű megjelenése nagyon bonyolult volna. Miután a tagozódás mindig a legegyszerűbb alak elvét követi, a kétszemű látás vagy a kétfülü hallás által előidézett kettős képek és kettős bangók — melyek igen bonyolult elrendeződésűek — közös tagozódást nyerne, és így az adott ingerfeltételek mellett lehetséges legegyszerűbb alakot veszik fel. A tárgy a harmadik dimenzióban rendeződve egyszerű alakot nyer. A testes észrevevés előfeltétele az, hogy bonyolult tagozódás jelentkezzen. Sík rajzot, pl. kocka vázlatát akkor látunk a mélységbe nyúlóként, ha a rajza síkban aszimmetrikus. A síkban is teljesen szimmetrikus kockavázlat síkmintának tudjuk látni, az aszimmetrikust nem (Koffka). A szabálytalan rajz csak úgy vezet szimmetrikus, egyszerű elrendeződésre, ha a mélységben látjuk kiterjedni. Hasonló tendenciákat állapítottam meg a térben történő mozgásról. Mélységben átcsapódó mozgás olyankor keletkezik, amikor ezáltal a mozgó alak és a mozgási pálya egyszerűbb, szimmetrikusabb lesz, mint az ugyanannak az ingercsoportnak megfelelő síkszerű mozgás.

Mennél gazdagabb és szabályosabb valamely test tagozása, annál inkább pregnáns, vagyis ellenáll a környezete és a szervi állapot befolyásának. Alak- és testszerű észrevevés tehát a részletekbe menő tagozódás megragadásával lép fel. Csak ilyenkor adódik a kölcsönhatásokkal szemben ellenálló, pregnáns, stabilis benyomás, amely a külvilág folyamatait és tárgyait a maguk sokrétű elrendeződésében leképzi. Valamely egyöntetű, tagozatlan. Jagerről, például folytonos, lüktetésmentes bugásról, amely a teret betölti, nem tudjuk megállapítani, vajjon a külvilágban megy-e valami végbe, vagy pedig a mi szervezeti állapotunkban állt elő elváltozás, például fülzúgás. Hogy vajjon valami külső behatásra, vagy belső ingerlés folytán fáj-e, azt sokszor egyáltalán nem könnyű eldönteni. Erről mindenki meggyőződhetett, ha szemének érzékeny nyálkahártyájából egy idegen testet eltávolított, de meg sokáig érezte. Különösen összefolyó az aktuális érzés és az alanyi elképzelés a szaglásban. Bizonyos alkalmakkor a megszokott szagingert az

elképzelés előlegezi. Így pl. az ember étkezés után kávészagot vél érezni olyankor is, amikor nem főznek kávé. Éppen ezért a szaglás, akárcsak az ízlelés szuggesztív befolyásoknak nagyon kitett, amit minden dohányos és borkóstoló merősíthet.

47. Tárgyi észrevevéseink mégis túlnyomóan megbízhatóak, és a jelenségeket olyanokként mutatják be, amilyeneknek a cselekvő érintkezésben bizonyulnak.

Mindennapos érzékelésünkben messziről észrevevesszük a tárgyakat a maguk alakiségében, kiterjedésében, helyzetében és megvilágításában. Ha például végigmegyünk egy falu fő-uccáján, akkor az utat szegélyező fákat igen különböző távolságokban látjuk ugyan, de közel egyforma nagyoknak; a házakat fehéreknek látjuk és észrevevesszük, hogy az alkonyi fény rőttes világitást vet rájuk. Megkülönböztetjük a tehenek távoli hangos bögését a közeli halk légyzümmögéstől. Mindez a legkevésbé sem tűnik fel csodálatosnak, és mégis egyszeriben érthetlenné válik, ha utánajárunk annak, hogy a fizikai ingerek nyelvére fordítva, mi is az, ami érzékeinket éri. Ha műszerek segítségével megállapítjuk a különböző útszéli fák nagyságát, meglepődéssel fogjuk tapasztalni, hogy a távoli fák nagysága a közelinek alig egytizedét teszi, hogy az alkonyi pírban mutatkozó fehér házfal ugyanolyan fényt ver vissza, mint egy érett narancs felülete és hogy a távoli tehénbögés csak törtrésze a légyzümmögés hangerejének. Mi idézi hát elő az észrevevések szabatosságát, hogy a tárgyakat a róluk jövő fizikai jegyek számos, a helyzetüktől függő mozzanatával szemben olyanoknak ismerjük meg, amilyenek azok magukban, a változásoktól függetlenül, a velük való cselekvő érintkezésben?

Sokáig ezt a kérdést fel sem vetették és ha fellépett, elintézték azzal, hogy hiszen tudjuk a házról, hogy fehér, a fáról, hogy nagy, a tehénbögésről, hogy hangos és így emlékezetünk mintegy „jó irányban meghamisítja” az érzéki adatainkat, biztosítva ezzel a tájékozódás célszerűségét, amire csalóka érzékeink úgysem képesek. Amilyen megnyugtató ez az okoskodás az első pillanatra, olyan kevéssé áll helyt, ha igazolni akarjuk. Kísérleti helyzetben utánozva példánkat, megállapították, hogy a nagyság-, a szín-, a hangerő-állandóság és a velük rokon forma- és más *állandóságok* akkor is kimutathatók, ha a meg-

figyelőnek fogalma sincs arról, hogy a kérdéses tényezők milyenek a megfigyelési feltételeken kívül (Hering).

Egy lap világosszürke papírt nappal is, szürkületkor is világosnak látunk, egy lap fekete papírt pedig feketének látunk nappal is, szürkületkor is, fényben és árnyékban egyaránt, jól-lehet a fekete papír napfényben több fényt vet a szemünkbe, mint az árnyékban vagy szürkületkor mutatott világosszürke. Ez a jelenség minden felülethez kötött, tárgyon jelentkező színre nézve fellép, nem mutatkozik azonban az ú. n. síkszínéknél és térszínéknél, ahol felületi szerkezet nem vehető észre. A síkszín, pl. az ég kékje és a térszín, pl. az opálos köd, a mélységben határozatlanul elnyúló, laza, bizonytalan jellegűek, a tárgyszín ezzel szemben felülethez kötött, feszes, határozott tagozódású benyomások. Tárgyszínt csak a tekintet vonalában, központi látásban veszünk észre, széli látásban ilyen nem lép fel. A színállandóság eltűnik, ha a tárgyszínt átalakítjuk sík- vagy térszínné, akkor is, ha a lokális ingerlés nem változik. A központi látásból a széli felé haladva a színkonstancia rohamosan csökken. Ha központi látásban egy széles ernyő kisebb nyílásán át nézünk az imént színállandósággal látott tárgyra, akkor ennek színe elveszti feszes jellegét, a felületi szerkezet eltűnik és a nyílásban laza, ködszerű színt látunk, amely nem a tárgy közönséges színének, hanem a sugárzási viszonyoknak felel meg. Ilyen ernyőn át az árnyékos fehéret sötétnek, a napos feketét világosnak látjuk. A benyomások azonnal átcsapnak, ha az ernyőt elvéve szabad áttekintést nyerünk és a papírlapokat tárgyszínnel látjuk. Ilyenkor észrevesszük, hogy fehéret látunk árnyékban és feketét fényben. A tárgyszahiból térszínt vagy síkszínt állíthatunk elő akkor is, ha a tárgyszínt nyújtó felületet az egész látómezőre kiterjesztjük. Egész látómezőnket egyöntetű ernyővel kitöltve az ernyő színe ködszerűvé, bizonytalan mélységűvé válik (Metzger). Az ilyen mezőben nem lép fel színállandóság. Általában megállapítható, hogy az érzéki állandóságnak minden olyan feltétel kedvez, amely csökkenti a kovariációs kontrasztot és fordítva.

A tagozatlan, nagykiterjedésű, térszín-jellegű benyomások a szinesztétikus kölcsönhatásoknak kedveznek és kizárják az érzéki állandóság fellépését. Színállandóság és vele együtt a

tárgy szín jelensége csak ott mutatkozik, ahol a szín változatos tagozódása. Az ilyen gazdag tagozódása tárgyszínek jelentkezésekor vesszük észre azok megvilágítását (Gelb). A tárgyszín látása és a megvilágítás észrevevése korrelatív jelenségek. Megvilágítást akkor veszünk észre, amikor színállandóság van jelen. A színállandóság a felületi szerkezetet mutató tárgyszínek és a ráeső megvilágítás korrelatív észrevevését kísérő jelenség. Tagozódás hiányában nincs áttekintésünk a megvilágítás felett, a színállandóság eltűnik a tárgy és a megvilágítás észrevevéssel együtt. A színállandóság következtében a fizikai sugárzást a tárgyak és a megvilágítás kettősségében éljük át, a tárgyak állandósága mellett a megvilágítás változásait vesszük észre.

Az egyéb érzéki konstanciajelenségek is azt mutatják, hogy valamely tárgyat a körülmények megváltozása esetében változatlanként vesszük észre, a körülmények megváltozását pedig mint ilyet külön tudomásul vesszük. Miként az alakokat a háttérrel szemben, a testeket a térben, úgy vesszük észre *a tárgyakat a közegben*. Közeg lehet nemcsak a tér, amelyben testeket vesszük észre, hanem például a megvilágítás vagy a kitaró zaj, melyből szavakat vesszük ki, vagy tapintási példát véve, egy folyadék, amelybe belenyúlva, az ott úszó tárgyakat tudjuk megkülönböztetni. Az észrevevési tárgyak a közegben *változatlansági tendenciát* mutatnak, amit érzéki konstanciának nevezünk. A tárgyakon végbemenő változást rendszerint nem a tárgyon, hanem a közegben vesszük észre.

Kísérleti úton kikapcsolva a közeg-észrevevést, a változatlansági tendencia nem érvényesül. Ernyővel kirekesztve a jó áttekintést a megvilágítási viszonyok felett, a színkonstancia eltűnik. Ha függőlegesen elhelyezett világitó körlapot alulról felfelé tekintve nézünk, a perspektivikus eltorzulást nem látjuk, hanem formaállandósággal kört látunk, ferde helyzetből. De ha a kört fixálva, az utóképet homogén ernyőre vetítjük, meglepődéssel ellipsziszalakúnak látjuk a képet. A szemünkkel egy Magasságban levő vízszintes síkra függőlegesen állított ceruzákat a távolságukkal fordított arányban álló nagyságban látjuk. Ha azonban tekintetünkkel felülről áttekintést nyerünk a ceruzák elhelyeződése felett, akkor őket egyforma nagyoknak látjuk, különböző távolságban (Katona).

Míg az ösztönös érzékelésben az ember magamagát mint minden ingerrel egészében változót éli át, addig az érzékelés fejlődése során az egyén saját maga mindinkább elkülönül a környezetétől és magát mint a változások közepett állandó tényezőt észleli, a változásokat pedig a külvilág folyamatainak tulajdonítja. Ugyanígy különül el az észre vevésben az észrevett tárgy a környezetétől, a fellépő változásokat pedig nem a tárgynak, hanem valamely közegnek — tér, megvilágítás — számlájára írjuk. Az érzékelésnek ez a teljesítménye nyújtja a stabilis érzéki világkép kialakulását. Az érzéki benyomások stabilitásának, biztosítását a hasonlóság észrevése, az alaki tagozódás és a tárgyállandósággal korrelatív közegészrezevés látja el. Csak a stabilitást nyújtó érzékelés ad olyan képet a világról, amely az ember mozgását és cselekvéseit a külvilági tárgyak, folyamatok és közegek közt eligazítja és megismerést tesz lehetővé.

4. A külvilág észrevése

Az érzékelés különféle teljesítményeit itt abból a szempontból vázoltam, hogy azok milyen mértékben közvetítenek stabilis, tárgyias benyomásokat. Az érzékelés teljesítményei egységes jelenségsorban bontakoztak ki előttünk, a szubjektív állapotokat közvetítő közérzésektől az állandóságot tanúsító észrezevesig. A testi helyzettségű benyomások, a szinesztézis és kovariációs kölcsönhatások, a fiziognómiás benyomások, az alakszerűség, a testesség, a tárgy- és közegészrezevés az egyes állomások, amelyeket érintettünk. Ebben a sorban haladva mindig határozottabban ragadjuk meg a külvilágot a maga sokféleségében. Az egyre tárgyiasabb benyomások mind kevésbé függenek a szervezeti állapottól, a hangulattól, a helyzettől stb. Ezzel a fokozódó tárgyiasodással párhuzamosan változik az ingereknek az a tagozottsága, melyet az érzékelés meg tud ragadni. A közérzés teljesen tagozatlan benyomás, és legfeljebb az ingerelt területet tudjuk a nem-ingerelttől megkülönböztetni. A szinesztéziás és kovariációs jelenségekben tagozódás mutatkozik, de a kölcsönhatások elmaradnak, ha a tagozódás változatos. A szervezeti állapotokkal és hangulatokkal

kapcsolatos fiziognómiás benyomások egyöntetűen, nagy vonásokban tagolt jelenségek kíséretében lépnek fel, míg az alakot és hátteret megkülönböztető észrevezés részletes és változatos tagozódást előfeltételez. Méginkább bonyolult tagozódás szükséges a testeket és teret megkülönböztető észrevezésekhez. A tárgy és közeg megkülönböztetése pedig a felületi szerkezet és a környezet tagozódásának áttekintését kívánja. Tárgyasodás és a változatos tagozódás iránti érzékenység együttesen változó jelenségsorok.

48. Párhuzamosan változó jelenségsorok felfedezésekor a kutató funkcionális összefüggést tételez fel a változók között. Ha tehát választ tudunk adni arra, hogy minek tulajdonítsuk a tagozódások *fokozódását*, akkor azt is megértjük majd, hogy mikép lép fel a közérzésekkel szemben a tárgyas észrevezés, hogyan különülnek el a szervezeti állapotunkra és a külvilági tárgyakra vonatkozó benyomások egymástól. A tagozódás észre vevésével együtt jár a tárgyasodás, benyomásainknak az a sajátossága, hogy a külvilágban jelentkeznek. Ezt a jelenséget régebben úgy nevezték, hogy kivetítődés, amennyiben a bennünk lefolyó érzéki működések mintegy a külvilágba kivetítjük. Majd megvilágítom, hogy mennyiben célszerű kivetítődésről beszélni. Egyelőre azt kell leszögeznünk, hogy a tagozódások keletkezésének feltételeit nyomozva, megismerjük a tárgyi világ érzéki megragadásának, a „kivetítődésnek” feltételeit is.

Ha végigpillantunk az emberi szervezet érzékeinek sokaságán és azokat osztályozni próbáljuk, hamarosan feltűnik, hogy akármilyen szempontból osztályozzuk is érzékeinket, azok között sok tekintetben fokozati különbségeket fedezünk fel.

A szervi érzékek, a fájdalom és az erőérzék az egész testben szerteszórt felvevőkészülékekkel rendelkeznek, a vibrációérzék a csonthártyákon, a hő- és a tapintásérzék a test felületén helyezkedik el. A szag-, íz- és páraérzék az orr, száj és garat vidékére szorítkozik, végül önálló felépítésű szervvel dolgoznak az egyensúly, a hallás és a látás érzékei.

A fájdalomérzék felfogható mint kevésbé érzékeny hő- és tapintásérzék. A páraérzék nem egyéb, mint differenciálatlan, kémiai) ingerre érzékeny szerv, melyhez képest a differenciál-

tabb szaglász gázban, az ízlelés pedig folyadékban eloszlott anyagokra érzékeny. A hallás mechanikai ingerekre érzékeny, azonban sokkal kisebb mechanikai változásokra válaszol, mint a tapintás. A két érzék közötti átmeneti jelleget mutat a vibrációs érzék, mely pl. a süketek zeneévezetét teszi lehetővé. Ezek az összefüggések adtak alkalmat arra, hogy az érzékek — legalább részben — egymásból lezármaztatásának gondolatát felvegyék. A központosított felvevőkészülékkel rendelkező érzékek egyetlen ingerfajra specializáltak.

Minden érzék képes a szervezet állapotáról értesíteni (interorecepció), a test belsejében szétszórt felvevőkkel rendelkező érzékek pedig csakis ilyen érzékelésre képesek, míg a körülhatárolt területen, felvevőszervekkel működő érzékek a külvilágban végbemenő folyamatokról is értesítenek (extero-recepció). Külvilági folyamatok érzékelése mint a testünk felületeivel érintkező vagy mint a távolban végbemenő adódhatik. Az extero-receptív érzékek közül a látás, hallás és tapintás az ingermező (az ingerek térben és időben összefüggő aktuális sokasága) tagozódását messzemenő pontossággal ragadják meg, képesek egyszerre és egymás után nagy változatosságra észre-vevésre, erősen tagozott benyomásokra vezetnek és az érzéki mező tagozódásában a külvilág tárgyyszerű észre-vevését adják. Fontos megjegyezni, hogy a három „legfejlettebb” érzékünk — a tárgyias benyomásokon kívül — állapotyszerű érzéseket is közvetít; gondoljunk pl. a szemképrázásra, a fülzúgásra, a kéjesen zsibbadó érintésre stb. Ahhoz, hogy tárgyyszerű észre-vevés jöjjön létre, az érzékek differenciálódásán kívül az ingerek megfelelő elrendeződésére, tagozódására van szükség, melyet a differenciált érzék meg tud ragadni. Tagozatlan, erős inger a fejlett érzékben is csak érzésekre vezet. Az érzékek kedvezőtlen vitalitású állapotában pedig tagozott ingermező jelenlétében is érzések lépnek fel. Az ideges, kimerült ember pl. ajtócsapásra összerezzen és közérzészzerű élményei támadnak.

Láthatjuk, hogy amikor az érzékeket anatómiai szempontból osztályozzuk, olyan sort kapunk, amelyik a szétszórt területű és differenciálatlan érzékektől a mindinkább körülírt és ugyanakkor mindinkább központosított felvevőszervű érzékek felé vezet. Ha a fizikai ingerek szempontjából osztályozunk,

akkor vannak érzékek, melyek többféle és vannak, melyek csak egyfajta fizikai energia behatására lépnek működésbe. Az élmények szempontjából pedig vannak érzékek, melyek csak állapotszerű érzéseket keltenek, azután olyanok, melyek a testünkkel érintkező, továbbá olyanok, melyek a távolban végbemenő és gazdag tagozódású folyamatokat ragadják meg.

Az eddigieket úgy foglalhatjuk össze, hogy az ember fejlődése során a belső szükségletekre és a külső behatásokra először törekvésekkel, majd ezekkel szövődő érzésekkel és végül észrevésekkel tud reagálni. Eközben egyre csekélyebb erősgű ingereknek egyre gazdagabb sokfélesége iránt válik érzékenyé. Ez a fejlődés a vak ösztöntől az öntudatos érzésen keresztül a külvilág érzéki megismeréséhez vezet.

Az állapotszerű, affektív káoszról az intenzitás- és világozottságkülönbség adja meg az első megkülönböztetéseket (Börnstein). Ezek teszik lehetővé az említett „felhősség” kialakulását, mely az érzékelésmentességtől, mint valami háttértől való elkülönülésnek első formája. A felhősség mintegy központosítja az érzéki mezőt, de ez a tagozódás egészen labilis. Az alap változásával módosul a „felhős” természetű központ is, és a szerkezeti állapotnak csekély változása is elmosza a tagozódást. A tárgyi észretevés fejlődésével a tagozódás mindig határozottabb és egyúttal állandóbb jelleget nyer az élményben: az alakok pregnanciája szinesztéziás és kovariációs módosításoknak ellenáll. Az érzéki mező magasrendű tagozottsága esetében pedig a tárgyak messzemenő invarianciát mutatnak a közegekkel szemben, melyeket változásaikban, mint a tárgyaktól független, azokat körülvevő adottságokat veszünk észre. Az ember mindennapi megfigyelésében a tárgyak helyzetüktől, megvilágításüktől, környezetüktől nagy mértékben függetlenek. Csak az ilyen, a szemléleti világ stabilitását nyújtó érzékelés tud a megismerésnek és ezzel a gondolkodásnak alapot vetni.

A vázolt fejlődéstörténeti vonalat sokszor módunk van közvetlenül, gyors lepergésben megfigyelni, *lebomlásban, felépülésben* egyaránt. Az érzékelési pontok ritkulása vagy az idegek kimerülése során a teljesítmények széthullanak, a gyógyulásban pedig ismét kialakulnak. (L. VI. fej. 3.) Idevágó megfigyelések egész sorozata a következő elmélet felállí-

tásához vezet. A fejlődéstörténeti felépülés éppúgy, mint a patológiás lebomlás és regenerálódás a szerveknek *mennyiségi* fejlődésén alapul. Minden új fok csak mennyiségi különbséget mutat az előzőkhöz képest, ami az érzékszervek működését illeti. Az élettan szempontjából mennyiségi természetű különbség az élmény szempontjából minőségi jellegű különbség lehet. A tapintás esetében pl. a nyomáspontok számának csökkenése kezdetlegesebb tapintási teljesítményekre vezet, elvész az anyag felismerése és az alak észrevése, mert folytonos tapintás nem lehetséges többé. A sűrűn fekvő érzéki pontok egészen más tulajdonságot vétenek észre, mint a ritkán fekvők. A durva felületet pl. az érzéketlen bőrterület simának tapintja, mert azzal a tagozódás finomságait nem tudjuk kivenni. Ugyancsak mennyiségi változás az erősségi és az időbeli küszöbértékek emelkedése is, ami pl. fáradáskor vagy központi idegsérülések alkalmával jelentkezik. A legfontosabb időküszöb a kronaxia. Ez azt az időt jelenti, ameddig egy, a megérezhető leggyengébb ingernél kétszerte erősebb ingernek behatnia kell, hogy élmény vagy más reakció támadjon. Mennél kisebb ez az idő, annál nagyobb egymásutáni változatosságot tudunk az illető érzékkal megragadni. Az érzéki pontok ritkulása, a küszöbértékek és a kronaxia emelkedése az érzéki differenciálódás visszafejlődését jelenti, ami oda vezethet, hogy az érzéki tartalom teljesen tagozatlan lesz. A diffúz, kevésbé tagolt és kevésbé változatos érzéki adatok tehát az érzéki működés mennyiségi kisebbértékűségének eredményei.

49. Az érzékelés nem passzív ingerfelvétel, hanem a szervezeti és környezeti, külső hatások bonyolult sokaságához történő szükségletszerű aktív alkalmazkodás. Ez a benyomások sokféleségét az érzéki mező tagozódásában rendezi és lehetővé teszi a kivetítődést, vagyis a szervezeti állapotoktól nagymértékben független, a külvilágba helyezett, stabilis, egyszerű érzéki világkép kialakulását. A függetlenedés a szervezeti állapotoktól, vagyis a tárgyiasodás — mint láttuk — lépésről-lépésre együtt halad az érzéki mező tagozódásával. Ez pedig tagozott ingermezőt és a tagozott ingermezőnek megfelelően érzékeny szervek útján történő megragadását tételezi fel. A *kivetítődést* megértjük, ha belátjuk, hogy az érzéki mező tagozódása szükség-

képen magával hozza a benyomásoknak a szervezeten kívüli helyzettségét.

Köhler szerint a saját szervezetünkre vonatkozó érzéki műveletek a központi idegrendszernek egy körülírt területén mennek végbe, ugyanúgy, mint ahogy körülírt területen, de másutt zajlanak le a rajtuk kívül fellépő jelenségeknek, pl. a szemközt levő ház észrevezésének megfelelő élettani folyamatok. Ez a két terület egymást nem fedi, hanem egymáson kívül fekszik. Ebből adódik, hogy a két egymáson kívül levő agyterületen végbemenő élettani folyamatnak két egymáson kívül levő benyomás felel meg.

Az érzéki mező fokozódó tagozódásával háttérbe szorul az átélő egyén állapotváltozásának megérzése. A fiziognómiás benyomásokban még érzelmi állapotok alakjában változik az átélő egyén a környezeti változásokkal együtt; a szinesztéziás érzékelésben is sokszor közérzésszerű vagy hangulati jellegű a benyomás, mihelyt azonban a tagozódás elég sokoldalú, az érzések és velük a kovariációk elmaradnak. A tagozódott benyomásokat ugyanis nem élhetjük át szervezeti állapotváltásként, mert ennek előfeltétele bizonyos egyöntetűség az élményben. Amikor a szervezet nagyobb felületén egészen különböző dolgokat érzékelünk — a finom küszöbértékekkel dolgozó érzékek által megragadott változatos ingermező következtében, — akkor ez nem lehet az egyetlen és egységesnek átélt szervezet elváltozása, hanem egy, a szervezeten kívül végbemenő változatosság, amellyel szemben a szervezetet bizonyos mértékig invariánsnak érezzük. Ez persze nem jelenti azt, hogy tagozott érzéki mező pl. ne vezethetne érzelmi állapotokra. Ez gyakran megtörténik, de mindig csak úgy, hogy a tagozott mezőben valamely, a többi benyomástól elkülönülő tartomány, mint egységes egész hat ránk, és kifejezés-jelleget öltve, fiziognómiás élményt kelt. Ez történik pl., amikor gyönyörködünk a zenében vagy egy épületben: a bonyolult formák egységes egészbe rendeződve, a fenségesnek, a rendnek, a játékosnak benyomását keltik bennünk, ezt azonban — mint a fiziognómiás benyomásokban általában — nem magunknak, hanem a megragadott tárgynak tulajdonítjuk, ha valóban mi érezzük is a kérdéses állapotot.

Tehát nem mi vetítjük ki a világba az állapotunkat, hanem a világ egy mozzanata teszi ránk azt a hatást, amit érzünk, így vagyunk a tárgyas és a testes észrevevéssel is. Nem mi vetítjük a benyomásainkat egy rajtunk kívüli térbe, hanem a tárgyak és testek teszik ránk a rajtunk-kívüliség benyomását. Ahogy az érzéki tárgyakkal állandósági tendenciája van és őket a környezetüktől, a körülvevő közegtől messzemenő függetlenségben vesszük észre, észlelve a közegek változásait, úgy lép fel a mi magunk elkülönülése a környezetünktől, az állapotaink örökös változásaitól való függetlenedés, észrevéve, hogy a változások a környezetben mennek végbe. Ahogy az érzéki benyomásaink rajtunk kívül levőkként jelentkeznek, úgy lép fel a sajátmagunk állandóságáról és folytonosságáról való élményünk. A külvilági folyamatok észrevevése és önmagunk állandóságának érzéki megismerése éppúgy korrelatív jelenségek, mint az érzéki konstanciajelenségekben a tárgyak és a közegek észrevevése. A legegyszerűbb tagozódásra törekvés, amit az alaki tagozódás és testes észrevevés megbeszélésekor megismertünk, a „kivetítődés” létrehozásában is szerepel. Önmagunk egyszerre soknemű és gyorsan váltakozó állapotváltozása a benyomásoknak olyan bonyolult elrendeződése volna, amit elkerülünk, és így a szervezet állandóságának érzése lép fel, a soknemű váltakozást pedig a szervezet környezetében végbemenőként vesszük észre.

A szervezeti állapot érzésének és a környezeti változás észrevevésének elkülönülését jól megfigyelhetjük azokban az esetekben, melyeket a VI. fej. 70. elemmez, reggeli felébredéskor a benyomásokat egyideig a magunk közérzési és érzelmi állapotváltozásaiként éljük át, míg egyszerre — az érzéki mező tagozódásának túlbonyolódásakor — az élmény mintegy átcsap (miként az ú. n. felboruló ábrák esetében ismert), szemben találjuk a magunk invariáns állapotának érzését a környezeti váltakozás észrevevésével. Egyes esetekben a feltételek annyira határesetet alkotnak, hogy a benyomások egymást váltogatják. Mindnyájan ismerjük a máltai keresztet, 4 fehér és 4 vörös ágával. Ezt az ábrát hol úgy látjuk, hogy a fehér alapon vörös ágak ugranak előre, hol pedig úgy, hogy az ábra „átcsap” és fehér ágakat látunk az alatta elhúzódozó vörös alaptól elkülönül-

ten. A kétféle benyomás gyors egymásutánban, szinte önkéntelenül váltakozik. A feltételek ugyanis mindkét elrendeződési módot lehetővé teszik, éspedig közel egyforma mértékben. Az érzéki magatartásnak egészen jelentéktelen módosulásai azután hol az egyik, hol a másik elrendeződést részesítik előnyben. Ismertetek egy példát a szóbanforgó probléma területén is, melyben a feltételek határesetet eredményeznek az állapotérzékelés és a külvilági észrevezés között. Zajló folyó fölött áthajolunk a híd korlátján és lefelé nézünk. Ilyenkor vagy az a benyomás áll elő, hogy magunkat állva érezzük és a jégtáblák sodródó mozgását látjuk alattunk elhúzódni, vagypedig mozdulatlan jégmezőt látunk és magunkat érezzük szédülésszerűen lebegve, amint előrehaladunk. A zajló folyó alaki tagozódásának csekély elváltozása, pl. egy szabálytalan folt megjelenése elég ahhoz, hogy utóbbi benyomás átcsapjon az előbbi, a mozgást a külvilágba „kivetítő” benyomásba.

Változó benyomások közepette a saját álláspont észrevezéséhez a látott dolgoknak szemmozgások ellenére biztosított téri állandósága járul hozzá. Az e közben fellépő képeltolódásokat érzékszervünk változó fekvésének tulajdonítjuk és a dolgot magát mozdulatlannak vesszük észre. Az ilyen sajátérzékelések folytán az érzéki benyomások az érzéki magatartástól látásznak függőnek; önmagunkat az észrevezési tárgyak változatlansága közepette változó, térbenmozgó lénynek észleljük. Határesetekben mégis a lokális benyomáshoz helyesen alkalmazkodó csalódással helyváltozást vélünk észrevenni, és fordítva, a képek egyenletes eltolódása pl. a halkán mozgásba kezdő vonatban ülve a tárgyak elmozdulásának látszatát kelti. Ha a különféle modalitású érzéki adatok nem hangzanak egybe, akkor elvesszük a tájékozódást és szédülést érzünk.

50. Az érzékelés cselekvéseink tere fölött nyújt áttekin-tést. A legnehezebb feladatot, a *tájékoztatást* látja el. Megjelőli cselekvéseink irányát, lehetőségeit, és mozgásaink kormányzására szolgál. Ez a tájékozottság felbomlik, mihelyt különféle érzéki adataink ellentétes jelzéseket adnak. Feltűnő ez a mozgási utóképek esetében, melyek jelenlétében (pl. erős forgatás után) nem tudunk egyenesen járni. A kezdő repülőgép vezető-növendék a maga helyzetéhez viszonyítja a tájat, és így kanya-

rodóban a horizontot ferdének látja; ezzel szemben a haladó a horizontot veszi állandónak és ehhez képest érzékeli a maga és gépe dőlt helyzetét. A tájékozódásban természetesen értelmi tényezők is közreműködnek. Amikor pl. a navigáló a térkép és a terep megfeleléseit kutatja, feltevással él, hogy melyik térképponton tartózkodhatik. Ennek alapján sorra veszi a táji kiemelkedő pontjait és ezeket keresi fel a térképen, vagy a térkép jellemző adatait iparkodik felismerni a tájon. Minden megfigyelésnek vannak elméleti vezérfonalai, de minden elméletünkhöz is tapasztalati igazolást keresünk.

A megismeréshez igen fejlett érzéki műveleteket alkalmazunk. Mennél inkább finomodnak érzékeink a differenciálódás során, a küszöbértékek leszállásával, az érzéki pontok sűrűsödésével, a kronaxia csökkenésével, annál nagyobb a szervezetre hatásos ingerek sokasága. A számos bonyolultan változó inger az állapotszerű érzéseket mind kuszáltabbá, kaotikueabbá és kevésbé egységessé teszi. Az érzékelésben uralkodó egyszerű elrendeződésre és áttekinthető benyomásokra vezető tendencia odairányul, hogy a zavaros észlelés az invariánsnak átélt szervezeten kívül nyerjen elrendeződést, ahol alaki tagozódást nyer a benyomások sokfélesége. Ebből most már megértjük, hogy egyenes összefüggéssor vezet a diffúz állapotokat megérző közérzésektől a testeket és közegeket megkülönböztető külvilági tárgyas észrebevésig. Ezzel az összefüggéssorral — mint láttuk — az érzéki mező tagozódása párhuzamosan változik. A jelenségek sokféleségének az érzékek működésében található mennyiségi tényezők a feltételei. Az érzéki mező fokozódó tagozódásának az a hatása, hogy a személynek és környezetének az érzésekben mutatkozó differenciálatlan egysége az egyént és a külvilágot élesen megkülönböztető, tájékozódó és gyakorlati tárgykezelő magatartást lehetővé tevő észrebevesszó alakul ki. Ilyenformán előttünk áll az érzések és az észrebevések lélektani összefüggése; választ nyertünk arra a kérdésre, hogy milyen feltételek mellett vezet az érzékelés egyrészt a saját állapot, másrészt a külvilág tárgyi vonásainak megragadására. A megismerés további genezisével az V. fejezet foglalkozik.

A külvilág észrebevése tehát a tagozott ingerekre lehe-

tővé vált szükségletszerű aktív állásfoglalásból ered. Az érzékelés egyre alakul a világhoz. Benyomásainkat nem mi vetítjük a világba, hanem a világ váltja ki belőlünk a rá vonatkozó benyomásokat, melyeket szervezeti állapotunktól és hangulatainktól nagymértékben függetlenül élünk át. Érzéki eredetű nemcsak az állapotézés, hanem a kifejezések és a hasonlóságok, a változás, a mozgás és a viszonyok, valamint az alak és háttér, a testek és közegek észrevése is. Az érzékelés egyes teljesítményfajainak összefüggése arra mutat, hogy érzékeinkkel mindig finomabb tagozódások megragadására törekszünk. Ez egyúttal azt is igazolja, hogy a tagozódások, melyeket viszonyok és alakok, folyamatok és tárgyak formájában átélünk, a világban valóban — és érzékelhetően — fennállanak, nemcsak a szubjektum alkotásai. A szubjektív idealizmus és a naiv realizmus ellentétét az érzékelésben a kritikai realizmus szellemében oldja meg.

Az érzékelés közös, általános vonásainak tárgyalását a lélektanban sajnos elhanyagolták az egyes modalitások különleges tulajdonságaival szemben. Pedig az általános érzéki magatartás jobban megmutatja a cselekvésben vitt fontos szerepét, mint az egyes érzékterületek fajlagos sajátága. Az általános érzékelésben bizonyítja, hogy a tárgyészrevezés nem az együttapasztalás szokásán alapul, hanem adatok immanens tagozódásán. De mégsem hanyagolhatjuk el a tapasztalás szerepét az érzékelésben. Az emléképek meggyorsítják a felfogást és elengedhetetlenek a tartós megfigyeléshez. Hosszabb ingersorokat folyamatosan kell rögzíteni. Megfigyelni annyit tesz, mint magunkat készenlétbe helyezni. A beszűkített és áttekintő, mindenképpen kiválogató mustrálás gyors felfogást és megválaszolást tesz lehetővé. Fontos események lebilincselik az érzékeinket, tartós hatást hagynak hátra, úgyhogy mozzanataikat egymásközt összehasonlíthatjuk és régebbi emlékekkel kapcsolhatjuk. Az ilyen odafordulást a felhívás annál inkább szólaltatja meg, mennél nagyobb benne a vitális vagy szándékos érdek. A kitarató megfigyelés készíti elő a talajt a megfelelő cselekvés megfontolására.

Az idegrendszer érése és az akarat nevelése úgy fejlesztik az erőket, hogy az egyes tevékenységek egymástól elkülönül-

ten és mindenkor összerendezetten futnak le, legyenek azok mozgások, érzések, észrevések vagy elképzelések. A benyomás és visszahatás közé egész sereg mozzanat lép: összehasonlítás, következtetés, kitartás, elhatározás stb., melyek mind elképzelésekre építenek és meghatározzák érzékelésünk hováfordulását. A kijegecesedő világkép lehetővé teszi a visszatekintést a tapasztalatokra és az előrenézést a várakozásokra. A jelennek ez a kiszélesülése, amelyre cselekvéseink mérlegelt motivációja épít, az ember hallatlan teljesítményekre képes gondolkodásában következik be.

V.

A cselekvés tervezése: az értelem

A mozgáshoz, és az, érzékeléshez hasonlóan, az értelem területén is a jelenségek kéttényezős rétegződésével találkozunk. A spontán mozgásokból térbeli és kifejező-közlő jelenségeket, a globális benyomásokból alanyi érzéseket és tárgyi észrevéseket különítettünk el; ugyanígy az elképzelés képzeleti képáramlásba és tárgyi problémamegfejtésekbe bontható szét. Miként a mozgások kezdetleges fokán mozzanatainak kölcsönhatásával találkozunk (szinkinézis), az érzékelésben szinesztézist és kovariációt ismerünk, ugyanígy az értelmi tevékenységek kezdeti állapotában emlékek és képzeleti képek összefolynak, tárgyas tapasztalás és reflexív dedukció nem különül el. Míg a mozgás terén a kifejező mozdulatok mutatják az érzelmi átítottságot, az érzékelésben pedig a fiziognómiás hasonlóság-észrevévés, addig az értelmi műveletekben a félelem és kívánság, vonzódás vagy bosszú nemcsak a babonás, hanem még a kritikai, nemcsak az intuitív, hanem a diskurzív gondolkodás «órán is mindig álltör.

Miként a mozgás és az érzékelés a térbeli tárgyakhoz és folyamatokhoz, akként az értelem ezen túlmenően a szellemi összefüggésekhez *igazodik hozzá*.

Az irányítatlan törekvésnek tagolt akarati folyamatokká alakulása során a gondolkodásban is az alanyi és tárgyi mozzanatok elkülönülésével szándékossá válik a foglalkozás. Miként mozgásban és az érzékelésben, itt is maradandó tagolt

szkémák, meghatározott műveletek lépnek fel. Ezek elvonatkoztatnak a konkrétumok színes gazdagságától, egyszerűsített jeleket alkalmaznak az egyes eszmei tárgyak kezelésére. A fegyelmezett gondolkodás a problémák szerkezetéhez igazodik és megoldásukkal rendszereket épít. Leképezi életterünket, ebben távolabbi tájékozódást és tervezési lehetőséget nyújt. Áttekintést ad szellemi összefüggések felett, mérlegelést, választást tesz lehetővé, akaratumkat tartós célok, általános értékek felé irányítja. Az értelmi műveletek e legmagasabbrendű teljesítményei is kétségtelenül cselekvés, szorgalmas erőfeszítés eredményei, és kihatással vannak az emberi sorsra.

1. A megjelenítésről

Az érzékelés a jelenben való tájékozódást teszi lehetővé. De törekvéseink a jövőre irányulnak és mozgásainkat a jelenlevő észrebevési mezőn túl a környezet várható alakulásához is hozzá kell igazítanunk. Cselekvésünket következményének tapasztalása alapján és annak elképzelésével előre kitervelhetjük. A megvalósítását elhalasztjuk a legjobbnak ígérkező időpontra. Erre a célra szolgál értelmünk berendezése. Azt, ami egy helyzetben visszatér, mint ilyet ismerjük fel és kifejetletét tovább tudjuk gondolni. Tanulás és belátás a szenzomotoros műveletek rendezettségének bizonyos fokán lép fel.

51. Amikor valamely helyzetben az élőlény élettani berendezésével nem tud alkalmazkodni és nem is állnak rendelkezésére benyomásokra felelő ösztönös törekvésminták, közvetlen visszahatásait módosítja és a múlt tapasztalatai vagy a jövő előrelátása segítségével célszerű új viselkedést létesít. Ha a jelen követelményeknek csak a jelenen kívüli tényezők tekintetbevételével lehet megfelelni, akkor *elképzelésük* helyettesíti valóságos jelenlétüket. A megjelenítés az értelemnek olyan östénye, mint a közérzés az érzékelésé, az impulzivitás a mozgásé. A régebbi lélektan az egyes, kijegecesedett képzetben látta a gondolkodás elemét; ez éppúgy téves, mint az a felfogás, amely az érzetben látta az érzékelés, a reflexben a mozgás alapját.

Nagyobb összefüggések megfigyelése elképzeléseket használ fel, amelyek az érzéki képet kiegészítik. A viszony észrebevés

az alaptól való elkülönülés közvetlen átélésén túlnő, távolabbi egymás-után és egymás-mellett átfogására. Az elképzelés a benyomások utóhatásában veszi eredetét. Kifejezeshordozó benyomásoknak mély hatása van, az esemény után még hosszú ideig kísértenek; ezek a szó irodalmi értelmében vett valódi élmények. Minden izgató dolog, egy szép táj, érdekes találkozás, sokáig cseng ki. Kezdetleges lelki működés esetében a szemlélet és a képzelet nem különül el élesen egymástól. Kis gyermekek az elképzeltet az észrevevés elevenségével élik át, annyira, hogy az elképzelt helyzetnek a jelenvalóval fennálló ellenmondása olykor csodálkozásba ejti őket; álomképeiket valóságnak tartják. A felnőtt művelt ember csak nagy benyomásokat él át ilyen tartós utóhatással, pl. egy hangversenyt; utána a felidőzés szándéka nélkül is sokáig szállnak fel zenei emlékek. Ugyancsak megterheli a képzeletünket valamely kellemetlen benyomás is; egy uccai baleset ijesztő lármás jelenete sokáig kísértheti az érzékeny kedélyű embert.

Kicsengő megjelenítések tudatos vonatkozás nélkül is fel-támadnak. Beléphetünk egy szobába, ahol elcsodálkozunk az ott uralkodó szomorú hangulaton. Csak hosszabb utánagondolás során fedezzük fel, hogy egy virágcsokor ébresztette fel a képzetkört, melyhez szomorú emlék tapadt (Bognár Cecil). De fordítva is megesik, hogy egy tartósan valamire emlékeztető kép utóbb teljesen jelentéktelenné válik, ha a vele társult körülményntosságát veszti és nem utal többé ki nem elégített vágyáéra. A megjelenítés elszigeteléssel es kiválasztással a benyomások átcsoportosítását eredményezi; különösen megtartjuk a vitálisán, vagy az érvényesülés szempontjából fontos mozzanatokat. Egybetartozó dolgok, a rész és az egész akaratlanul kapcsolódnak, kivált ha érzelmi színezetűek. Egészen távoli tényállások kerülnek vonatkozásba egymással; egy anekdota pl. eszünkbe juttat valami egészen más eseményt, amely a hallottal csak hangulati összefüggésben áll.

A társaságbeli beszélgetés ilyen szabad, *feladatnélküli gondolatú*'olyasokat alkalmaz; felületes kapcsolatok alapján váltjuk a témát. Ezzel szemben a fegyelmezett gondolkodásban tárgyi összefüggéseket szedünk össze gondolatmeneteink irányítására. Cél követésétől független gondolatmenetekkel találko-

zunk, ha a gondolkodás melléktevékenység, pl. valamely kézimunka kísérője vagy időtöltés, mondjuk utazás során. A kötetlen gondolatfolyások elemzésével, melyekben külső véletlen alkalmak és belső közlésvágy hatnak közre, még alig próbálkoztak. Nagy Mária egyhangú-unalmas rajzolási keretfeladat kíséretében úgy találta, hogy tartalmi, érzelmi, időszaki és formai hullámzó visszatérés jellemzi a feladatnélküli gondolkodási Ez a visszatérő jelleg erősen emlékeztet a mozgásos babrálásokra. Irányítatlan működés, mely valamiképpen elszakít a jelen helyzettől. Visszatérő kedves légvárral elmebeli babrálást hajtunk végre, kiszínezzük részleteit, játszunk velük. Tervezgetéseink nagy része ilyen; a múltat és jövőt, a kellemest és kellemetlent hullámszerűen váltakozó ismételtetéssel tovahaladás nélkül keverjük bennük. Az előkészülő gondolati babrálás mellett ismerünk utóhatásokat, visszacsengéseket, megállapításokat, a múlt szépitgetését. A megtapadásos gondolkodás a mindennapi életben gyakori: tovább beszélünk arról, ami erősen foglalkoztat, még ha nem is illik bele az adott helyzetbe. (Pl. az ember látogatójának mondja el hivatali ügyét.) A magányos ember belső beszéde rendszerint csak kevésbé terelt képáramlás, vonzó vagy taszító mozzanatainál szándékosan megállunk, vagy pedig akaratilag elhatározással elfordulunk. E beavatkozások ellenére, a gondolatmenet el- vagy visszakalandozhatik, ha nem szedjük össze magunkat e fegyelmetlen tevékenykedés fékezésére. Ez a babrálás-szerű elmemunka, belső beszéd, képzelődés valódi tervezéssé, megállapítássá, cselekvésvezérléssé lesz* ha akaratilag áthatással közös célra szerveződik, valamely rendezett törekvés szolgálatába kerül, a szellemi vagy téri valósághoz hozzáigazodik.

A képzetfolyás két független tényezősor funkciója, belső törekvéseinké és a külső történése. Már ezért sem lehetséges a képzettársítás tanát következetesen kiépíteni, hiszen nincsenek állandó kapcsolási típusok; a mindenkori helyzet szerint jut valamiről egyszer az egyik, egyszer a másik dolog eszünkbe, így hátráltatják a folyamatosabb emlékek is az új adatok alkalmasítását. A helyesen megtanultat a közbelépő másirányú szellemi elfoglaltság visszahatóan gátolja. A tanuláshoz úrrá kell lennie ilyen gátlásokon: ami túlsók, vagy nagyon is egyforma.

azt tagolni kell és többek közt pl. szemléletes csoportalkotással véshetjük be.

Vajjon van-e az állatoknak elképzelésük vagy sem, azt nehéz eldönteni, de ezen nem is múlik az állati lélek kérdése (1. VI. fej. 1.). Az embernél mindenesetre gondolkodásának legjellemzőbb vonása, hogy bensőjében, képzeletben történik nála eok minâeh, ami állatoknál, sőt kezdetleges műveltség esetében is mozgásosan megy végbe. De azt is figyelembe kell venni, hogy éppen a gondolkodás magasabb formáiban a szemléletes mozzanatok ismét sokkal kisebb szerepet játszanak, mint a kezdetleges formákban. Az ősbibb jellegű, szemléletes gondolkodás bőviben alkalmaz emlékezeti és képzeleti képeket. Az érzéki emlékezés a maga élénk utóhangjával a benyomást teljes frissességében eleveníti fel, annyira, hogy az emlékkép további tájékozódást enged meg. Az alacsonyabbrendű érzékek területén, pl. a szaglásban az emlékkép és az elképzelés olyan élénk, mint akár az aktuális benyomások. A jó zenész egyszeri hallásra nagyobb művet tud eljátszani; Mozart ifjúkorában egy egész misét írt le emlékezetből. Jaensch behatóan foglalkozott az ú. n. eidetikusoknak ezzel a képességével, sőt a lelki fejlődés egyik alapvonását látta benne. A számbűvészek emlékezeti akrobatikája és a mnemotechnika ilyen szemléletes képek rendszerére alapít, melyből a számsor vagy valamilyen térsor összefüggései úgy szólván közvetlenül leolvashatók. A természeti ember alanyi tájképében szereplő terep jelek magyarázzák meg csodálatos tájékozódási teljesítményeit. Ezekben a képzelet és az emlékezés szerepe alig választható szét. Ha távolabbi emlékképeknek gondolunk utána, előfordulhat, hogy nem tudjuk pontosan, mi volt konkrét egyes eset és mi eltűzött általánosítás, vagy képzeleti termék. A megjelenítés teljesítményének elmúlt észlelésekre utaló és remélt, félt vagy tervezett jövőre vonatkozó mozzanatai a fejlődés során, a cselekvésmező kiszélesülésével választódnak szét.

52. *A képzelet világát tapasztalati elemek alkotják, de az a döntő, hogy ezek milyen csoportosításban lépnek fel. Képeink személyes, alanyi vonása törekvéseket árul el, melyek egyébként rejtve maradnak. Elfedett félelem, elfojtott vágyak jelentkeznek a képzelet termékeiben, és ezek így a fenyegetés meg-*

szokását, kívánságok kárpótlását nyújtják. A jövőt a teljesülések előlegezésével légvárac formájában elképzeljük. Képzleti rendszerek uralkodnak az álomban, a játékban, a mitológiai, művészeti és tudományos alkotásokban, valamint a világ megváltoztatásának terveiben. Sokértelmű jelképekből látszatvilágot építünk, melynek különböző realitásfoka lehet. Csak Don Quijote (és a peleskei nótárius) cselekednek képzleti tárgyakkal, mint valósággal szemben. Az elképzelés résztvesz a művészeti benyomások kiegészítésében; elnagyolt díszletvázlatok valóságos környezet hangulatát keltik. Kínai színészek a hallgatóságnak képzeletére számítva, minden eszköz nélkül ábrázolják pl. mesteremberek munkáját. A művészi élvezet, kivált a zenehallgatás (ha nem elmélyedő) valóságos képáramlást idéz elő, ami alkalmat adhat termékeny ötletekre is. Művészek, miként a gyermekek és a természeti népek is, képszerű gondolkodással élnek.

Kézenfekvő lehetőségek elképzelésüket váltják ki: egy magas szikla peremén állva feltétlenül rá kell gondolnunk a lezuhanásra, sőt az ilyen képzleti képek vonzóereje olyan erős lehet, hogy az ember inkább egy lépést tesz hátra. Az elképzelés előrelátást nyújt, megfelelő törekvések ébrednek és cselekvéseket tervezhetünk. A hadvezér intézkedéseinek áttekinthető következményeit elképzeleli. Szükséges ez a helyzet helyes felfogásához, betekintést enged a tárgyi vonásokba és értelmes cselekvésekre, következetes értékelésre ad alkalmat. Szándékos és kitartó képzleti tevékenység kell az akarati célok eléréséhez: a gondolkodás elképzeléseinket szándékosan kormányozza.

Minden szándékos közlés azon alapszik, hogy a mi taglejtéseink és szavaink a társainkban olyan elképzeléseket indítanak meg, mint amelyek bennünket kifejezésre készítetnek. A beszéd és írás stílusában az elfogadó értelmére vonatkozó feltételeket alkalmazunk. Látási képek kicsinyes lefestegetése jelzi az egyik, futó általánosítások, a megértésre vonatkozó feltételek a másik végletet. Kiváló ábrázolók a legkevesebb eszközzel érnek el nagy hatást és rábízák minden egyes emberre, hogy az a maga képzleti képeit beillesse a nyújtott keretbe. A képzleti érintkezés társas lélektana kísérleti kutatást érdemel. (Bakay Éva e téren reménykeltő lépéseket tesz.)

Az önkéntelen és a kívülről kiváltott emlék- és képzleti

képeket a *figyelem* teljesítményei kormányozzák. Nemcsak a benyomásokat emelik tiszta fénybe, hanem kiválóató megfigyelést és összehasonlítást is lehetővé tesznek. Akarati fegyelmzés az elterelőt távortartja és hozzáigazodik a tárgyi vonásokhoz. A figyelem terjedelme egyfelől a vitális állapotól (az agykéreg vérrellátásától stb.), másfelől a dologi befolyástól meghatározott. Láttuk, hogy össze nem függő elemeket csak korlátozott számban tudunk felfogni, de természetes csoportba fogva „pillanatunk” gazdagabb mezőkre terjed ki. A központosítás gátolja érdeklődésünk elkalandozását és összefüggő események hosszabb sorainak követését engedi meg. Láttuk, hogy folyamatok szemlélése szinte magától kiváltja az együttművelési hajlandóságot: értelmes beszélgetésre felfigyelünk (sőt munkánktól is elterel mások csevegése), jelentésszőveget szándéktalanul is elolvasunk (feliratokat stb.), zenére odahallgatunk, ha nem is érdekel bennünket, változatos térbeli történések odavonzák a tekintetünket.

A figyelem nem sajátosan értelmi művelet, hanem mindenfajta lelki tevékenységnek rendezettsége. A célmozgáshoz, tartós megfigyeléshez folyó tevékenységeink, törekvéssink tervszerű tagozódására, fegyelmzett rendjére van szükség. Ez az értelem terén abban nyilvánul, hogy szelleml műveleteink tartóssan egy tárgynál maradnak. Távoli célok követése, a rá gondolás, a megalapozás és ábrázolás szándéka annyira igénybeveheti a szelleml munka végzőjét, hogy minden külső és belső ingert figyelmen kívül hagy, még éhséget és fáradságot is vállal. A karmester órákon át állva vezet a zenét, mely hallgatóságát is kifárasztja. A figyelmes hallgató vagy olvasó aktív belső együttművelést végez, ami az értelmi lefolyás előrevételezését, beleélést tesz lehetővé.

A kinezmetikus mozgáselképzelés a maga élénk helyzet-elvárásaival a reális viselkedésnek állandóan szolgálatára áll. A beszélés és éneklés során az elképzelés a mindenkor létesítendő Baozgasos és hallási mintákat mintegy kézenfogva vezet. Egyes kutatók az észrevevés tárgyi tagozódásáért is a figyelem képfcéleti kapcsolatteremtését tették felelőssé. Az immanens alaki törvények ismeretében azonban tudjuk, hogy a figyelem feladata az időbeli összefüggések magasabb fokán kezdődik.

A figyelem a cselekvésrendezés eszköze, amely annál messzibb tekinthet előre, minél nagyobb az igénybevehető serkentő erő vitális és kulturális feszülése. A mindenkori feladat szerint beszűkítő vagy megosztó tendenciája van. Az emlékezeti és képzeleti tevékenységek adagolása, irányuk kitartása vagy váltása általában megfelel a szándék és a tárgy természetének. A szórakozottság hiányos akarati szívósság jele, ilyenkor az érzéki és elképzelési folyamatok ösztönös-élettani szakaszosága előtérbe kerül.

53. *A tanulást és az emlékezést* Ebbinghaus vetette konkrét kísérletnek alá, övé az érdem, hogy a mindennapi életben és a tanítás gyakorlatában nagyjában sejtett összefüggéseket rendre pontosan felderítette és éles kérdésfeltevéssel tisztán igazolt viszonyképletekbe hozta. A megtartást a bevésődő anyag mennyiségétől meghatározott függésben ábrázolta és a teljesítménynek a növekvő tömeggel való romlását grafikusán szemléltette. A jelentésnélküli szótagok alkalmazásának szellemes módszere a tevékenységek szabatos vizsgálatát egyenértékű anyaggal tette lehetővé, amivel persze a teljesítmények csak a tartalomtól független vonásaikat, ezeket azonban tisztán árulták el. Sikerült neki a feledés görbéjének kiszámítása is: ez az idő-abszcissa eleinte rohamosan, később alig csökkenő aszimptotája. Ezeken az eredményeken Jóst épített tovább, bizonyítván, hogy általában valamely képzetnek annál több ismétlésre van szüksége a sikeres felidézéshez, minél fiatalabb. E vizsgálatok rövidesen hasznosnak bizonyultak a tanítás és általában a szellemi munka lélektanában: gyakorlati követelmények döntötték el, hogy a globális vagy a szétdaraboló tanulás, az időben sűrűn vagy ritkábban fekvő ismétlések előnyösebbek-e. Fechner és Wundt klasszikus vizsgálatai az ismétlés, újrafelismerés, találatok és megtartás módszerével gazdagodtak. „Ez utóbbival még tudattalan emlékezeti nyomokat is fel lehetett kutatni, melyek sok évvel az első tanulás időpontja után is megkönnyítették az újratanulást. Ezt mérték a hibátlan felidézéshez szükséges ismétlések számában elért megtakarítással. A kísérletezés mindinkább a teljesítmény elemzés módszerét választotta: a leginkább ismeretelméleti kérdéskörben

is valóságítani, a cselekvés feltételeit kutató szemlélet jelent Jteatt.

Az írás és olvasás zavaraiiban talált homogén gátlás a fel fogás és felidézés terén egyaránt érvényes. Restorff kimutatta, hogy egy hosszabb sor néhány eltérő tagja kiugró nyomokat hagy hátra, melyek a többtől mint valami alaptól elütnek és biztosabb felidézésre számíthatnak. A tanulás sikere fordítottan aránylik a halmozás fokához. Minél erősebb a figyelem megter helése, annál könnyebben ugrik ki egy ilyen belső tag (H. Árpád Erzsébet).

Az *emlékezési hibák* messzemenő taglalását köszönhetjük Müller G. E.-nek, aki a leggondosabban kutatta a képzelet - lefolyások természetét. Fáradozásaival rávilágított arra, hogy az emlékezés bizonyossága nem a képzetek határozottságától (körvonalazottságától) függ, hanem tekintetbevételüktől és értelmezésüktől. Az emlékezésbeli bizonyosság gyenge a gépies Jelmondásban, de erős, ha szándék-keresés és küzdelem után jelentkezik. A rá gondplát belső akarati cselekvésnek mondta, amely kételyből és reményből, valamint próbálkozásokból áll. A képzettársítások nem az elképzelés és érzelem tartalmára építenek, hanem a mindenkori helyzetet megoldó szándék megvalósító műveletekre.

„A würzburgi iskola ezeket a gondolati tevékenységeket kutatta. Felfedezéseiket eleinte nem-szemléletes tartalmaknak, Marbe nyomán tudathelyzeteknek tulajdonították, és csak fokozatosan jutottak el kézzelfogható tevékenységi módok felismeréséhez, melyeket az elvont gondolatmenetek sikeres irányítására alkalmazunk.

Bühler a gondolatokra való emlékezést vizsgálta; bebizonyította, hogy a kifejezéseket és képeket is lehet cserélni a nélkül, hogy az értelmük változnék. Az emlékezést sokkal inkább ez a jelentés határozza meg, semmint maguk az elemek. A gondolati bizonyosság beállta előtt a megalapozási törekvések küzdelmét állapíthatjuk meg. Van természetesen közvetlenül átélt bizonyosság is, de ez nem függ össze a képzeleti kép élénkségével, hanem viszonyösszehasonlításra támaszkodik. Az ítélemben s a következtetésben „szabálytudat” van, melyet akaratlanul is alkalmazunk, hogy egy jelentés értelmét lemérjük. Így lehet-

séges, hogy igen bonyolult mondatokat értelmük szerint emlékezetünkben tartsunk és igen távoli analógiák útján felidézzünk. A szándékos gondolkodás valamely célra irányul, a műveleteket központosítja, lehetőségeket mérlegel és összefüggéseket keres. Ha el akarok mondani valamit, akkor szándékom az elképzelés lefolyását az ábrázolás szolgálatába állítja, úgyhogy mellékes mozzanatokot kiiktatunk. Ha valamilyen mondáshoz analógiát keresünk, akkor gondolataink a mondás értelme köré csoportosulnak és az elkalandozástól mentesülnek, amíg megfelelő emlékképünk fel nem bukkan. Az összeszedetlen gondolkodás nem képes ilyen fegyelemre, hanem a kórtanból ismert eszmeszökellés játékos szövedékeit eredményezi. Még a tisztára képszerűnek látszó társításokban is többnyire aktuális érdekirányulások működnek. Minden gondolati művelet a képzelet-lefolyás irányításában áll.

2. Az értelmi műveletek

A gondolkodás lélektana kezdeti szakában irányított képzetársításokkal foglalkozott és megállapította, hogy elképzelési folyamatainkat az a szándék határozza meg, hogy határozott parancsnak tegyenek eleget. Ha pl. mellé-, fölé- vagy alárendelésre szól a beállítottságunk, akkor az első gondolatkapcsolás ebben az irányban folyik le. Anticipáló szkémák készítik elő a megfelelő beilleszkedést. A fogalmak segítségével értelmi műveleteink rendezett igazolást, tartós nyelvi közlést tesznek lehetővé.

54. *Gondolkodási* tevékenységünk értelmi összefüggésekre irányul, és ezek állásfoglalásra készítetnek. Minden nézet elismerés vagy elvetés, mert meggyőződés és megalapozás nélkül, még ha nem is mondjuk ki, nincsen semilyen állásfoglalás. Megjelenített képeink célhordozta *irányításában* áll minden gondolati műveletünk. Ezeket a nem-szemléletes jellegű tevékenységeket a kísérleti kutatás fedezte fel. A szakaszokra bontás nagyszerű módszerével sikerült a gondolkodás mozzanatainak felderítése. A gondolatlefolyás során fellépő élményeket gondos gyakorlással figyelték meg, hogy annak egyes szakaszait, pl. az első élményt, általánosítást, elhatározást, stb. be

hatóan tárgyalják. Finom lélektani munkával tisztázták a képzetek, közérzések, szkémák, érzelmi és akarati mozzanatok szerepét. Az introspekcióban jártas lélekkutatók így gondolkodási és akarati aktusaik motívumainak meghatározásában gyakorolták magukat. A würzburgi iskola jegyzőkönyveit minden pszichológusnak állandó háziolvasmányként kellene forgatnia.

A célkövető gondolkodás az érzéki emlékezéshez és az önkéntelen, valamint kívülről kiváltott elképzeléshez úgy viszonylik, mint az irányított, tárgyi megfigyelés az alanyi érzésekhez, mint az összerendezett mozgás az impulzívhoz, mint általában a homályos törekvés a céltudatos akarathoz.

A fegyelmezett gondolkodás értelmes egybevetést és megkülönböztetést hajt végre. Az össze nem tartozót szétválasztja, a rokon dolgokat bizonyos szempontok szerint egybefoglalja, az ellenmondót megfogalmazható bírálattal feloldja. A kezdetleges gondolkodás irányítottság nélkül, összefolyó, visszatérő hullámvonalakban, képszerűen megy végbe. Ezzel szemben a fejlett, feladatot végző gondolkodás a műveletek rendezett tagoltságát mutatja fel. Megformált gondolataink fogalmakat, ítéletet és következtetést alkalmaznak. A *fogalmak* állandósága a gondolati világban megbízhatóbb tájékozódást tesz lehetővé, semmint a szétfolyó szemléletes elképzelések. Az összehasonlított szemléletek közös vonásait kiemeljük, az esetlegestől eltekintünk és így elvonatkozással maradandóbb lényeget ragadunk meg.

Fogalmak alkotásának előfeltétele a helyes tagozás. Valamely eseményegészt természetes részeire kell bontani, melyek önállóan, más összefüggésben is jelentkezhetnek. Az utalásból tagolódik ki a szó, a jelenségsorból a viszonylagos, jellegzetes állandósággal rendelkező fogalom. A kezdetleges gondolkodás lényeg szerint összetartozónak tartja a pusztán egymásutánban fellépő jelenségeket, kivált ha tartalmi hasonlóságuk megvan» De az oki összefüggés és koincidencia elválasztása szabatos ielenségalakzatokat, csiszolt fogalmakat használ fel. A fogalmiak csak vonatkozási rendszerben értelmesek, csak itten nyernek szilárd jelentést, ugyanúgy, miként az észrehevési állandóság a tárgyak közegének észrehevéséhez kötött.

Új fogalmakat nemcsak a szemléletből vonunk el, hanem

egy már meglevő fogalomsor hiányzó helyeiből következtetjük ki azokat. Ilyenek pl. az irracionális, vagy az imaginárius számok. A jelentésélmény nem-szemléletes dolgok csoportosítására vezet. A legkülönbélebb dolgok ugyanazt a feladatot vállalhatják valamely helyzet megoldásában; így pl. egy zsinagóga vagy egy bot (esetleg ugrás) egyaránt szolgálhat valamely távolság áthidalására. Különböző eszközök oldják fel ugyanazt a konfliktust, valamennyinek egy az értelme, közös a funkciója. A számfogalom kifejlődésében pl. a szemléletes vonás egészen elenyésző: csak a pár, az öt, hét, tíz, tizenkettő és húsz olyan számok, melyeknek szemléletes támasza van (ujjaink, stb. számában), de ezeket egy jelképes rendszerré lehetett kiegészíteni. A számsorban ezek a kitüntetett számok is elvesztik egyéni jellegüket és operációs sorokká, elvont rendszertagokká válnak. A leszámolás és sorképzés eljárása alapján implicit összefüggéseket lehet kihámozni, melyek igen eltérő gondolati eljárásokkal is ugyanazokhoz az eredményekhez vezetnek, kötelező rendet teremtenek.

55. A gondolkodás tagolt, kifejtő felépítését *diskurziának* nevezik, mert megfogalmazható, közölhető alakot vesz fel. A társakra tett hatás az érzelmátvitelből kiindulva a jelképek eszközével mind elvontabb lesz. Nagyobb közösségi vállalkozások kormányzásához a nyelvi érintkezés elengedhetetlen. Elképzeléseink tárgyainak megnevezése az a találmány, mely a nyelv kialakulására vezet. A szó lemond az egyes képek szemléletességéről, lerövidítése, helyettesítője a tőle ábrázolt valóságnak. Az egyszerűbb gondolkodás nem szakad el külső jelektől (szín, forma, fekvés), nem tud elvonatkoztatni. Az általános lényeg megragadása távolabbi összefüggéseket tisztáz. Az így létesített erőmegtakarítás tevékenységeink körét kitágítja, úgyhogy szélesen tagozott és rétegzett anyagot tudunk összefogni. Amire szavunk van, abban az irányban határozottabban tudunk cselekedni. Naiv az a megkülönböztetés, mely az emberi életben a szót és tettet egymással szembehelyezi. A beszéd a cselekedet egy formája. A gondolat éppoly veszedelmes, mint a tett, hiszen a vélemény cselekvési készséget jelent. Minden állásfoglalás, minden nézet, amelynek ko-

moly következményei vannak, a cselekedetek elve, iránymutatója, szándékok tükrözése.

Magasabb gondolati műveletek a mondatot használják eszközként. Wundt szerint a szó a mondatból differenciálódott. A képzők alighanem lehasadt szórészek, melyeket analógia útján önállóan alkalmaznak tovább. A kezdetlegesebb nyelvek képsorokban ábrázolnak, úgyhogy mondatszerkezetről még nem is lehet beszélni. A szintaxistagozásnál alkalmaz, hogy kevés törzsaójralsjenja helyértéktől való függésben, a mondat mezejében viszonyokat ábrázolni. Ezért lehet egy mondatban, annak helyes hangsúlya esetében egészen hamis szót kiejteni a nélkül, hogy a megértésben zavar támadna. A nyelvtani összekötés nélküli kezdetleges egymásmellérendelés helyére a művelődés fejlődésével tagozott egymáslárendelés lép fel, mely a maga idő-, viszony- és feltételmondataival a gondolkodás legfontosabb haladó lépéseit jelöli.

A mondatkapcsoló tranzitív élmények, melyekkel James a képzettársítási iskola ellen érvelt, Betz szerint tulajdonképpen különböző viselkedésmódok; a „de”, a „mert” szók gondolataink fordulatait jelzik. Bonyolult mondatgyesülések építik fel a véleményeket, a szellemi világban tanúsított magatartásnak ezeket az igazító eszközeit. Alaki törvényeik a legnagyobb gazdaságosság elvét követik, annál előkelőbbeknek és pontosabbnak érezzük azokat, minél kevesebb eszközzel teremtenek egységesen áttekinthető formát. Ezért nem szabad pl. semmit bonyolultabb feltevással magyarázni, ha egyszerűbb is elég a megérttetéséhez.

A gazdaságosság a gondolkodás lényegéhez tartozik, hiszen maga a gondolkodás mozgásmegtakarítás, a próbálkozás bensővé válása. Nem kell magán a tárgyon elvégeznünk a szükséges műveleteket, hanem annak fogalmi képviselőjén, a szellemi operációs mezőben gondoljuk át a lehetőségeket.

A gondolkodás rendet vezet be a tapasztalati és képzeleti anyagba. Az *ítélés* az egyest az egyetemes fogalom alá vonja, ismeretlent vonatkozásba hoz ismerttel. Nehezebb gondolatmenetekben a szemléletes vagy folyamatos körülményekhez kötöttség akadályozza a vonatkozási rendszer felváltását, amivel ugyanaz a dolog az egyikből a másik fogalomosztályba

léphetne át. Az osztályozás rendet teremt, összefüggéseket határol el. A dolgokat szeretjük egyféleképpen osztályozni. Pedig ugyanaz a dolog egyszerre számos összefüggésbe tartozik bele, akárcsak az ember, aki egyszerre több csoport tagja: egy nemzeté, vallásé, hivatásrendé, s í. t. A tudományos gondolkodást a megfelelő szempontcsere könnyedsége jellemzi. Minden matematikai következtetés a jelentések átváltoztatására épít (a háromszög átfogója ugyanakkor egy négyzet oldala, kör átmérője, stb.), azt a tulajdonságát emeljük ki, amely a kérdéses bizonyításmenetben előre visz. Szempontcsere, a gondolati képzet tagjainak átcsoportosítása kell az alkotó gondolkodáshoz; θ közben a megalapozó mozzanatok szerepe változik, a nélkül azonban, hogy önmagukkal való azonosságuk megszűnnék, úgy-hogy az összefüggés belső szükségessége világossá válik. A *funkciócserének* nehézsége, hogy az egyszer már elért szemléletes csoportosítás az átformálásnak ellenáll. Az emlékek sokszor gátló tényezőkké válnak, a rugalmas gondolkodásnak el kell szakadnia a megmerevedő szemléletességtől. Az ítélet valamely tulajdonság általános fennállását állapítja meg. A jelentés érvényességi körét körülírja és összefüggést teremt más tulajdonsághordozókkal. Az így kifejezésre kerülő funkcionális összefüggések pontról-pontra levezetése bonyolultabb értelmi műveletek, új átalakítások feladata.

Következtetések tisztáznak új viszonyokat, amelyek egységeit ítéletek vagy közvetlen viszony észlelések adják. A következtetés új kapcsolatait és tagozódásait rendszerint szándékosan alkotjuk (de nem tetszőlegesen). Störriing a következtetést tartalomban szegény jelzésekkel, formálisan vizsgálta. Ezen az úton a résztvevő érzelmi és akarati mozzanatokra is fény derült, de sem az ő, sem Lindworsky hasonló fáradozásai nem világították meg a szűkebb értelemben vett alkotó gondolkodást. A következtetés új átfogó fogalmakat alkot, amelyekből a még hiányzó tényállást leolvashatjuk, kivált ha tér-, idő- vagy valamilyen szemléletes viszonyról van szó. Az alá-, fölé- és mellérendelést térben jelképezhetjük. Az így adott új egységeken történő leolvasás továbbviszi ismereteinket, melyeken a megnevezés varázsos hatalmával úrrá lehetünk. Ahányféle minőségi módosulás van, annyiféle tulajdonságot alkothatunk. A kiválasz-

tást a gondolati cél határozza meg. A következtetés olyan eljárás, amely megadja a tagok szerepét az egészben és így összefüggéseiket tisztázza. E gondolati műveletek cselekvő alkalmazására kerül sor, ha gondolatainkat *igazolni* kívánjuk, akár a magunk bizonyosságának, akár mások meggyőzésének az elérésére. Nézetünket érvekkel támasztjuk alá, ellenérveket megcáfolunk, esetleg ellenvéleménnyel egyezményt kötünk. A vita a küzdelemnek szellemi jellegű formája, ugyanolyan törekvésmintákat követ, mint a térbeli mozgással járó küzdelem. Az ismeretek bizonyítása a közlés szándékából, a meggyőzés, megnyerés kívánságából ered. Az ismeretek nyelvi terjesztése szociális jelentőségű. Az érvelés és cáfolás dinamikája a gondolatok közösségi keringését biztosítja.

3. Probléma és elmélet

A gondolkodás legfejlettebb teljesítménye a problémamegoldás; ez valamely át nem látott helyzetből a kiszabadulás útját mutatja. Az állati értelem vizsgálatából tudjuk, hogy céljuk elérésére a csimpánzok eladdig közönyös dolgoknak jelentőséget kölcsönöznek; távoli tárgy felé áthidaló eszközként használnak mindenféle, erre félig-meddig is alkalmas dolgot. (L. VI. fej. 1.) Lényegében ugyanez történik a bensővé vált, jelszerű kérdésmegfejtésben is. Valami össze nem illő találkozásból hézag keletkezett, melyet ki kell tölteni; nem hagy nyugodni, amíg a hiányos gondolati alak nem válik teljessé. *

56. Gondolkodásra a sejtelmes, bizonytalan, szabálytalan, nem odavágó helyzetek serkentenek. Gyakorlati élettájékozódásunkba vetett ösztönös érdeklődésünk a problémakeletkezés ösesetének tekinthető. Az érdek válogat az érzéki benyomások között, ez határozza meg a figyelmet, ami a jövőre készít elő, ösztönösen vagy szándékosan, hogy érdeklődésünk mezejét kiszélesítse. Gondolati törekvésünk tehát valamilyen *kiegészítést* céloz. Ehhez a helyzetben szereplő mozzanatok átalakítására van szükség, hogy új elrendeződésükben határozott, szabályos,

* Ennek a pontnak és a VII. fej. 77.-nek anyagát másutt bővebben közlöm.

összeillő képet nyerjenek. Ha pl. a már említett matematikai bizonyításmódot vesszük elő, akkor láthatjuk, hogy az egyes dolgok *jelentésváltoztatására* van szükség, hogy további lépéseket tehesünk. Ezzel új összefüggéseket fedezünk fel és a részeket új egészekbe vonjuk bele. Gauss bizonyítása, hogy minden olyan szám osztható 3-mal, amelynek keresztösszege osztható vele, pl. azon a gondolon nyugszik, hogy a tízeseket, százásokat, ezreket 9, 99, 999+1-re alakítja át. Az ilyen implikált tényállás explikált fordulata teszi lehetővé az összefüggések olyan csoportosítását, amely új belátásokra vezet. A jogi gondolkodásnak is magva az ilyen, a tárgyban bennerejlő összefüggések kifejtése.

Duncker ebben az irányban vizsgálta az alkotó gondolkodást. Kimutatta, hogy az átértelmezés minden gondolati lépésnek döntő fejtétele. A gondolatmenet a kérdésfeltevés továbblépésével és átalakításával halad, úgyhogy a hiány mindig körülírottabb lesz. Ha pl. az a kérdés, mikép gyógyítsunk egy belső daganatot sugarakkal, noha a környező szöveteknek ártanak, akkor a probléma így hangzik: meg kell kerülni a kényes részeket, átugrassál vagy legalább is immunizálással; vagy meg kell kísérlni, hogy e területeken átsuhanjunk, vagy ha ezt nem tudjuk gondolatban sem megvalósítani, akkor a kényes területekre lehetőség szerint el kell osztani a behatást, úgyhogy az a gyógyítandó helyen összpontosuljon.

Matematikai és gyakorlati feladatokban a bizonyítás és a megoldás megtalálása lényegében egyezik, olyannyira, hogy a gondolatanyag mint ilyen, csak keveset változtat a dolgon. Az anyagot minden esetben elemezni kell, hogy a feladat feltevéleinek vezetése mellett kikutassuk átalakíthatóságát. A gyakorlati célelemzés a matematikai állításkifejtéssel rokon folyamat: a célt vagy az állítást át kell igazítani, hogy következtést vonhassunk le belőle és így közelebb jussunk a megoldáshoz, illetve a bizonyításhoz.

Mindennapos feladatok helyzet elemzésében az előfeltevések kifejtése az állítások tartományát tárgyilag korlátozza. A közbeeső lépésekkel és egyes esetek kipróbálásával történő gondolkodás s quasi-tapasztalati eljárás, tehát néni elsődleges megoldás. A bizonyításmenetnek két formáját ismerjük, azt, amely alulról épít fel az adottból kiindulva

és azt, amely felülről a célból fejleszti ki a műveletet. Duncker ezeket a didaktikusan fontos bizonyítási féleségeket mechanikus, illetve organikus eljárásnak nevezi.

Szerkezetileg lényeges összefüggések elemző leolvasása teszi lehetővé a belátást, a szintetikus ítélet ezzel szemben nem készen adottal, hanem hozzá járulót, explikációt mond ki, vagyis a gondolati tárgy szempontjainak sokoldalúságán nyugszik. Mindkét esetben a következtetést a feladatból bontjuk ki. Mégis az evidencia csak alapmegállapításában, formálisan tautologias, nem a szemléletes tartalomban, amely szintetikus leolvasást enged meg, és nélkülözhetetlen anyaga az alkotó gondolkodásnak. A belátást korlátozza az a körülmény, hogy valamely tényállást kevesebb mozzanattól lehet felépíteni, mint amennyi benne foglaltatik és új nézőpontból megtalálható.

Különbféle gondolati segítségek, utalások hatásának rendszeres vizsgálatával ismerhető meg valamely probléma nehézségének a magva. A segítséget értelemszerűen kell felhasználni, mert a segítő adatokhoz kapcsolt véletlen társítások többnyire nem visznek bele lényeges mozzanatot a megoldási folyamatba. A kiindulási Helyzet kötöttsége vezet „hamis feltevéshez; innen a helyes megoldásra irányító feltételeket a gondolkodó nem látja át, míg ezzel szemben a tárgyi előfeltevések útja egyenesen célhoz vezet. Lehner Ferenc az ilyen folyamatokat közelebbről vizsgálta és az érzelmi mozzanatok is figyelembe vette. Egy rejtvény megfejtése során a következő gondolati lépéseket tapasztalta. Először is megállapítások és próbálkozások lépnek fel, azzal a céllal, hogy a gondolkodó felkutassa a probléma-helyzetet, az első elnagyolt feltevéseket rendszerint áttekintő bírálat utasítja és így szűkül be a tekintetbe jövő mező: ez a kizárás az ideiglenes” elméletek értelme komolyabb elméleteket a tárgyon végrehajtott módosítások „kísérletek” igazolják ami új megállapításokat eredményez és a problémát átalakítva élelsebbé teszi. Olyan megállapítások, melyek a helyzetelemzésben bizonyos utakat kizárnak érzelmi magatartást, reménye lemondást oltanak ki, ami hirtelen mellékmozzanatokot juttathat érvényre és kiút keresésére vagy a munka feladására vezethet. Nem a konstelláció vagy az együttes, hanem az asszimilációs skémák, beletagozott tárgyi mozzanatok döntik el a probléma megoldási útját, mindenkori vezértervét.

A sikeres gondolkodás mindenekelőtt beszűkíti a problémát a maga ténykiolvasásával, melyet a kipróbálásban előálló vezérelv, vagyis a megoldási irány általános megsejtése követ. Kísérleti személyek, akiknek nincsen vezértervük, vagy a tárgytól és próbálkozástól független, odavetett vezértervvel dolgoznak, csődöt mondanak a problémával szemben. Az adott mozzanatok átalakulása új csoportosításba olyan konfliktust kelt, melyből a felkutatás törekvése vezet ki a megoldás megtalálására. A megoldási javaslatot a gyorsan kézenfekvő lehetőségek kizárása teszi szabatosá. Általánosságok járnak elől és meghatározzák azt a kört, amelyben a konkrétumokat keresni kell. Miként a felidézésnek, úgy a problémának eredete is gyakran a vezérgondolatban él, úgyhogy a megoldás már csak igazolás. Mikor Goethe az embrió koponyáján kereste az os intermaxillaret, az a meggyőződés vezette, hogy ennek a fejlődéstanilag fontos részletnek nyoma kell, hogy legyen az emberben is. A kísérletezésnek jellegzetes gondolati fordulata a közvetett bizonyítás, valamely feltevés szükséges következményeinek vizsgálata. Minden kutatás sejtelmekkel dolgozik, feltételez bizonyos összefüggést, és csak ezután fog hozzá logikai és tapasztalati igazoláshoz.

57. Miközben az elcsodálkozás a megértésbe megy át, a gondolati szerkezet alakzata változik. Láttuk, hogy a bizonyítás jelentésváltozásokkal dolgozik. Ha be kell bizonyítanunk, hogy minden háromszög szögeinek összege 180° , akkor a meghosszabbított alapot gondolatban átalakítjuk olyan 180° -os szöggé, melyet a változatlan γ és a segédpárhuzamos által képezett α -nak és β -nak megfelelő váltószög alkot. E szögek tehát egyszer az egyeneshez, egyszer a háromszöghöz tartoznak, jelentésük változik és megfelelő szerepet ölt az implikált eszközökkel való explikált megoldásra. Az először szemléltetett összefüggésből új nézőpontba átrendezés jellemzi a gondolat játékokat, rejtvényt és élcet is.

A *rejtvény* esetében a jelentés-átváltást külső körülmények akadályozzák. Adjuk valakinek a feladatot, hogy 6 gyufából 4 egyenlőoldalú háromszöget rakjon ki (Duncker). Az első háromszöget az asztalra fektetjük. Lehetetlen 3 további egyező háromszöget melléje tenni. A maradék 3 gyufát fel kell emelni,

egyik végükkel egymáshoz tartva, másik végüket szétnyitva, úgyhogy azok a fekvő háromszög csúcsait elérjék. Az így létesített piramisnak, íme 4 oldala van, melyek mind egyenlőoldalú háromszögek. A szemléletnek a mélységbe való átigazítása igen nagy nehézséget jelent, mivel a kérdésről úgy tűnik fel, mintha a síkhoz lenne kötve. Valamelyes eredetiség kell hozzá, hogy e távol fekvő nézőpontra ráakadjunk. Aki megfejtí a rejtvényt, a szerkezeti kötöttséget fellazítja. Hasonló, de sokszor gyermekes félrevezetésen alapul a bűnügyi történetek technikája. A tettest barátként, detektívként vagy éppen áldozatként szerepeltetik.

A rejtvény kiindulási helyzete a megoldáshoz vezető szerkezetet mesterségesen elfedi: mennél inkább teszi ezt, annál nehezebb. Ezzel szemben a probléma szerkezetében a kiindulási tagozás ugyanolyan természetes, mint a megértési, bár lehet igen távolfekvő. Ezért látjuk a legtöbb rejtvény megfejtését mulattató becsapásnak, gondolatálcázásnak, míg az érdemleges problémát megvilágítónak, fölemelőnek érezzük. De mindkét esetben munkával kell az alkotó részeket egészbe rendezni.

Csak az *élet* esetében következik be az átrendeződés teljesen egyszerűen, mintegy magától. Ezt a körülményt a tréfák minden osztályában megfigyelhetjük. A szójáték ugyanazzal a hangzással ellentétes jelentéseket fejez ki; a szónak ez a kettős szerepe labilis, az egyik felfogás-mód a másikba osap át (pl. amantes — amentes). A sokat variált „szokás hatalma”-rajzokban valamely cselekvés végrehajtásának elképesztő módját ábrázolják. A hétvégén kiránduló detektív pl. egy fatörzs mögül óvatosan les ki a szépen felkelő holdra. Ilyen helyzetben a cselekvő személyt valamely felületes analógia készíti a neki folyamatos, de az adott körülményekhez oda nem illő magatartásra. A tréfa megértője a kérdéses magatartást két eltérő nézőpontból kell, hogy értelmezze: egyszer mint oda nem illő, értelmetlen jelenséget, aztán mint szokásból, véletlen hasonlóságtól indított cselekvést. Minden szellemes megjegyzés elhallgatott, de könnyen átlátható előfeltevésekre épít. Megértjük az eredetien vagy naivan beszélő eszejárását. Gondolatmenetének rekonstruálhatóságára számított a figyelembe nem vett költő, amikor az udvariatlan szépséghez így szólt: „nem va-

gyok méltó, hogy hidegségét rám pazarolja”. Felfogjuk a gyermek helyzetét, aki így szólt anyjához a csellóhangversenyen: „Mondd mama, ha a bácsi átfűrészelte azt a ládát, elmehetünk haza”? A gyermek a neki értelmetlen zajt annak a fáradtságnak tulajdonította, melyet a művész a fűrészhez hasonló szerszámmal vitt véghez (ami számunkra gyönyör keltő hangok sorozatát eredményezi). Az élcet akkor élvezzük, ha ugyanazt a mozzanatot kettős megvilágításban tudjuk látni; ez vidámító hatású, az élet sokoldalúságának és felfogásunk rugalmasságának bizonyítéka.

Megkísértem, hogy a rejtvény, a probléma és a tréfa megértésében az összefüggést szemléltessem. Igen alkalmasak erre az álcázott és átváltó geometriai alakok észrevevési alternatívái. Vannak alakzatok, melyek egy egyébként önálló részt annyira alárendelnek az egésznek, hogy alig lehet benne megtalálni. Az álcázás alaktörvényei úgy elrejtik még a legismertebb formát is, hogy azt külön utalás nélkül nem tudjuk kihámozni (Gottschaldt). Így pl. valamely rejtvénytípusú erdei rajzban hiába keressük „hol a vadász”?”, mert alakját ügyesen beleépítették a gallyakba és egy házikó színfoltjaiba. Ugyanez a helyzet, nézetem szerint, az elvontabb rejtvényekben is. Olyan összefüggésbe ágyazzák bele a megoldási szerkezet részeit, hogy azokat csak erőszakos kiemeléssel lehet egybeépíteni. Hasonló mintán épülnek fel más gondolati alakzatok is, de kiindulási helyzetük nem álcázza mesterségesen a végső rendet. Ha valamely tervszerű átcsoportosítás vezet új természetes összefüggés figyelembevételére, akkor érdemleges problémával állunk szemben. Megoldásakor nem érzünk félrevezetettséget, nehéz munkánk eredményében gyönyörködünk. Hasonlít ez az eljárás arra az esetre, amikor bonyolult minták különböző lehetséges kombinációit keressük. Van azonban olyan szemléleti szerkezet is, amely mintegy magától billen át új rendbe. Ilyen pl. a máltai kereszt vagy a hexaéderváz, melyeket tartós megfigyeléskor felváltva kétféle elrendezésben látunk. Ezzel rokon alterációval találkozunk az éle logikai szerkezetében. Az első hallásra elképesztő összefüggés hirtelen másikba csap át, mozzanataik mintegy maguktól változtatják jelentésüket. Csodálkozás, meg

döbbenés vagy elképedés áll minden jelentésváltozás elején, megnyugvás, öröm vagy mulatság a végén.

Minden gondolati feladatnak kétértelmű logikai alakja van, melyet a kiindulási szerkezetből át kell vezetnünk a megoldási szerkezetbe. Ez az átcsoportosítás feszültséggel jár, és ezt különös fáradság nélkül kell megoldanunk, hogy ne tegye ránk a bosszantó játék vagy a megrázó sorsrejtély hatását. Ha a feszültség hirtelen megoldódik, akkor az Öröm nevetésben tör ki, játékos diadalérzéssel jár. A komoly problémamegoldás is örömmel tölti el a kutatót, mégpedig sokkal csendesebb és mélyebb, lelkesebb érzéssel.

58. A komikum határát súrolják a klasszikus téves következtetések, melyekkel a kedvelt rejtvény játékokban mindig újra találkozunk. A középkori logika híres eseteket gyűjtött össze, melyeket ma is haszonnal elemezhetünk. Kiváló tréfa, sőt fogdmeg rejtvény a krétai hazug esete. Ennek mintájára sokan okoskodnak. „Egy krétai ember azt mondja, hogy minden krétai hazudik. Ha igaza van, ő is hazudik, és így nem lehet igaz, amit mond.” Legközönségesebb gondolkodási melléfogás valamely következmény egyoldalú kiemelése, a többinek végiggondolása nélkül. Ilyen pl. a piactól távol levő mezőgazdasági termelés erőltetése azzal az érveléssel, hogy ez a szállító-vállalatoknak kedvez; ez az önmagában helytálló érv vaŕ a távolabbi kihatásokkal szemben. Ilyen szerkezettel működnek az előítéletek is.

Mindennapos *gondolkodási hibákban* a gondolatmenetek törvényeit ugyanolyan jól átláthatjuk, mint ahogy az észrevevési csalódások betekintést nyújtanak az érzékelés, a melléktevékenységek mozgásműhelyébe. Az egyoldalú gondolkodás elterjedt példája a minták követése, szimmetrikus lehetőségek analógiás felállítása. Ilyen a lelki erőknek fizikaiak, történelmi törvényeknek természetiek mintájára való szerkesztése. Az elharmarkodott felfogás a tárgyat alanyi elképzelések kaptafájára húzza. A türelmetlen gondolkodást összesűríti a tagokat a nélkül, hogy azokat rendre kifejtené. A nyelvi kifejezés zsúfolt vagy laza stílusa a fegyelmetlen, önös gondolkodás tükré. Amikor egy tényállást „mellékesnek” mondtak, akkor kiegészítésre törekvésünkben tudni szeretnénk, hogy mi „fontos” még akkor is, ha az adott összefüggésből ez már önként adódik, vagy nem

tartozik a tárgyhoz. Hasonló módon zavaróak lehetnek teljesen csak látszaton alapuló ellenmondások. Ha valamit fejlődéstani-
lag fiatal szerzeménynek mondanak, és később ugyanazt mint
késői jelenséget említik, akkor ezt sokszor még a tárgyban jára-
tosak sem értik mindjárt át. Sok kifejezésbeli és mondathiba
tartozik ide, melyek gondolati ugrást, értelmetlen rövidre zá-
rást, vagy helyes szándékú hibát tartalmaznak. Így írtam le
egyszer ezt a sebtében fogalmazott mondatot: „a romantikus
hévnek köszönhetjük az emberiség egész őstörténetét” — a
helyett, hogy „őstörténetének felkutatását”. A kiemelendő dol-
got megemlítjük, csak a vonatkozásokban van hiány. A magyar
nyelv tárgyas ragozásában különösen gyakori a vonatkozások
megfordítása.

A hibás gondolat problémamegoldási feltevésként elő-
segítheti, helyes összefüggések megtalálását is. Ezt a tudomá-
nyok történetében oly gyakran ismétlődő jelenséget jól megvi-
lágítja egy apró megfigyelésem.

A budapesti Erzsébet-hídon a tartópillérek tornyán abla-
kok vannak, keresztüllátni rajtuk az égre. Ezekben a nyílások-
ban még tiszta időben is felhők mutatkoznak. Először arra gon-
doltam, hogy látási széli csalódásról van szó, de ehhez a nyílás
túlnagy. Ezért a jelenséget felszálló füstnek tulajdonítottam és
kerestem, vajjon miért volna a toronyban füst. Nem azért-e,
hogy a környék számos csókáját távoltartsa? Mert ezek mindig
körülrepülnek a tornyot, de nem szállnak bele. Mikor aztán kö-
zelebről figyeltem meg a dolgot, a torony lábánál állva, szép
napsütésben, hirtelen könnyű fénylést pillantottam meg az ab-
lak felületén. Egy csapásra megoldódott a hónapok óta vitatott
probléma: drótrácsok őrzik a toronyteret és két egymáselőtti
rács a közeledés alkalmával előálló eltolódás folytán felhős lát-
szatot kelt, ami az ismert korláttneményen alapul (kerítések
mellett utazva megfigyelhetjük). A nehézséget itt az jelenti,
hogy a bezártságnak gondolata meglehetősen távol feküdt a
szemléletes átlátszóságtól. A megoldást akkor sikerült megta-
lálni, amikor egy téves feltevésben a toronytér megvédésének
funkciója felbukkant.

A mindenkori bizonyítási szándék határozza meg a gon-
datmenet útját. Ez vezet a megoldáshoz, de téves következte-

tésre is leginkább valamely, nem mindig tudatos szándék parancsára jutunk. Már a pusztá megfigyelés is törekvésektől hangsúlyozott: két barátságosan sétáló természetbúvár, a geológusjás ornitológus ugyanabban az időben, ugyanazon a tájon egészen különböző külvilágokban élnek, más dolgokat vesznek észre. Az emlékezés is a hozzánk szóló, nekünk kellemes részleteket tartja meg. A képzelet a legsürgetőbb törekvéseknek szolgál. Hiába tervezgetjük előre, hogyan győzzünk meg valakit; itt van a tárgyalás pillanata, szerencsés ihlet segít ki a bajból. A szükség tesz találékonyt. Törekvések készítetnek gondolkodásra, csodálkozás és aggodás, remény és csalódás vezetnek belátáshoz és tévedésekhez.

59. Jóformán nincsen nagyobb lélektani közhely ennél a tételnél: a vágy a gondolat apja. Kívánságaink naiv, öntudatlan módon, torzítják nézeteinket. Sejtett törekvéseinknek téves észlelésekben, hamis emlékezésben és következtetésben megmutató hatásáról Freud kiváló kazuisztikát gyűjtött. Tévhiteikből (és téves cselekvéseikből) ismerte meg betegeinek elfojtott szándékait.

Gondolkodásunkat szándékaink átélésbeli visszhangja át- és áthangolja. *Érzelmi serkentések* jelentékeny szellemi lépésekre vezethetnek. De ne feledjük, hogy pl. a kétségbeesés egymagában nem létesítene nagy műveket, ha a tehetség már meg nem tette volna a magáét. Váratlan, hangulatos pillanatokban villan fel a termékeny gondolat, de kiérése a szorgalom és töprengés hosszú munkájára utal. Felszabadulás, gátlásoktól mentesülés, kipihenség kedvez az új gondolatnak; ezért nyílnak a művelődés legszebb virágai a hatalom élvezetének talaján.

A gondolkodásmódból a személy törekvéseire lehet következtetni. Az ítélet határozottsága erős akarattal, bizonytalansága, változékonysága befolyásolhatósággal jár együtt. Az állítások következetessége az első, amiből megbízhatóságot tételezünk fel valakiről. A gondolkodásba vetett korlátlan önbizalom a törekvések kíméletlenségével járhat együtt. Nagy államférfiak életrajzában megrázóan tapasztaljuk, mennyire más meggyőződésre vezetnek ugyanazok a jelenségek, a szerint, hogy Pillanatnyi érdeküket miképp érinti a változó helyzet. A tudós ezzel szemben (miként a hitvalló) meggyőződését még elemi ér-

dekei veszélyeztetésével is vallja. Lavoisier nem tudott annak ellenállni, hogy a rémuralmon lévő Marat mechanikai elméletével szembe ne állítsa a maga vegyi égéselméletét, annak magyarázására, hogy miért alszik el a bura alá zárt égő gyertya lángja. Egy gondolati hibának felderítése — Kornis közlése szerint — a fejébe került.

Előzetes meggyőződés nélkül nincs komoly felfedezés, tartós eszme. De a vonatkozásos téves eszmék is félelmek és vágyak táplálta hiedelmekből fakadnak. Minden gondolatunk összefügg egyéb meggyőzésekkel és szándékokkal. A finális szemlélet pl. egocentrikus, az empirisztikus, naivan optimista. Az események egymásrakövetkezéseinek jellegzetes felcserélését találjuk ebben a javítás vágy tói áthatott neveléstani állításban: ez az ifjú az ő ismételt önkielégítésénél fogva lehangolt. Pedig alighanem úgy van, hogy az ifjú akkor tér rá erre a rossz szokásra, ha örökléses alkatánál, vagy társas sikertelenségénél fogva lehangolt és éppen ilyen olcsó gyönyörökben keres kárpótlást. Túlságosan gyakran pintünk valamit oknak, ami csak a jelenség kísérő tünete.

Így „vagyunk azzal a naiv és egészséges „hittel is, hogy minden rossz utóbb valami jóra szolgál. Hinnünk kell abban, hogy a világ valamiképpen a számunkra teremtett. Valóságos szerencse, hogy ez a balsors ért bennünket; hiszen éppen olyan jól még rosszabbul is történhetett volna! Ilyen önkéntelen hitre, úgy látszik, szükségünk van a magunk cselekvésébe vetett bizalom ébrentartására. Hitünk van, ha él a meggyőződésünk valamiről, amit sémmiképp meg nem tudhatunk. Tertullianus finom lélektani tapintattal mutatott rá: hisszük, ha be nem láthatjuk. Az egyházatyja jól látta a felvilágosodás veszedelmét, tudta, hogy a keresztény hit az emberi természet legmélyének megfelel.

A gondolkodást egyáltalán a létért való aggodalom, az evilági vagy transzcendens boldogulás vágya serke5ti.jgiűködésre, és nehezünkre esik, hogy lapos képzelgésekkel meg ne elégedjünk. Az igazságnak alanyi átélése még nem igazi ismérve és nem is igazolása. Valamely megoldás vagy véletlen összefüggés megtalálása a bizonyosság, a kétségtelen megragadás élményét adja. Kitágulást, megvilágosodást érzünk, mintha átléptünk volna egy összeszűkülő falon. Egész magatartásunk

érzelmileg megváltozik, a megnyíló kilátás elfogulttá, lelkessé tesz (Pauler). A csodálkozás és ráébredés váltakozása létesíti gondolati műveinket: elméleteket, gondolati rendszereket, világképeket.

4. Rendszeralkotás

Minden elmélet problémamegoldás. Rendszerek szövődnek belőle az élet és a mindenség értelmezésére. Ősibb formákat találunk a kidolgozottabbak mellett. A mítoszt a természeti tünetények magyarázó kísérletének lehet felfogni. A bölcsélet iparkodik az alanyi vonások háttérbeszorításával tárgyi összhangot megragadni. E gondolatépületek szerkezetéről lesz itt szó; a gyermeki elméletalkotás fejlődésére vonatkozó igen tanulságos kutatásokat a következő fejezet méltatja.

60. A gondolkodási formákat a gondolati tevékenység *fejlődésiránya*, kivált a szemléletes és törekvésszerű mozzanatok összeszövődésének aránya messzemenően meghatározza. Jól nyomon követhetjük ezt a csillagászati gondolkodás alakulásában. Az égi jelenségeknek démonokkal való magyarázata a görög világban helyet adott a tiszta szemléletességnek; az eget gömbfelületnek fogták fel, melyen az égitestek mozgása végbe megy. Mivel már korán megfigyelték a klasszikus „planéták”: nap, hold és bolygók pályáját, minden csatlósunknak saját gömböt rendeltek hozzá, melyben szabadon mozoghat. Csak az maradt érthetetlen, hogy a szórásán egymásba vályt golyók súrlódásának zenéjét miért nem hallani a földön. Az igazi bolygók visszafutását (az állatövhez viszonyítva) az arabok az epibiklusok segédfeltevésével értelmezték. Amikor Kopernikus régi alexandriai tanokat új életre keltett, az egész művelt világ érzelmi és kényelmi indokból ellenkezett ezzel a radikális átszervezéssel. Tycho Brahe közvetítő megoldása azonban hozzászoktatta képzeletet az új rendhez, olyanformán, hogy a nap az összes öt körülkeringő bolygóval együtt a föld körül foroghatott, így a Kepler vezérgondolata alapján fáradtságosan kiszaoaitott és tisztán átgondolt rendszer az üres térről már jobb fogadtatást talált. Newton hatalmas általánosítása azután mindent közös nevezőre hozott. A 17. században felállított nagy csillag-

vizsgáló intézetek működésbe lépéséig lényegében ugyanaz a szemléletes tapasztalati anyag szolgáltatott adatszerű alapot e szélsőségesen eltérő gondolati szerkezeteknek. De e közben mindig pontosabb, vagyis kisebb eltéréseket is figyelembevevő összefüggésekhez alkalmazkodtak az elméletek. Látszólagos véletlenekben átfogó törvények kifejeződését ismerték fel. A föld, illetve a nap excentricitása, a holdpálya elhajlása, a bolygóvisszafutások eltérései, stb. századokon át gyűjtött és összehasonlított adatai kellettek ahhoz, hogy a nagyszabásúan egyszerű kepleri törvényeket meg lehessen fogalmazni. Az elméletalkotás, néhány visszaeséssel, egyszerűbb és átfogóbb tényezőálladék felé törekedett.

A tudomány története gondolkodási hibák története, hiszen az észrevevési melléfogások is rendszerint téves vezérgondolatokból erednek. Igaz viszont, hogy a kezdetleges vezérgondolatok érzéki szemléleten alapulnak, de ezek vágyak és szorongások szüleményei. Minden gondolati szerkezet, mítosz vagy világkép a rendszerezés őstörekvéséből fakad. Leisegang szellemes kísérletet tett, hogy a gondolatformák típusait a bölcsélet nagy rendszerein felkutassa. Vannak központos, korszakos, két-sarkú és hierarchikus szerkezetek; lehetséges, hogy ezeknek valamely alkati szemléletmód az alapja. De ezektől a különleges szempontoktól eltekintve vannak még általános irányulások is, így pl. a 3-as vagy 4-es szám előnybehelyezése; belőlük 7-es és 12-es rendszerek is keletkeznek. Minden rendszer sorsa, hogy kitágítják. Ha további, differenciálás nélkül az egész mindenségre kiterjesztik azokat, üreseké válnak. A rendszeralkotások lehetőségei nem határtalanok. Gondolatmeneteink természete alkalmazkodik a tárgyi tényállásokhoz (és a maga korlátaihoz), kettejük kölcsönhatása az ismeretelméleti reflexióban tükröződik. A gondolkodás előrehaladása jellegzetes szakaszokban történik, ami ontogenetikusan is megmutatkozik és a gondolkodási berendezés finomodásának tulajdonítható.

A körütekintés kiterjesztésével az elemzés elmélyedése járt együtt. A tapasztalati adatok logikai igazolása és megokolása görög igény; ez tette lehetővé a tudásnak, hogy alkalmazását messze megelőzze. A mi nagy reneszánszunk a jelenségek színjátékát a tervszerűen változtatott kísérlet színpadába

igézte, a nyugati történetíró indokokat nyomozott, a római jog általános fogalmakat és szkémákat, újkori gazdálkodásunk pedig észszerű kiszámítást vezetett be (Weber M.).

Tudományos kutatások eredményei behatolnak a szépirodalomba is. Lélektani elméleteknek nem sok nyomát látjuk a klasszikus életrajzírok személyiségábrázolásában. A cselekvések különféle helyzetekben mutatkozó összefüggéseit nem hozzák közös alapra. Ezzel szemben a két nagy európai század hatalmas irodalmi fellendülése egységes jellemvonások ábrázolására törekszik. A tragédiát még a sors irányítja, de a komédiában emberi tulajdonságok, a típusok „tehetszervezete” érteti meg a viselkedést. A 19. század regénye lélektani elmélyedésre vezet. Stendhal romantikus Julienjének indításait szörnyűségesen eltorzítja: igényeinek felnagyítását növekvő sikerei támasztják alá, nyugtalan törekvését képzeletfolyam hömpölyögteti tova. Így kezdődik a lélektani regény, amely Flaubert hűvös realizmusában bontakozik ki. Mme Bovarynál az érzelmes nevelés folytán elmélyült dispoziációs tényező hátterbe szorul, és a nagy személyes élmények (a kastélybeli bál etb.) lesznek döntőek. Az első kedves elutazásakor kitörő hisztériás roham, szerelmük színhelyének feldúlása a viselkedésmegjermzés legmagasabbrendű művészete. Az indítékok egészen drámaiatlan elemzése, tudattalan kapcsolatok folytonos megcsendítésével vonul végig Proust csodálatosan szép naplóregényében. Akaratlan, méltatlannak ítélt szerelem készlet értelmetlen lépésekre, beteg féltékenység dühöng, a társadalmi fény megvetése forrós sóvárgást árul el iránta: lapok tucatjai ábrázolják néhány pillanat introspekcióját. A mélylélektan fejlődésgondolata élénk visszhangot keltett a regény- és drámairodalomban. Időnként azonban mintha túlhangsúlyozták volna a lélek mágikus oldalait; elfojtott büntudat, homályos álmodozások éreztetik; az ösztönök hatalmát. Egyéni tapasztalások és személytelen törekvések összeirányulása a szükségletek és felhívások változó játékában ciklikusan fokozódó cselekvésekre vezet. E bonyodalom művészi ábrázolása lélektani feltevéseket mutat be az olvasónak.

61. A világ és az élet felkutatása több gondolati fokozatban lehetséges. Az ősi gondolkozásmód képleteivel alacsony mű-

veltségű népeknél, ideges és kóros hajlamú egyéneknél, kisgyermekneknél találkozunk. De művelt, egészséges felnőttek körében is fellelhetjük erős indulati állapotban a kezdetlegesebb gondolkodás nyomait. Ezért a tartalmi *gondolkodásmódok* rövid megbeszélése még ebben az általános lélektani fejezetben látszik helyénlevőnek.

A mágikus gondolkodás ösztönös világképet tár fel. A jelenségeket lelki erőknek tulajdonítják: a vihar a démonok haragja. A világ egyetlen hatalmas megszemélyesített egység. Egymástól egészen távol fekvő dolgok lehetnek azonosak, az együtt megjelenőt szükségkép összetartozónak tekintik. Szokatlan tünemények katasztrófák bekövetkezését jelentik, az üstökös járványt vagy háborút hoz. Az események kifejező jellege uralkodik a mítoszalkotó természeti népek ingatag képzeletén, ezt ismerjük fel a mesekedvelő gyermek és a babonás, okkult hiedelmekre hajló ideggyenge egyének lelki világában. Nincsen itt érvénye az azonosság logikai elvének, átalakulás lehetséges változás nélkül, a legeltérőbb eredetű dolgok osztályt alkothatnak. Ez jellemzi az okság-előttes szemléletet. Sokszor azonban az alkotó beleélés is ilyen megalapozatlan képeket használ fel, nevezetesen a hangulatokkal átszótt gondolkodásban, egy megkapó tény szemlélése vagy kábító zene hallgatása közben. Álmainkban naponta élünk át jelképes azonosításokat, alogikus vonatkozásokat, kívánságaink „teljesítésének” sajátos módjait.

Az analógiás gondolkodásban ezzel szemben a jelenségek bizonyos állandósulását észleljük. Az ösztönös világérzést szemléletes egybevetés váltja fel, meglátott hasonlóságok valóságos összefüggések felismerését engedik meg. A világszemlélet eseménytípusokká alakulnak át; a hasonlóság nem azonosság, hanem rokonság jele. Összbenyomások kormányozzák a viselkedést, fogalmi megalapozás nélkül. Az érzékelésen is a képzelet uralkodik. Valamely tárgy veleszengő körzetét a műélvező mes; érzi, a nélkül, hogy szabatos ismérvekre támaszkodnék, valamely mű körszemléletét és miliójét a típus egységének meglátásával felismeri. Az ösztönös emberismeret is ehhez a bírálat nélküli, csak tapasztalati értékelésmódhoz folyamodik; egyes észlelt jegyeket hozzáillő más vonásokkal egészít ki. A túlhajtott vonatkozáskeresés már a kóros komplexum- és rendszeralkotás-

ban is jelentkezik. De lényege szerint is ötletek, intuitív belátások kezdeményezője, nevezetesen a szellemi tudományokban.

Az érzéki képzeletnek ezekre a gondolkodásmódjaira a művelődés fejlődésében rendszerint elvontabb formák következnek. A kategoriális gondolkodásban merev fogalmak túlsúlyával találkozunk. A hasonlóság helyét a lényeg, a típusokét az általános osztály foglalja el. Egyetemes osztályok alkotják a kutatás célját, mégpedig lehetőleg gazdaságos, tömör fogalmazásban. Egy régebbi munkámban ezt az axiomatikus vonást külön gondolkodásmódnak tekintettem, ma azonban úgy látom, hogy ez nem más, mint az osztályozás törekvésének legszélsőbb hajtása, nem pedig sajátképeni forma. A kategoriális gondolkodó a valóságból csak annyit lát meg, ami fogalmak alá vonható; szigorú igen vagy nem megállapítására törekszik. Olyan jelenségeket, melyek a gondolati, rendszerbe nem foglalhatók, szabálytalan átmeneti eseteknek mond. A változó jelenségek mögött őslényegi állandókat és formális határozományokai keres, bizalmatlan az összefüggésekkel szemben, ha azok a világkép statikus egyensúlyát veszélyeztetni látszanak. A szemléletes gondolatformák elvesztett elevenségét a merev okság viszonya hívatott pótolni. Ez a szigorú gondolkodásmód rendkívüli sikereket ért el egész nemzedékek fegyelmezésében; ki-vált sokra értékelték az antik világ nagyratartásának korszakában. A természettudományokban ez a tömör gondolkodási eszmény vezetett egyelvű, okelemző munkaközösségekre.

Kiérett művelődések felső rétegei azonban mindig a megértőbb és elnézőbb funkcionális gondolkodás felé hajlanak. Ez minden kategorizálást önkényesnek érez és úgy találja, hogy az a tartalmatlanságig általánosít. Ezért a jelenségeket fel-lazítja, hogy megismerhesse a folyamatok gördülő összefüggéseit. A lefolyásmenet változatait a körülvevő tényezőktől függésükben kutatja. Az okságot durva kimetszésnek tekinti sokrétű feltételek kölcsönös egymást áthatolásából. Az egyes tényezők, feltételek hatásának elemzése a jelenségeknek a mezőtörténésben elszenvedett változásait kutatja fel. Így azután az érzéki-szemléletes gondolkodás elnagyolt általánosításai mindig sajátosabbakká válnak, és a jelenségek sokaságában az egyes esetet dinamikus törvények érvényesülésének látja. A mi nyugati művelt-

ségünk legnagyobb vívmányait ilyen gondolkodásmód nélkül sohasem értük volna el.

Ezek a gondolkodásmódok a mindenség törvényeibe belátó tájékozódással közösségi, művelődési cselekvéseink tervezésének irányító elveket adnak. Jelentkezésük az egyéni és a társas fejlődés folyamán az itt említett sorrendben történik.

A lélektani műveletek élettudományi és erkölcsi feltételeinek vizsgálata adja a következő fejezetek anyagát. Ezekben tárgyaljuk azokat a kérdéseket is, amelyek ismereteink alkalmazását engedik meg a rokon tudományágakban és a gyakorlati életben.

VI.

A cselekvés fejlődéstani feltételei

Mai általános lélektanunk ismeretanyagának áttekintéséből azt a meggyőződést merítettük, hogy a főfejezetek egységes irányú vonalat követnek. A cselekvés indításában különféle bonyolódási *fokokat* látunk: az ösztönös egybefolyásból kiindulva a mind sajátosabbá váló érzelmi értékelésen át a tevékenységeinket fegyelmezetten összerendező megfontolt akarathoz jutotunk. Az impulzív mozgásoktól összerendezett, finoman tagolt, gazdag rend felé haladtunk, az érzékelésben pedig a teljesítmények minőségi finomodásának és a tagolt tárgy- és közegészrevezés kibontakozásának mennyiségi feltételeit is megtaláltuk. Még a gondolkodásban is az emlékezeti és képzeleti megjelenítésből kiindulva, mind kevésbbé szemléletes értelmi műveletekbe hatoltunk, tárgyi problémamegoldásokhoz és előre látó, jövőben tájékoztató elméletek alkotásához. A cselekvés minden kelléke a* zavarosból kristályosodik ki, hogy tervszerűen rendezett tevékenységek végzésére összpontosuljon. A serkentés válogatosabb, az érzékelés és a mozgás pontosabb, a gondolkodás átfogóbb, így cselekvéseink célja szabatosabb és mindig távolabbra nyúló lesz.

A lélektani jelenségek e természetes rendje erőltetés nélkül engedi meg fejlődési folyamatba való beillesztésüket. Minden mozzanatnak megvan a maga helye, értelme, mindegyik valami átmenet kezdetlegesebb és tökéletesebb megnyilvánulás között. A tökéletesség mértéke az eddig ismert legmagasabbrendű teljesítmény, akár a mozgás finomságát, az érzékelés pontosságát, a gondolkodás összefogó erejét vagy a törekvések

hierarchiáját vesszük. A fejlődés nem leváltást jelent, hanem ráépülést. A kezdetlegesebbnek felismert tevékenységi formák megmaradnak akkor is, ha bonyolultabbak állnak rendelkezésre, adódó alkalommal meg is mutatkoznak. A magasabb fejlettségű tevékenységi formák között, általában kedvezőtlenebb létfeltételek jelenlétében felbukkan a tökéletlenebb működési mód: a fáradt elme tévesen, alanyi színezettel okoskodik, a meggyötört ember nem jól fegyelmezi törekvéseit és így tovább. A körlelektan a fejlődési szerzemények lebomlását, gyógyuláskor gyors visszaépülését észleli. Ezért használjuk ma előszeretettel a rétegződés képét: az ősi műveletmódok meghúzódnak az újabbak alatt. A fejlődési összefüggést igazolja továbbá, hogy az egyén élete folyamán cselekvésmódja átalakul: gyermekkori laza ösztönszerkezete mindjobban megmintázódik, majd a kérés után beálló hanyatlás során megmerevedik, széttöredeznek.

Az egyéni fejlődés mellett a lélektan a törzsi fejlődés kérdéskörében is iparkodott tájékozódni. Két úton járt el: egyfelől az emberi művelődés alakulásában kereste a lélektani feltételeket, másfelől az embernél alacsonyabbrendű élőlények, állatok viselkedésében kutatta a legáltalánosabb tevékenységi módok természetrajzát. Ezzel az utóbbival kezdjük e fejezetünk anyagát. Ami gazdag anyagot az ú. n. néplelektan felderített, az a társas együttélés lélektani feltételeire jellemző. Ennek vizsgálata nem kialakulásokat, hanem inkább megcsontosodott állapotokat, ősidőktől fogva átvett formákat mutat be. Ezeket éppen a fejlődés hiánya jellemzi: művelődéscsökvények, megdermedt őállapotok. A cselekvési ősi közösségi feltételeit a művelődéslélektan vázlatában rajzoljuk meg.

1. Az állati viselkedés

Az állatlélektant sokan fejlődéslélektannak tekintik, de ez a felfogás elnagyolt feltevéseden nyugszik.

Kifejezetten fejlődéslélektani kérdéseket az állatkölykök lélektani működéseinek kifejlődésében kellene vizsgálni, ami nevezetes összehasonlításokat tehetne lehetővé a gyermeklélektan eredményeivel. Mai állapotában az állatlélektan még csak az összehasonlító lélektan nevet érdemli meg. Mint ilyen, a va-

lói kibontakozásokat hosszmetsetben vizsgáló fejlődésléktan előtanulmánya. Az összehasonlítás értéke abban van, hogy tisztán tárgyi módszerekkel kutatja a cselekvésnek az embernél túlbonyolult, a kultúra áldásaitól és veszélyeitől fedett elemi biológiai feltételeit, az Ösztön és tanulás viszonyát a helyzet-változtatásban.*

62. Az állati *ösztönök* szemlélése mindig csodálattal töltötte el a kutatókat. Etel- és lakásszerzés, küzdelem és menekülés, párosodás és ivadékgondozás számtalan formája a tevékenységeik célszerű, a jövőt biztosító összekapcsolódását tárja szemünk elé. Vagy egészen magasrendű, előrelátó értelmet kellett feltételezni, vagypedig egyszer kigondolt tökéletes gépezetet, mely vakon, hibátlanul működik, míg valami beavatkozás meg nem zavarja működését. Éppen ezeknek a zavaroknak a beható tanulmányozása vezetett arra, hogy az összefüggésekbe való belátást kétségbe vonják és valóban csak gépezetet lássanak ott is, ahol látszólag egészen emberi érzések vezetik az állati viselkedést. Noha így valóban jól megszabott törvényeket sikerült megismerni, ezek olyan bonyolultak és nagymértékben önszabályozók, hogy gépi mintára nem értelmezhetők. Fel kell vennünk a cselekvésmező fogalmát, a maga belső szervezeti és külső környezeti vezérlésének történeti összetalálkozásával, hogy megérthessük az állatok célkövetését jellemző kitarást.

Belső ingerek készítetik az állatokat, hogy bizonyos tevékenységeiket kijátsszák: belső vegyi folyamatok alapján rájuk jön az éhség, a fészeképítés, a párosodás stb. „hangulata”. Ilyen hangulatban válnak fogékonyakká, megszólaltathatókká bizonyos felhívásokra, melyek máskor közömbösek (időszaki élettárs, fiókák, stb.). Belső állapotok és külső jelek összhangja vezérli a simán lefolyó ösztöntörténetét.

Az állatok társas érintkezését kölcsönös szükségleteik biztosítják. Lorenz szürke libája csak addig takarja tojásait majdajdcsinyeit (de e helyett pl. golyókat is), míg altesti duzzadása tart és a meleg, puha érintést kívánja. Ha a kotlási időszak elmúlt, akkor a szegényes tollazatú fiókák hiába keresik a védő meleget, anyjuk mellett pusztulhatnak el. Egy kotlós

* Állatlélektani dolgozataimban tárgyaltam az itt összefoglaltakat.

kacsához ellenséges rokonfajtájú fiókat osztottak be. Ha meglátta, mindig támadta, de ha csak a hangját hallotta, segítségére sietett: vagyis hallási és látási jelre eltérő viselkedést tanúsított. Igaz, hogy ezek a jelentések idővel változhatnak. A szülő szerepét pl. átveheti egy ember, sőt akár csónak vagy bármi más mozgó jelenség. Forel megfigyelte, hogy a mezei és vörös hangyák heves csatája után néhány mezei hangya beolvadt a vörös bolyba és ott átvette ezek életmódját. Egy esztendő múlva, újabb csatában a behódolt mezei hangyák a vörösek módjára küzdöttek betolakodó fajtestvéreik ellen. Az együttérzésnek igen szép eseteit sikerült megfigyelni. Ha egy csóka elfogott társát macska szájában látja, ezt megtámadja, de ugyanígy támad fekete rongyot lobogtató ember kezére is. A csimpánzok kiállanak bántalmazott társuk mellé; a legcsatnyább állat is képes védekezési segítséget nyújtani az erősebbnek, melytől máskor fél (Köhler). Csimpánzok gondoskodnak beteg vagy elkülönített társukról, amely viszont mindenképpen keresi a csatlakozást, felhívja magára a figyelmet, dobálózik társai felé, csakhogy ne hagyják egyedül.

A felhívásokat általában szükségek kölcsönzik a dolgoknak. A magánosan felnevelt házi tyúk ugyanolyan társas visszahatásokat tanúsít, mint a társai között nevelkedett. Ha bőséges zsákmányra akad, elmenekül vele, ide-oda rángatja, mintha a vetélytárstól kellene megóvnia. Ilyen biztosítási műveleteket akkor is elvégez az állat, ha erre nincsen külső indítása. Kolibrik fészeképítési időszakban láthatatlan szálakat csavarnak fel, seregélyek, jelen nem levő rovarokra vadásznak és nemlétező zsákmányukat fojtogatják. Az ilyen belső szükségétől a külvilágba helyezett felhívásokra történő visszahatást Lorenz „üreses-járatú reakció”-nak nevezi. A változó szükségeket a szervezet rész-szükségletek felépítésével látszik biztosítani.

Pótcselekvések egész seregét ismerjük az állatvilágban. A kiscsirkék csipegetése külön rész-szükség, mely tovább tart, semmint csak az éhség kielégítéséig. Ha finom hálón tartjuk a csirkéket, úgyhogy nem szedegethetnek fel kemény tárgyakat a földről, akkor rendes etetés mellett is nyugtalaná válnak és előbb-utóbb egymást kezdik csipegetni, pihéket rángatva ki egymás testéből. Némelyeket egészen kopaszra tép-

lesznek. A szükséglet messze túlnó a megkövetelt szükségesen és abnormisan reagálódik le. A társak egymást csipegetése felnőttkorban is előfordul és a szociális ranghelyet határozza meg. A.Z uralkodó állat az egész családdal szemben megengedi magának társai bökődését; az alárendeltebb nem csípi vissza, 3llenenben az elszenvedett sérelmet néhány nálánál is félénkebb állatnak adja vissza. A legsatnyább példány mindegyik társától kénytelen eltérni az üldöztetést.

Az így kialakuló társadalmi rendnek a tyúkfarm nemi életében is nagy szerepe van. A kakas nem egyformán kedveli a tyúkokat, hanem a hatalmasabbakat gyakrabban látogatja meg. Érdekes, hogy távolról sem mindegyik kezdődő párosodását hajtja végre. Udvarlását sokszor az első néhány jellegzetes mozdulat után abbahagyja és más foglalkozás felé fordul. De a bevezető mozzanatoknak minden alkalommal szigorúan kötött a sorrendje, egész szekvenciájukra van szükség a teljes a,ktus felépítéséhez. l'J tyúkok jelenléte nagyban fokozza a kakas aktivitását, sot a szomszéd farm iránti érdeklődése annyira terjedhet, hogy saját családját pusztá nézdelődés kedvéért el is hanyagolja (Skard). A lóhágatás belső feltételeit a tenyésztő jól ismeri. A kanca csak sárlási időszakában közepén veszi fel a mént, de csak addig, míg meg nem termékenyült. Ha nem fedeztetik, nyugtalan lesz és szeszélyes (amit erős dolgoztatással le lehet vezetni). A külső feltételekből csak annyit figyeltek meg, hogy erős egyéni preferenciái vannak mindkét nemnek. A párválasztás öröklésmenete azonban az állatvilágban még nem ismeretes.

A felhívások változékonyságát más ösztönökben is észlelték. A tyúkok nagyobb halom ételből többet esznek, mint kisebből. A jóllakott állat ismét hozzáfog az evéshez, ha új adagot öntenek a meghagyott mellé. Ugyancsak újra kezd enni a tyúk, ha társai csatlakoznak és az otthagyt halomból csipegetnek. Egyébként főként belső ingerek határozzák meg az étvágyat. Mikor a tojó tyúknak mész-szüksége van, egyébként neki érdektelen tárgyakat: tojásbéját, vakolatot is csipeget. Beteg kutyák füvek után járnak; az emberről is tudjuk, milyen csodálatosan szabályozza étvágyát nevezetesen vitaminéhsége. A belső életvegytani folyamatok átalakulásával alighanem az ízreakciók

változnak meg. Mégpedig olyan irányban, hogy a szervezetnek éppen szükséges anyagok ilyenkor kellemesen ízlenek és a próbálgató kóstolás során nyelő reakciót váltanak ki. Így gondolom Katz aviditás elméletét értelmezhetőnek. Az élőlény addig keres, amíg a pillanatnyilag megfelelő érzéki benyomást kap, azaz ez váltja ki azt a visszahatást, melynek folytán a további nyugtalanság megszűnik (a keresés kioltódik). Ugyanígy oltja ki a pók szakadatlan hálópépítését a kész szerkezet érzéki képe.

A felhívások viszonylagosságának legszebb példája Uexkülltől való. A remeterák az aktiniát rendszerint szimbiotikus társként kezeli és kagylója háttára ülteti. De előfordul, hogy amennyiben nincsen kagylólakása, puha hátsó testével befurakodni iparkodik az aktinia üregébe. Ismét máskor, ha erősen szenved az éhségtől, megtámadja. Tehát ugyanaz a tárgy egészen eltérő viselkedést vált ki a szerint, hogy mi a legégetőbb hiány. Általában a fejlődés folyamán a megszólaltathatóság fajlagosodását figyelhetjük meg. A madárfiókák mindenféle csipegetése egynéhány nap alatt korlátozódik az élvezhető tápanyagokra, a társas állatok erőszakossága néhány bűnbakra, a nemiség a megfelelő nemű társra. Ez a kötődés, rögzítődés csak előnytelen élethelyzetekben bomlik fel és mutat visszaesést. Új környezetben a csirkék úgy viselkednek, mint kisebb korukban tették: nyugtalanul csipegetnek mindenféle. Ugyanígy megfigyeltem halakon, hogy valamely céltalálási feladat elsajátítása során mindjobban kikapcsolják a fölösleges mozdulatokat, de ha nem találják meg a megoldást, mindenféle alkalmatlan tárgy felé harapnak: üres horogra, kavicsdarabra, sőt levegőbuborékokba is; ez biztos jele az indulatos ságnak és a tanulásbeli visszaesésnek. Előrehaladó, nyugodt időmítés során csak olyan tárgyak keltenek reakciót, melyek az ételtartó jelentését nyerték a tapasztalatban.

Csak az ú. n. vakösztrön jelentkezik megzavart körülmények ellenére is változatlan lefolyással. Számos rovar ismérünk, melyek nem szűnnek meg ételt hordani a fészükbe, ha az sérült, és abból észrevehetően minden kiesik. Darazsak, jóllehet értik a fészek kifoldozását, nem javítanak rajta, ha a szállítási művelet szakaszában vannak. Viselkedésmintáik sorrendje mereven megkötött. Ilyen értelmetlen gépies műveletek

olyankor keletkeznek, amikor a kutató mesterséges beavatkozása nem olt ki valamilyen döntő jelet, és így a viselkedés tovább tart, annak ellenére, hogy célját téveszti. Az ösztön-cselekvés merev szakaszainak sorrendjében ritkán lehet értelmes alkalmazkodással találkozni. De ez azért van így, mert a beavatkozás nem érinti a darázs külvilágát, hanem csak emberi nézőpontból látszik döntőnek. Ilyen betörésekre nem történt gondoskodás, ugyanúgy, ahogy az ember sem lenne felkészült csillagok összeütközésére.

Mégis, még a legmerevebb ösztönállatok körében is megfigyeltek már „értelmes” alkalmazkodást. Vannak homokszórá hangyák, melyek ha szél fúj, gátat építenek fészük elé, hogy a szél vissza ne fújja a kiszórt homokot. Ugyanakkor viszont ismerünk hangyákat, melyek akkor is messzire cipelik el az ivadékoknak gyűjtött magvak hüvelyét, ha azt elég lenne szabadon leesni hagyni ahhoz, hogy a fészek környéke tiszta maradjon. A látszólagos ellenmondás megfejtését Kingston megfigyelése segíti elő. Egy indiai darászfaj királynője ösztönzakszait követve először kislétszámú ivadékot kelt ki, ez pedig fészket épít a rákövetkező nagyobb számú nemzedéknek. Ha ezt a költőfészket elpusztítjuk, akkor értelmes alkalmazkodás látszatával találkozunk. Az anyakirálynő ismét csak kislétszámú ivadékot kelt ki és a nagylétszámút visszatartja, amíg e második csoport újraépíti a fészket. A költőfészkek tapintási, szaglási vagy látási benyomása tehát elengedhetetlen jele a kérdéses cselekvés megindításának. Alkalmazkodás itt azért lépett fel, mert a beavatkozás ezúttal nem volt emberszabású, hanem valóban „apimorf”-nak sikerült.

63. Nagyszabású összehasonlító viselkedéskutatásai alapján Lorenz az ösztönmozgásokban két függetlenül vezérelt tényezőt különböztet meg. A békaporonty légzési szükségletében a vízfelszín felé tájékozódik, majd farkának kígyózó mozgásával érkezik oda. Ezek a lengőmozgások egészen sztereotipusos módon mennek végbe, alakjuk állandó, önmagukban nem irányítottak. Hogy mégis sikerhez vezetnek, azt a külső *tájékozódásreakcióknak* köszönhetik; ezek megfelelő fordulatokkal meghatározzák az endogén vezérlésű mozgások méreteit. Egy és ugyanabban a viselkedésben tehát egyfelől taxiás vissza

hatások, keresések vannak, ezek a külingerekhez odafordulást, vagy tőlük elfordulást végzik, másfelől *központilag vezérelt automatizmusok*, ezek maguk váltják ki a szabályozó ingereket. Vannak esetek, amikor a két mozgásféleség külön síkon fut le. Ilyen pl. a sűrke liba tojásgurító művelete, amely a nyaki tengely irányában automatikus, a kültárgy irányában pedig taktikus. Az ösztönkép tehát két tényezőből tevődik össze: tisztán „Ösztön” lorenzi értelemben csak az automatikus rész, míg a másik rész tájékozódó visszahatás, vagyis kereső törekvés (appetencia). Ilyen tájékozás kereső reakció pl. a tigmotaktikus lakás- és társkeresés, odúbahúzóadás, rejtőzés. (V. ö. III. fejelet.)

A taktikus tájékozódó visszahatások a „minden vagy semmi” törvénye szerint folynak le, fáradhatatlanok és biztosítják a belső vezérlésű automatizmusoknak megfelelő külső helyen történő alkalmazását. Ezzel szemben az automatizmusok akkor is zavartalanul mennek végbe, ha minden külérzéki vezetőktől megfosztjuk azokat (Holst), fajlagosan fáradékonyak és hamarosan kimerülnek, majd feltöltődnek. Ennek alapján be Bzélhetünk a szorosabb értelemben vett ösztönmozgások sajátos energiáinak aktuális szintjéről. E szintnek a mindenkori magassága határozza meg, hogy milyen ingerek oltják az ösztön-cselekvést. Ugyamit az ingert pl. a kacsák egyszer ragadozó-madárként, máskor társként kezelik. Ritkán alkalmazásra kerülő „Tarsas ösztönöket csak egészen sajátos alaktani jegyek, vagy bizonyos évszakokban észlelt viselkedésrítusok váltják ki.

Ha a kérdéses időszakban a megfelelő ingerek hiányoznak, akkor a sajátos energia felhalmozódik. Gyakoribb automatizmusok belső ingerei sohasem duzzadnak fel túlságosan, mert az állat könnyen talál rájuk alkalmat: mindig akad valami, amin futni vagy rágsálni lehet, stb. Ha mégis ezeket is gátolja pl. a fogság, akkor mozgásos nyugtalanság lép fel. Váratlan erős térhelyzetváltozások a testtartási reflexek gátlását, az állati hipnózist hívják létre.

A tökéletlen mozgások, kezdő reakciók kifejező értékűek. Már méneknél és hangyáknál is találunk a saját izgalmi állapotaik terjesztésére szolgáló közléseket, kopogtatásokat, táncokat, melyek a „hangulatot” ragályszerűen közvetítik és egy egész méhkast pl. kirajzásra készíthetnek (Frisch). E közlések

alapján azonban nincsen jogunk feltételezni, hogy pl. a kutya megérti az ember beszédét; csak egyes hangzásokat kapcsol össze viselkedésmódokkal. Túlzó állatbarátok megtévesztő mutatóványokat végeztek merev idomítással, melyeknek az állati lélekhöz kevés közük volt: embermintájú mozgásokat, „számolást”, stb. létesítettek.

A differenciálódó *mozgásteljesítmények*hez finom *érzékelési* megkülönböztetés szükséges. A cselekvésmező megragadásának részletességétől függ a viselkedés szabatosága. A térbeli mozgást vezérlő tájékozódás jelensége csodálatos teljesítményeivel mindig bámulatba ejtette az embert. Különösen a jellegzetes ösztönállatok: rovarok és madarak világában megdöbbentők a tájékozódási teljesítmények. A hangyák hosszú erdei utakra járnak és mégis visszatálnak a fészükbe, akkor is, ha a szagnyomokat eltöröljük. Téri benyomásaikat megvilágítási viszonyodhoz, a nap állásához igazítják. Méheknek a talaj szerkezeti elemei iránt van érzékük, mert 3-4 km-ről is visszatálnak a kasba a mezők felett, míg pl. tenger felől nem érkeznek vissza kisebb távolságról sem. A szóbanforgó teljesítményt azonban nem kell túlbecsülnünk. Ne felejtjük, hogy a méh kb. 30 km-es órasebességgel repül, tehát sokkal gyorsabb és magasabb áttekintése van a részletek fölött, mint az embernek. Azonkívül, a külvilága szegényebb lévén, csak fontos és jellegzetes pontokra támaszkodik. Ez a körülmény még fokozottabb a vándormadarak esetében. Vannak madarak, melyek 200 km-es órasebességgel repülnek. Egy vándornap alatt így néhány elemből álló optikai dallamot vesznek fel, amely olyanféle áttekintést nyújt, mint a repülőgépen utazó embernek. A költözési utak esetleges öröklődéséről hosszú vita folyt. A német fecskék egy választóvonaltól keletre Törökországon, nyugatra pedig Spanyolországon át vonulnak Afrikába. Felcserélve a madarak fiókaikat megállapítható volt, hogy a felnőtt madarak iránymutatása a mértékadó, nempedig a születési hely.

Az összeolvadás, alaklátás és más, részletészrevezéshez kötött teljesítmények a felvevő készülék szerkezetétől függnék. Zavaros, elmosódó benyomások az érzékelés mennyiségi előfeltételeinek hiányosságából adódnak. Uexküll különféle rácsokon keresztül bonyolult tárgyú fényképet készített. E rácsokat úgy

szerkesztette, hogy azok egyes állatfajok látófelületén lévő érzéki elemek elhelyezkedésének feleljenek meg. Az ízeltlábúak összetett szemei diszkrét elemekből állanak, miáltal sokkal részletesebb képvetítést adnak, semmint a lenese. Ezek a fokozatok a képek tagozódásának gazdagságában rendkívüli különbségeket jelentenek, és ezzel az egész külvilág, melyre az állati cselekvés tekintettel lehet, megváltozik. A szegényebb képü állat külvilágot ad, határesetekben mindössze néhány jegy szolgál a viselkedés kormányzására. A szervezeten kívüli külső környezet benyomása valószínűleg csak magasabbrendű állatfajoknál lép fel, melyek differenciáltabb érzéki teljesítményekre képesek. (V. ö. IV. fej. 4.)

Az időbeli egymásután küszöbértékei is eltérőek. Általában sebes mozgású állatoknál ezek az értékek magasabb frekvenciánál fekszenek, semmint lassú mozgásúaknál. Brecher szerint az összeolvadás határértéke egy fajnál minden érzékterületen egyező: ez a kerti csiga esetében $\frac{1}{4}$, a számi küzdő hal esetében $\frac{1}{50}$ mp. körül van. Az embernek $\frac{1}{20}$ mp körül olvadnak össze lökési, hallási, tapintási benyomásai. De számos körülmény befolyásolja ezeket a küszöböket, nevezetesen az alaki tagozódás feltételei. A mozgáslátáshoz a kinematoszkópos ingerszerkezet elegendő. Kutyák felismerik mozgófényképen az őket érdeklő eseményeket. Sikerült kimutatnom, hogy egy halfajta is valószínű mozgást lát szaggatottan vetített ingerváltás esetében. A fűgő csele ugyanúgy idomítható a kinematoszkópos mozgásra, mint a valószínű fényei tolodásra és e kettőt nem tudja megkülönböztetni. Úgy látszik, ez a jelenség a lencseszerkezetű szemre általában érvényes. Az összetett szemű galathea nevű rák viszont nem reagál kinematoszkópos ingerekre, noha valószínű külső mozgásra antennamozgással felel.

Idomítási kísérletekkel sikerült megállapítani a forma- és színlátás, hallás, szaglás, stb. tárgylétesítő szerepét számos állatfaj külvilágában. Minden mozzanat lehet etetés előjele vagy veszélyre figyelmeztetés. A fejlődéslelektan a magasabb lelki működéseket is a teljesítmények, életérdekű kihatásaik alapján vizsgálta. Tapasztalás és belátás a cselekvésmező kiszélesülését teszi lehetővé.

64. A célravezető alkalmazkodásnak három módja van

arra, hogy a viselkedést a mindenkori helyzetnek megfelelően változtassa: 1. Ösztönös alkalmazkodás a cselekvésmintában adott vezér jelek alapján. 2. Alkalmazkodás a tapasztalás és társítás alapján. 3. Alkalmazkodás áttekintett összefüggés alapján.

Az értelmes és ösztönös cselekvések elhatárolása egyáltalán nem egyszerű. Ha egy darázs vagy madár fészket a felfüggesztési helynek és a talált anyagnak megfelelően építi, akkor az ugyan egyszeri alkalmazkodás, de még, en| értelmi teljesítmény. Ez csak azt jelenti, hogy az ösztöncselekvés nem áll merev reflexekből, hanem meglehetősen tágran hagyott mozgási és észrevevési mintákat követ. Ösztönös mozzanatok persze minden igazi értelmi teljesítményhez hozzátartoznak. Hiszen az élelem vagy fészkek stb. keresésének hajlama előfeltétele minden kerülőút-vizsgálatnak. Az állatnak fáradnia kell a céljáért, hogy egyáltalán megoldásról beszélhessünk. De csak, ha a közvetlen ingermegválaszolást kizártuk, beszélhetünk értelmességről.

Még nehezebb a *tapasztalás* elválasztása a belátástól. Még Morgan idejében is értelmi teljesítménynek tekintették a pusztá tapasztalás alkalmazását. Mivel azonban a gondolkodás kísérleti lélektana közben kimutatta, hogy társítások nem elegendők a problémamegoldás értelmezésére, az igazi értelmi teljesítmények elemzésének igénye megnövekedett. A Pavlov-féle iskola minden teljesítményt, mely a pontról-pontra való megfelelésen túlmegy, „kisugárzásnak vagy integrációnak tekint és így azt reméli, hogy előbb-utóbb a belátásos teljesítményeket becsiszolásra, gátlásra, kioltásra vezetheti vissza. Ez a gondolatmenet annál kejtésbé találó, mert hiszen valamely eléggé nem differenciált jel magában foglalhatja az ingerek egész sorát, melyek küszöbalatti értékei objektívan különbözők lehetnek. Az ú. n. kisugárzás távrolról sem jelenti az elvonás gépies mintáját.

A gépies tanulás egy további válfaját vizsgálta Thorndike a kényszerdobozban. Bonyolult reteszek működtetésével kell az állatnak megtalálnia a ketrecből kivezető utat. E vizsgálatokban a belátást többnyire eleve kizárják. Az ismétlések kellő halmozása esetében a kérdéses eredményes mozgás mindig előfordul, hiszen az vezet a sikerre, míg a többi mind kevésbé gyakran kerül sorra. Így áll elő Watson szerint a gépies tanulás, ilyen tanulást olvasnak le a folyton ingadozó, egyre csökkenő

időgörbéről. De Thorndike görbén is több helyen „megértés” mutatkozik, amikor az állat hosszas próbálkozás után hirtelen megtanulja, hogy pl. az ajtó küszöbével vagy a lógó gyűrűvel kívánnak tőle valamit. A belátásnak ilyen szakaszai a próbál - közési idő hirtelen javulásában jelentkeznek.

Az útvesztőben való tájékozódás megtanulása az egyes érzékek vezetésétől messzemenően független. Zörgő bizonyította, hogy a patkánynál a rövidebb út akkor is előnyben van, ha a hosszabbat sok ismételt tapasztalat megerősítette. Bármilyen irányban vezetnek az utak, mindig megtalálják a rövidebbet. Aktedron behatására a mozgás gyorsasága nő, de a tanulás minősége nem javul (Lajtha és Molnár). Az emlékezeti teljesítmény nem annyira külső jelre, mint inkább a belső mozgásmin-tára támaszkodik. Mégis lehetséges a téri elhelyezkedéstől független emlékezeti teljesítmény kimutatása is a patkányon, a céloldal folytonos szabálytalan változásával. Az áttanulás, mely-ről Buytendijk kimutatta, hogy mint ilyen is megtanulható, meglehetősen elvont tapasztalási teljesítményeket igazol. Szymanski, majd Tolman az ilyen teljesítményeknek erős füg-gését bizonyította a törekvésektől. A jutalom elvárása meg-könnyíti a tanulási sikert, és így az nem tekinthető véletlennel:.

Az állati emlékezést a késleltetett visszahatás módszeré-vel vizsgálták. Az állatnak a szemeláttára eldugott élelmet bizo-nyos idő múlva, amikor szabad odajutást engedélyezünk, kell megtalálnia, Halak csak néhány másodpercnyi késleltetéssel boldogulnak (Molnár és Schiller). Elvontabb a tanulás ott, ahol a jelek e sokaságából a külön bemutatott minta alapján kell választani. Így pl. Lambercier sikerrel tanított majmokat arra, hogy több jel közül mindig azt válasszák, amely egyedül szerepel, míg a többi párosával adott. Ez akkor is sikerült, ha az 'egyetlen jelet változtatták. Mindez azonban még keveset árul el az igazi állati értelemről.

Nagy vita tárgya, vajjon a tanulásban abszolút vagy vi-szonylagos tulajdonságok választása az uralkodó. Ha arany-halak három kamra közül mindig a legvilágosabbikban keresik az ételt, akkor is, ha most a középső olyan fokban világos, mint előbb a legvilágosabb volt, akkor ez Perkins szerint nem ingertől, hanem belátástól függő viselkedés. Magam azt is ki-

mutattam, hogy a fényvilágosságok megtanulása alapján (1.70.) szaglási világosságokat is elválasztanak, de ez mit sem mond az értelemről. Sokkal inkább van köze ennek az érzéki támaszpontok differenciálatlanságához. Megállapították, hogy arányos ingerformákat viszonylagosan választanak, de ha idegen van közöttük, akkor a választás abszolút jeleket követ. Az ilyen választási kísérletek egybevetéséből tudjuk, hogy közönséges helyettesítésekről van szó, tehát tanulási sikernek hasonló helyzetben való alkalmazásáról. Itten a hasonlóság nem elemegyezeit, hanem szerkezeti egyezést jelent, Köhler termékeny megkülönböztetése szerint. Klüver majmokon, Zunini halakon mutatta ki az ingeralakok messzemenő egyenértékűségét, úgyhogy azok a jelentésüket az ingermező új összetételében is megőrzik. Mégis az értelmi teljesítményekben többről van szó, mint pusztán, még olyan elvont viszonylagos választásról. A helyettesítő jel választásában, ha az eredetileg megtanulttal olyan távoli is a hasonlósága, mint pl. egy testes útjelző síkbeli ábrázolása, még mindig egyértelmű a jelkapcsolat; ilyen vizsgálatok nem győznek meg tárgyi alkalmazkodásról. Egészen más a helyzet, ha nem építettünk fel szilárd társításokat.

65. *Belátás ismervének* tekintik a tanulás függetlenségét téri adatokból. Kivált Maier N. R. F. tartja a tanulási folyamatot belátáson alapulónak, ha a patkány új környezetben is megtartja a tanult utat. Mivel azonban a patkány látási külvilága nagyon korlátozott, és a mozgásos tényezők változó környezetben is állandóak, egy egyébként változatlan berendezésnek új környezetbe helyezése csak csekély átvitelt kíván az állattól. Maier két vagy több részletutat külön megtanultatott, melyek aztán együttesen vezettek a célhoz. De ez a teljesítmény jól egyeztethető a gépies tanulás feltevésével, annál inkább, mivel bizonyos részutak nála a célt elfedik és nem jutalmazottak, hanem csak befutottak. Kombináción a gondolkodáslélektan többet ért, semmint pusztán összegezeit. Meggyőzőbb eljárás két lehetőség közül az egyszerűbbnek választása. Ha két eltérő hosszúságú út vezet a célhoz, akkor értelmes állatok a rövidebbet választják. Buytendijk és Fischel addig gyakoroltatták az atalternatívákat, míg az állatok először körültekintettek, hogy

melyik út vezessen a célhoz. Ezt a fürge csele is megtanulta. De ez csak jel tanulás, ha a jel lényegesen meg is előzi a célt.

Fischel nagy jelentőséget tulajdonít az értelemproblémák megoldásában az elképzelés szerepének. Szerinte csak ott van valódi tanulás, társításképzés, ahol két különböző célhoz két különböző mozgásmód csatlakozik. Ilyesmit csak a csúszó-mászóktól felfelé észlelt. Az észrebevés és izgalom emlékezeti kapcsolása hirtelen új teljesítményt idéz elő, megtanult mozgásoknak új helyzetbeni gyors alkalmazását.

Kimutattam, hogy a fürge csele gyorsan megtanult kerülőutakat lényeges áthelyezésük ellenére hibátlanul alkalmaz és egészen új helyzetekben is átvitelt tanúsít. Már az első feladatok tanulási görbéi is hirtelen javulásokat mutattak, ami értelmes alkalmazkodásra enged következtetni, míg a szabatosabb becsiszolódás csak lassabban következik be (ugyanígy Russell). Ha a tanulási eredmény átvitele elvonttá válik, tehát nemcsak balról jobbra helyeződik át, hanem pl. fentről le, kis térből nagy térbe, akkor belátásról beszélhetünk. Igaz, hogy ösztönös előnybehelyezések is, mint sima első megoldások jelentkezhetnek; csak a tanult másodlagos megoldások bontakoznak ki fokozatosan; a belátásos megoldások pedig kezdeti keresgélés után hirtelen, zárt vonalban lépnek fel. Erről akkor van szó, ha egészen új tényálláshoz kell alkalmazkodni, tehát nem tapasztaláson, hanem valamely mozgás sikerének előrelátásán alapul az új viselkedés. E közben az ösztönös, egyenesirányú tevékenységet gátolni kell, a célirányt ideiglenesen el kell hagyni, hogy az állat megfordulhasson, vagy eszközt hozzon, mielőtt még a célra már közvetlenül irányuló tevékenységet meg lehet kezdeni.

A kerülőút-szerkezetek átvitelét még lehetne elvont tanulási sikerre visszavezetni. De ha valamely, körpályát követelő berendezéssel megismerkedvén, utána olyant is azonnal helyesen fut be az állat, amely hullámvonalban vezet a célhoz, akkor nem beszélhetünk az indító jel átviteléről, hanem a helyzetnek megfelelő friss alkalmazkodásról. Ez a teljesítmény az elvont tanulásnál is kétségtelenül magasabbrendű, mert új viselkedésmódot alkalmaz új helyzetekben. Így jártak el a halaim.

Új tárgyi alkalmazkodást egyáltalán csak tiszta kerülőút és eszközhasználat esetében remélhetünk. Ilyeneket alkalmazott

tervszerű bonyolítással Köhler, az ő méltán híres kísérleteiben. A csimpánzok a gyümölcsöt előbb ingantazással, majd ládák alátok' sával, botütéssel, behúzással és e lépések kombinációjával érték el, alkalomadtán még szerszámlétesítést is lehetett megfigyelni. Mindezeknek a műveleteknek áthidaló szerepe van. A belátás nem jelent többet, mint elvont viszonyok általános megtanulását, ha ezek elemeikben igen eltérő megoldásokat létesnek lehetővé.

Köhler kiemeli, hogy valamely teljesítmény belátásos volta közvetlenül leolvasható a megoldás módjáról. Ha a cselekvés bizonyos habozás után simán folyik le a megoldás irányában, ha az új mozgássor zárt egység, akkor feltételezhetjük, hogy belátáson alapul. Bizonyos, a tárgyra vonatkozó tapasztalásokat nem lehet egészen kiküszöbölni. Az állatnak „tudnia” kell, hogy megoldásra juthat és a természetéből, vagy az eddigi tapasztalatokból folyamatos mozgások közül kell a megfelelőket kiválasztania és megszerveznie. Csak az a kérdés, hogy a helyes mozgás vaktában, próbával és tévedéssel áll-e elő. A belátásban általános és kevészámú tapasztalat elégséges ahhoz, hogy a mozgásokat vagy gondolati lépéseket be lehessen építeni a körülmények tárgyi vonatkozásai közé: a tanuláshoz viszont több és sajátosabb tapasztalatra van szükség, hogy ily kapcsolat létesüljön.

Jelek és eszközök használata jelöli ki az értelem haladásának útját. Az állati értelmet, akárcsak az ösztönt, két irányban is szélsőségesen fogták fel. Vagy tagadták, mert nem tanúsított belátást távolabbi összefüggésbe, vagy túlértékelték. A tagadók ne felejtsek, hogy maga az ember sem látja előre minden cselekvése célját, következményét. A túlértékelőknek pedig be kell látnia, hogy az állat nem tudja közvetett jelek jelzéseit vagy eszközök eszközeit alkalmazni. Ilyenek alkalmazására csak fejlett művelődésekben kerül sor (1. VII. fejt. 1.). Az emberre az elvonásnak, a cselekvés céljának mind messzibbre kitolása jellemző, ez tette lehetővé sokoldalú művelődését. Az különbözteti meg az embert az állattól, hogy hagyományt létesít, a maga ismereteit átadja az utána következő nemzedéknek. Az emberi fejlődés drámaiságát éppen biológiai felkészültségének a művelődési értékekbe való beleérése adja meg.

2. A gyermeki fejlődés

Az emberi cselekvések kibontakozását legjobban az életpálya nyomonkövetésével ismerhetjük meg. Az élet különböző szakaszaiban sajátosan eltérő viselkedésmódokat észlelünk. Ezeket a törekvés, a mozgás én érzékelés, valamint a gondolkodás terén, sorraverszük.

66. Általában felismerték az életkorok három *korszakát*: a gyermekkort, érettséget és aggkort. Beható életrajzi elemzések alapján Bühler Charlotte még két átmeneti szakaszt különböztet meg: az ifjúkort és a kezdődő öregedést. Így tehát öt szakaszunk van: 1. Gyermek- és serdülőkor, a személy életpályájának előkészítése. Ez mintegy vázlatosan elővételezi a későbbi ket. Az egyén birtokba veszi a tevékenységi mezőket, egészen a saját pálya és közösség megválasztásának idejéig. 2. Az ifjúkor folyamán a választott élethelyzet kiterjeszkedik, a határok kialakulnak, a férfi vagy nő megalkotja a maga külvilágát. 3. Az érettkor az életpálya sajátos feladatait dolgozza ki, tárgyi mozzanatok uralmával» a társadalomban elismert hivatás művelésével. 4. E tetőpont után a kezdődő öregséget lemondás jellemzi, a magasabb társas és szellemi összefüggések alárendelést követelnek, ami az életpálya telítődés és a magámaradás tüneteivel jár együtt. Az 5. szakasz az aggkori magabazárkózáshoz vezet, az öregember önzővé válik a közösségi érdekek iránt kevésbé lesz megértő, a saját szükségleteit, múltját túlbecsüli. Ezeket a szakaszokat a klasszikus drámák expozíciójához, fokozásához, tetőpontjához, megfordulásához és széthullásához lehet hasonlítani.

A gyermek- és aggkornak hasonlósága a segítségvárásban mindenkor közhely volt; az öregedésben a gyermeki fejlődés tükörképét látták, fordított, irányban ismétli meg a cselekvésalakulás lefolyását. Bühler Ch. azt állítja, hogy a gyermekkoron belül megtalálhatjuk a nagy életszakok kicsinyített sorozatát. Megkülönbözteti a csecsemő, a kisgyermek, az első iskoláskor (kb. 10 évig), az előserdülés és a serdülés korszakait.

A csecsemő viselkedése kezdetben elégedetlenség elhárítására szorítkozik. Az észrevezés és mozgás összerendezése folyamán kapcsolata a környezettel mindegyre szorosabb lesz, A fel-

üléssel és állással óriásian távol világa, távoli dolgok elérésére nyer serkentéseket, az utánzás elemei jelentkeznek, szokásai alakulnak ki. Tapasztalatok gyűjtése és kívánságok kifejezése a második életévben, a kisgyermekkor kezdetén biztosabbá válik. Járásával mind nagyobb teret ismer meg. A dolgoknak jellegzetes felszólító jegye támad, a tárgyak játéklehetőségeit kikutatja és élő társakként kezeli azokat. Érzelmei erősek, lendületesen kitörők és gyorsan csillapodók, hangulatai és érzületei ingadoznak. Az ötödik életév körül a törekvéseknek távolabbi jövőre tekintő egyensúlya alakul ki. A valóság korlátait fizikai és szociális tekintetben elismeri. Alanyi és tárgyi vonások fokozatosan elkülönülnek. Szükségeit fegyelmezi, a felnőttek világának követelményeihez nemcsak azok jelenlétében, hanem saját akaratóból is alkalmazkodik. Az iskolás gyermek tevékenységei kitartókká lesznek, órákig tud foglalkozni egy dologgal; a tervszerű tanítás iránt már fogékony. Beállítottsága tárgyi és társas. Új fordulat mutatkozik a gyermek tizedik életéve körül. Képzletén kalandvágy uralkodik, akarata vállalkozásokra irányul, heves küzdelem- és érvényesülés vágy hatja át. A felnőtteknek nemcsak nézeteit, hanem viselkedését is bíráltni kezdi, engedelmisség helyett ellenállás jelentkezik nála, önbi-zalma megnő. De még mielőtt megszilárdulna az egyéni életstílus, a beilleszkedést a társadalomba nehéz küzdelemben keli a serdülőnek elérnie. A személyiség elmélyülése súlyos ütközésekben alakul ki, a világ uralomba vétele után még egyéniségét kell kidolgoznia. A kamasz és a serdülő leányka új szükségletei folytán félszeggé válik, nem értik meg egymást, az élet és a világ rejtélyé lesz. Az ellenséges valóságtól elhúzódnak, mert csak majdnem, de még nem egészen tartoznak hozzá, és ezért fájdalmasan ütköznek bele. Mindez az if júkorban oldódik fel; tartós baráti és szerelmi kapcsolatok érlelik ki a reális élettervet.

Az egyéni vonások különböző életkorokban mintázódnak Bieg: az érzéki és mozgásos készségek rendszerint már az iskoláskorban kifejlődnek, a szükségleteknek a külvilághoz igazodásával. Az értelem színvonala a gyermek serdülés előtti korában meglehetősen megszilárdul, képzetét tapasztalat és bírálat fékezi, a valóság és erkölcsiség követelményeit elismeri. Ér-

tékelések és akarati célok azonban csak a serdülő és ifjúkorban alakulnak ki, az alkotások célja tudatosan szervezi meg a törekvéseket, a jellem kiforr. Az önmaga és a külvilág közti hasadást a fejlődő ember fokozatokban, némely visszaeséssel hidalja át, életvezetését a keresgélőből a végleges viszonyba emeli.

Az ösztönös indításnak átformalódásával az akaratiba minden lelki területen találkozunk. A kezdetlegesebb fokok azonban a magasabbak megalapozásaként a felnőtteknél is megmaradnak, hogy az ősi törekvésekhez közelebbi indulatokban, fáradtság vagy sérülés esetében újra átvegyék a vezérszerepet. Ilyen visszaeséses állapotban a törekvés fegyelmetlenné, az érzékelés alanyivá, a gondolkodás képzeletszerűvé, az értékelés ösztönössé lesz. Hasonló visszaképződésekkel már korai fejlődési szakaszokban is találkozunk. Minél unatkozóbb vagy fáradtabb a gyermek, annál szétesőbb lesz a foglalkozása ugyanazzal a tárggyal. Az engedelmes, jólnevelt gyermek fékezhetetlen, válogatós vagy önféjű lesz, ha beteg. A kétségbeesett serdülő a legvadabb érzelmi hullámnak engedi át magát, akárcsak a részeg, aki nem illeszkedik a társadalmi korlátokhoz, túlteszi magát mindenre, vagy ok nélkül levertté lesz. A szenvedélyek kiélését műveit, egészséges embernek a szórakozások illúziói, melléktevékenységei nyújtják. Ezek mintegy ventilszerepet végeznek, a mindennapi életben elnyomott törekvések szabadjára engedésével.

A visszafejlődés tünetei a vitalitás általános csökkenésével nevezetesen az öregkorban jelentkeznek rendszeresen. Ennek kezdetét az eddig szilárdan követett célok értékébe vetett hit megingása jelzi; magasabb önbírálatú egyének teljesítőképességük gyengülése folytán saját életmódjuk értelmében kételkednek. A legtöbb őszinte önéletrajzban az alkotóknak ez a vonása meglepő egyezéssel jelentkezik. A személyiség-túlérése után hajlamos az önmagába visszahúzódásra. Casanova pl. már negyedik évtizedében észreveszi, hogy szerelmi kalandjai közepette önmagát figyelni, gyengédsége elmúlik, nem tudja magát életstílusának átadni úgy, mint korábban. Nemcsak vállalkozó kedve csökken, hanem önbizalma, önbecsülése is. Ötödik évtizedében nem vágyik már sikerre, nem követi veti elveit, hanem nyugalomra, szellemi foglalkozásra áhítozik és elhatározza, hogy

visszavonul századának nagy színpadáról. A férfikor letűnése és a klimaktérium idején gyakori megtérések, az életmód és érzékelés gyökeres átállítása a törekvések szétágazásával szemben újabb egyesülésüket mutatja. A mozgó és érzékelő készségek fokozatos csökkenésével a gondolkodás is kezdetlegesebb, egyhangúbb működésmódra esik vissza. A vénember életmódjának merev konzervatívizmusa, ingerlékenysége, aggodalmassága, önzése a kisgyermek önközpontú érzelmvilágára emlékeztet.

67. A *mozgási* impulzusok kifejlődésük során tagolt testmozgásokhoz, kifejezésekhez és tárgykezelésekhez vezetnek. A csecsemő veleszületett diffúz reflexei idegrendszerének szerkezeti sajátosságait árulják el; a központi idegrostok előrehaladó velősődésével a reflexek egész sora vész el, és a zavarok elhárításának új, rendezettebb lehetőségei adódnak. A mozgási szerveknek ez a vonatkozása a külvilági adottságokhoz fokozatosan fejlődik ki, a szükségletek kielégülése mindig nagyobb kerülő utakon, átfogóbban nyer biztosítást. Az észrebevéstől, elképzeléstől és érzékeléstől kormányzott mozgások szándékos jellegűek.

Az *észrezevés* hasonló fokozatokban bontakozik ki, mint a mozgás. Főként közérzések uralkodnak kezdetben a csecsemőn. Mennél több összehasonlítási lehetőség keletkezik, és mennél differenciáltabb lesz a befogadható ingersokaság, annál inkább vesz észre tárgyi folyamatokat, és rendezi össze az érdektületek adatait egymással és a mozgásokkal. Így lesz az észrezevés tárgyiassá, a lelki állapottól, hangulattól, pillanatnyi fekvéstől egyre függetlenebbé. Ezáltal lesz a valóság megismerhető és kezelhető.

A mozgás látásos vezérlésű összerendezése csak későn lép fel. Ha a kúszó gyermek kezét valaminek megfogására kinyitja, karját még nem emeli kellő időben, úgyhogy az ujjak ismételt gyújtásával a tárgyat nem kapja meg, hanem éppen mindjában eltolja magától. Az utánczás és az észlelt siker elmélyíti a mozgásalakoknak önkéntelen hozzáigazodását a felhívásokhoz, a mozgásos felfogást. A tapasztalati tényezőket azonban a mozgásban, akárcsak az észrezevésben a korábbi kutatók túlbecsülték. A járást lehetővé tevő állásreflexek érésben alakulnak ki, a tanulás csak biztosítja ezeket, de nem mozdítja előre.

Resell ikervizsgálatai kimutatták, hogy amit az egyik egyetemes naponta gyakorol, azt a másik pusztán éréssel behozza.

A kisgyermek örömet talál abban, hogy a tárgyak egymáshoz való vonatkozásait felfedezze: minden változtatban ütögeti, rakosgatja és kapcsolja azokat egymáshoz. A játékmozgások során a tárgyak és testrészek fölötti uralmat fokozatosan megszerzi. Az értelmi fejlődés magasabb fokán eszköz- és jelhasználat jelentkezik, és az mind bonyolódottabbá és közvettebbé válik. Ismert eszközöket új helyzetekben alkalmaz, később új eszközökkel is próbálkozik. A tárgyvonatkozás azonban érzelmi színezetű, önközpontú és a kívánságok kifejezésének szolgálatába állított.

A kisgyermek mozgástúltermelése a serkentés bőségét árulja el. Szorosabb értelemben vett kifejező mozgások önkéntelen mozgásokként keletkeznek, értesítik a társakat a testi állapotról ami a gondozóban ápolási ténykedéseket old ki. A sírás szükségletet, a nevetés elégedettséget fejez ki. Külső eseményekre ifi korán felelnek kifejezőmozgások, Néhány hónapos csecsemő viszonozza a mosolyt, kedvesen gögicsél, már sír és megijed a fenyegető ábrázattól (Kaila). A kisgyermek a társaitól is megköveteli az érzelmi visszhangot, ezeket együtt játszásra, vele való örülésre és sajnálkozásra készíti. A nyelv artikulált kifejező alakjait, mint egyéb szokásokat is, határtalan ismétlések során sajátítja el; a gyermek társadalmi környezetéhez illő taglejtée é-k a beszédszervek uralomba vétele lassan becsiszolódik. A fejlődés során az érzelmi központoktól kormányzott izgalmak az agykéreg uralma alá kerülnek félelem és düh fékeződik.

A kisgyermek leguggol, ha integet, mindkét kezét előre lendíti, ha labdát dob. Ezeket a fölös együttmozgásokat lassan kénytelen, az alkotást célzó műveletek kiemelésével elnyomja. Az elfolyó benyomásokból kiemelkedő tárgyészrevezés színeszté zist és kovariációt küzd le. A mozgás csak a fejlődés folyamán válik önálló működéssé, a cselekvésmozzanatokon belüli sajátod területté. A közvetlen szükségéktől viszonylagosan elválasztódik, a gondolkodás közbeiktatódik, a mozgás késleltethetővé fegyelmehetővé lesz.

A munkában a pillanatnyi érzelmi állapot háttérbe szorul, hogy akarati célokat kövessünk. Csak erős zavarok (éhség

fáradtság) engedik e törekvéseket jogaikhoz. Az átmeneti szükvégletektől állandóan zavart kisgyermek cselekvése változó-kony, egységes tevékenységre csak néhány percig tud kiterjedni; gyors telítődése célserét kíván, ami a tevékenységmód szétesésével jár, és kizárja az órákon át való egyirányú működés fennmaradását. A fejlettebb igazi kitartást még megszakítások sem zavarják. A tevékenység fonalát ott vesszük fel, ahol elejtettük, mindig újra dolgozunk rajta; a nagyobb mű esetleg évekig tartó következetes munkában, mint valami szokás következménye áll elő. Kitartó értékelésre még az érzékelésben is szükség van, mert csak odaadó megfigyeléssel lehet huzamos eseményfolyásokat tárgyilagosan követni.

Az érettség után növekvő korrall érzékelésben és mozgásban elszegényedés, lebomlás, megmerevedés jelentkezik. Az aggok egyidejű eltérő mozgásokat már nem tudnak végezni. Az öregember megáll az utcán, ha ruháját igazítja vagy beszélget. Az érzékek gyöngülésével a visszahatások is hanyatlanak, lassúbbodnak. Sztereotípusos mozgássorozatok lépnek fel, az arány és rend kínossá lesz, akár a kény szercelekvések ideges képében (Hermann). Perszeverációk gyakoriak, a tárgyak kezelését felcserélik. A beszéd kifejezés és az írás bizonytalanabb és szegényebb lesz a visszafejlődés során.

68. Vegyük most szemügyre az *értelmi* tevékenységek kifejlődését.* Az elképzelés játékát a tanulás mérsékli, a magábfordulóból a bíráló szakaszba emeli. A fogalmak és műveletek a problémamegoldás szolgálatába jutnak, az elméletalkotás pedig tárgyilagosa társa« világgépet eredményez. A tárgyi történet elválasztják az egyéni érzélem-ingadozásoktól. Mindig nagyobb időtartamot vesznek tekintetbe, feldolgozván az egyénileg szerzett és a művelődési hagyományoktól átadott tapasztalatokat.

A gondolkodás új helyzetekben új eszközöket biztosít, tárgyi környezeti feltételek felől tájékoztat és így jövőbeli magatartás kitervezésére szolgál.

Piaget átfogó kutatás alapján a gyermeki gondolkodás

* Bővebben tárgyaltam „A gyermek és az ifjúság” 1940. évi 32. kötetében „A gyermeki értelemről” címen.

önközpontú, emlékeztet a pszichopatak magukbaforduló vonatkozás létesítésére és a természeti népek kezdetleges mítoszaira. A konkrétumok kedvelése realizmust létesít, amely nem ismeri az osztályokat. A gyermek nem kételkedik benyomásaiban, nem illeszkedik bele mások helyzetébe és ezért nem igen fogékony a szempontváltatás iránt. Nem veszi figyelembe, hogy gondolkodásmódja befolyásolja nézeteit; a saját gondolati tevékenységeinek, lelki indításainak megfigyelése idegen tőle. A gondolkodás társadalmiasodása és ezzel a logika meghódítása csak a 11-12. életév körül teszi első lépéseit, amikor megismeri az általánosítás és a bizonyítás szükségességét. Ezen az úton a gyermeki gondolkodás fokozatosan szabadul meg az ellenmondásoktól.

Az *önközpontú* gondolkodás rangrend helyett azonosításokat és mellérendeléseket végez, szintézist nem ismer. A gyermeki következtetés transzduktív jellegű, nem emel ki közös vonásokat, hanem egyesből következtet egyesre. Két tényezőnek függését egymástól nem igen látja át, nem alkot viszonyfogalmakat (pl. nem érti a fajsúly fogalmát). Az okság helyén a kisgyermek szinkretizmussal él, vagyis az együttadottat tárgyilag összefüggőnek tartja, nála minden összevegyülhet egymással. A hajó gyermeki nézetek szerint egyszer azért úszik, mert nehéz és erős, máskor azért, mert könnyű és a víz hordani tudja. Mint a bölcselet történetében gyakori, az új tapasztalatokat meglévő gondolati mintákhoz igazítja, nempedig a gondolatot az eredményhez.

A kisgyermek nem ismer véletlent. A jelenségeket anisztikusan értelmezi, lelki erőkből motiválja. A világ az ember kedvéért van és mesterségesen készítették. Gondolkodása így nagyon személyes jellegű. A nap azért követ bennünket, mert úgy csinálták, hogy látni akarja, vajjon illedelmesek vagyunk-e. A játék és valóság világát ugyan a gyakorlatban már 3 éves kora körül elválasztja, de mindkét kört egyformán igazinak tartja, az észlelt össze-nem-illések nem zavarják, nem is ellenőrizi azokat tovább. A nyelvi utánczást a megnevezés öröme mozditja elő. Egyszavas mondatait bővítve tagolja, az állító mondatok mellett kérdők és kívánók lépnek fel. Fokozatosan koordinált alárendeléssel alakul ki a szintetikus gondolkodás.

A fejlődés során a gondolkodás elvontabbá lesz, törvényeket ismer fel. A fogalom a kisgyermeknek eleinte a dolgokban lakónak tűnik fel, később a levegőben vagy a hangban van, csak nagyobb korban látja azt gondolatban fennállónak. Megérti, hogy álmait és gondolatait társai nem élik át ugyanakkor, amikor ő. Az átlelkesített külvilágot és a tárgyiasított bensőt már nem éli át egységnek. Az alanyiség fokozatos leépülése lehetővé teszi a mechanikus okság és a megfordíthatóság felfogását.

A *biráló gondolkodást* a gondolati tér és idő kitágulása mozdítja elő. Az emlékezet terjedelmesebb lesz, a figyelem nagyobb eseményösszefüggéseket fog át. Az érdeklődés mind kevésbbé szeszélyes, és rendszeres megfigyelés szállít anyagot a gondolkodáshoz. A gondolatvilág társiasodása az előrelátó tapasztalaton kívül a magyarázni, levezetni tudást is megköveteli. A szükségletek kielégítéséből az igazság keresése felé hal az értelem útja.

Miként a tudományos gondolkodás történetében, az egyéni életben is ontológia és logika kéz a kézben haladnak, Vajjon a forma határozza-e meg a tartalmat, vagy a tartalom a formát, azt nehéz eldönteni. A serdülés körül lehet csak joggal reflexióról, vagyis diskurzív gondolkodásról beszélni. A kamasz képzelete víziós álmodozásokban úszik. Jelentéktelen eseményeket is a maga személyére vonatkoztat. Élet és halál aggasztják és csábítják az éres éveiben. Kisgyermek a halált átmeneti állapotnak gondolják. Nem választják el a testet a lélektől és nem értik a túlvilágot. Nagyobb gyermekek nem is akarnak ezzel foglalkozni, nem jutnak el annak belátásához, hogy a halál természetes folyamat. Nagy Mária). A serdülőt éppen ezek: a kérdések nyugtalanítják: a lét értelmére kérdez.

Az erkölcsi körben is az eredeti törekvések helyére alkalmazkodás és megértés kerül. A szabályok elismerése a közvetlen mozgásos ismétlésekből indul és elvezet a tekintélyektől kényszerített parancsnak engedelmesség állapotán át a kölcsönösségen nyugvó önként vállalt köteleosségre beállítódáshoz. A reciprocitást, mint az együttműködés alapját, a gyermekek csak később értik meg. Erkölcsi realizmusuk nem ismeri a körülmények mérlegelését, csak a tettel létesített baj súlyosságát ve-

szik figyelembe. A bűn indítékainak mérlegelése egyébként a joggyakorlatban is csak késői fejlemény. Növekvő össze tartásérzéssel a megbocsátó szeretet kerül előtérbe. A hazugság fogalma a gyermeki felfogásban a pusztán hamis állításból a szándékos félrevezetés értelmébe megy át. A nevelés segíti a gyermeket az önközpontúságból. A logika a gondolkodás erkölcsé, az erkölcs pedig a cselekvés logikája (Piaget). A világ és a szellem valóságához a műveleti minták fokozatosan alkalmazkodnak, a gondolatlefolyás, az érzéki-mozgásos folyamatok és az érzelmi törekvések tudatosulásával, rendeződő fejlődésével.

69. A gyermeki lélek fejlődésének ismeretében a *nevelés* gyakorlati ténykedései új utakra jutottak. A nevelés eszményeit a művelődéshordozó közösség szabja meg, eszközeit azonban a támogatandó élőlények természetéhez igazítjuk hozzá. Az a nevelés, amely csak az elérendő végcélrt tartotta, szem előtt, heteronóm eszközökkel kényszerítette ki a kívánatos viselkedés-módokat. A viselkedés kiinduló állapotának közelebbi ismerete azonban autonóm eljárások iránt ébresztett érdeklődési. Kell, hogy az elsajátítandó viselkedésmódokat a gyermeknek is kívánatossá tegyük. A külsőleges jutalmazás és büntetés helyére a teljesítmény öröm belső indítása kerül. A büntetés tulajdonképpen a nevelő tehetetlenségének bevallása, a jutalom pedig az elcsábításnak puha módja. Igaz, hogy belátással csali keveset lehet elérni, de tárgyilagos, a megkívánt tevékenységre magára ráirányuló vágyak keltését eredményesnek mondják. Az autonóm nevelés a siker tényezőjét alkalmazza; szidás és dicséret helyett a látható teljesítményt, versenyszerű össze hasonlítást. Minden komoly szellemi tevékenységnek szüksége van az ellenőrzésre, de arra kell iparkodni, hogy a szorongás-kiküszöbölése érdekében ez önellenőrzéssé váljék. Nagyobb gyermekek szívesen vállalnak megfelelő feladatokat, elégtételükül szolgál, hogy fontosat tehetnek. Az újabb nevelés arra törekszik, hogy a teljesítményigényt maga a gyermek fokozza és minél nehezebb feladatot tűzzön maga elé. Ennek az elgondolásnak túlzásaképpen a munkaiskolában annyira szabadjára engedik a gyermekeket, hogy a vállalkozók tovább serkentett önbizalma elnyomja a félszegeket, akik nem találnak elég ösztön-

zést. A célért küzdeni kell a gyermeknek, akadályokat legyőznie, hogy valóban értékelje, hogy feladatát ne becsülje le, ne találja unalmasnak. Tudatosítani kell a mindenkor elért teljesítmény határait, a fejlődőképesség korlátait, hogy a gőgös önteltségnek elejét vegyük, mert ennek elmulasztása később bosszszulná meg magát. Az önbírálatra. nevelést elővigyázatosan kell. alkalmazni, hogy a magasabb értékelési szempontot több fokozatban érje el a gyermek.

A teljesítményversenyek általában egészséges eszköze könnyen elfajulhat és a bajtársiasságot megzavarhatja. Ezért egyes helyeken csoportok teljesítményeinek értékelését alkalmazzák, ami ha talán kevésbé is ösztönöz egyeseket, mint az egyéni elismerés., mégis elmélyíti a közös továbbképzésre való törekvést (1. a sportegyesületek szellemét).

A közösségi életre nevelésnek jó példája a gyermek hozzászoktatása a nagyvárosi forgalomhoz. A társas ember az utcán nemcsak a maga testi épségére vigyáz, hanem törődik polgártársai közlekedési igényeivel is. Az antiszociális ember lelép a gyalogjáróról a nélkül, hogy körülnézzen, elvárván, hogy a többiek majd ügyelnek rá. Alkalmazkodással a mások szándékához nemcsak baleseteket kerülhetünk el (elszenvedést csak úgy, mint gondatlan előidézést), hanem sok fölös erőpocsékolást is (megijedést, visszaugrást, mások zavarását). A közlekedés szabályainak iskolai oktatása hozzájárul a polgárjogok kölcsönös tisztelésének megértéséhez.

Oktatási hibákat az általános hibatendenciák ismeretében el lehet kerülni. Az olvasás- és írástanítást iparkodnak a teljesítmények lélektani folyamatához hozzáigazítani. Általában az oktatás herbarti sorrendjét ma megfordítják, A törekvés tényező kiemelésének megfelelően nem az elvekből indul az összehasonlítás és onnan az alkalmazás felé, (mint ez a könyv is teszi, hiszen nem gyermekeknek szól), hanem fordítva, az alkalmazás lehetősége oldaláról ébreszt érdeklődést, hogy azután haladjon a megalapozás felé. Az ú. n. „terv-módszer” a tananyagot megfelelő nagyobbszabású vállalkozás keretébe illeszti: valami gyakorlati feladat tervét szegezi le (kertépítés, utazás stb.), melyet a tanulók maguk hajtanak végre, hogy eközben a szükséges tudnivalókat elsajátítsák. A „probléma-módszer”

elméletileg tisztázandó kérdések átélésére törekszik, amely megkívánja bizonyos ismeretek megszerzését. Így keltenek szükségletet arra, hogy a gyermek gyakorlati vagy elméleti akadályokat akarjon áthágni, öntevékenyen keressen megoldást és rögzítse a megtalált hasznos, felvilágosító ismereteket. Az önerőből lassan szerzett ismeret sokkal tartósabb, mint a készen nyújtott (Busemann).

A puha nevelő, ugyanúgy mint a túlszigorú, könnyen nevelési regresszióba esik. Ha magasabb fokon a humanitásra törekvés helyett csak társadalmi kötelességekre építünk, vagy éppen csak a törekvés-kormányzás ápolásával törődünk, akkor olyan indításokat alkalmazunk, melyek a fejlettebb állapotokhoz méltatlanok. Mélyebb kérdésekben az önálló bírálat többet ér a hagyományokra való pusztá utalásnál.

A *tanulás* lélektana a neveléslélektan legkorábban kidolgozott fejezete. A nagyobb vagy kisebb egységekben való bevézés eredményességét kísérleti úton vizsgálták, az ismétlések szakaszainak legjobb elosztását számszerűen kutatták. Megállapították, hogy a legelőnyösebb hatás kiváltására az ismétléseket az elején gyakrabban, később ritkábban kell elhelyezni, a feledésgörbe természetének megfelelően. Szemléletes segítések, analógiák felmutatása kiszorították a régebbi külsőleges emlékeztető szabályokat, nem-tárgyi kapcsolásokat, amilyeneket a társításelmélet téves feltevései ajánlottak. A tanterv a lelki működések egészségtanának elveit jótékony változatossággal, az egyformával telítődés, valamint a visszaható gátlások lehető kiküszöbölésével igyekszik megvalósítani. Tudjuk, hogy a szándékolt megtartási időtartamnak milyen hatalmas befolyása van a sikerre (csak a vizsga idejére kell mindent tudni a felületes tanuló szerint). A megtartást aktív megerőltetés előmozdítja, ezért hasznos a „felmondás”, amely jobban rögzít, mint maga a bevézés. A mozgás, megfigyelés és gondolkodás fegyvelmezése a jellemet is formálja. A számtan tanulása csiszolja az ítélőképességet, a történelem nagy példái edzik az akaratot. A szigorú kívülről-betanítás eszközeit sem hanyagolhatja el a lélektani nevelés, hogy emlékezetünket húségre szoktassa.

Ma a *törekvések* nevelése áll az érdeklődés előterében. Az ösztönöket részben csatornázni igyekeznek, részben maga-

sabb akarati céloknak vetik alá. Az önuralom megszerzésének azonban nem szabad feszültségeket hátrahagyni, mert az könnyen törésekre vezethet. A helyesen felismert erős törekvéseknek tevékenységi teret kell engedni. Gyűjtő, kutató és vezető ténykedések kieléési lehetőségeket nyújtanak az ifjúnak és megfelelő pályaválasztásnak is irányt mutathatnak. A hivatás eszményét tudatosítani kell, úgyhogy az ifjú a maga létének erkölcsi értékét átélje és szabad választása alapján közösségi szellemenben vállalja a társadalomban viendő szerepét.

Kiváló fejlettségnek örvend a *gyógyítva nevelés*. Ez arra törekszik, hogy a kóros egyéneknek a társadalomban őket megillető és a közösségnek is elviselhető szerepet juttasson. A nyomorékok, siketnémák és vakok lélektana felderítette a velük sikeresen végezhető munkamódokat, hogy azokból megéljenek. Még gyengeelméjük is elláthatnak egyhangú munkákat, ha szakszerűen bánnak velük. A legnehezebb az erkölcsi fogyatékosok kezelése, akiknek csavargási, bűnözési hajlamait kell féken tartani. A tiszta büntetőügyi. vagy erkölcsi eljárás inkább társadalmi, mint lélektani szempontú. A vészes felhívások csökkentése a zárt intézetben magasabbra emelheti a bűnözési hajlam kiváltásának küszöbét. De ezen az úton még nem oltottuk ki a készséget, hiszen erős endogén tényezők a semmiből is alkalmat teremtenek maguknak. A társadalmi védekezés a veszélyt elszigetelheti, de teljes megelőzést akkor érhetünk majd el, ha az aktuális indítások kormányzása felett is úrrá leszünk.

A bűnözőkkel való bánásmód kimélyítéséhez az aktuális gondolkodás- és viselkedésmód elemzése sokban járult hozzá. Az alvilág népének naplói részleteiben mutatják be a beteges adottságok kilátásait (Luz). Az önismeretről folytatott megbeszélés pótolhatatlan nevelési eszköz. A rábeszélés sajnálatosan keveset segít, hiszen a bűnöző meggyőződése még sokkal erősebb mértékben függ a kívánságaitól, mint normális egyénéké, fásként a visszaeső bűnöző nem hinné újra és újra, hogy ezúttal sikerülni fog neki. Kezdetleges nézeteik a büntetés értelmét a megtorlásban látják. Ezzel a bűnöző magát az üldöző hatósággal egyenértékű vetélytársnak tekinti, és a szerencsének vagy a személyes teljesítőképességnek tulajdonítja, hogy adott esetben melyik fél diadalmaskodik. A büntetés elriasztó feladatát

csak magasabb fokon lehet belátni. A büntetés célja, a javulásnak elérése, a társadalomnyújtotta előnyök időleges megtagadásával, csak tehetségesebbek előtt lesz világossá. De több között az ütődött. Búrt nagyarányú vizsgálati nem hagynak kétséget abban, hogy a bűnöző gyermekek érzelmessége átlagban jóváll alacsonyabb a normálisokénál. Ugyanezt állapította meg Hartshorne és May azokról a gyermekekről, akik örömmel követnek el apró „ártatlan” iskolai csalásokat.

3. A kóros lebomlás

A cselekvés mezejének bontakozásában mind több felételnek mind rendszerezettebb tekintetbevételével találkozunk a fejlődés folyamán. Az öregedésben megmutatkozó visszafejlődés jelenségei igazolják, hogy az egyes lelki működések terén tapasztált felépülés mozzanatai egymást feltételezik; a létfeltételek fokozatos csökkenésével ismét kezdetlegesebb működési módok jelentkeznek, a legfejlettebb jelenségek legelőbb való eltűnésével. A sorrend most is ugyanaz, csak fordított irányú. Ex a körülmény a rétegződés képének találó voltáról győz meg. Még inkább e mellett szólnak más tapasztalatok, melyek a lebomlást és felépülést gyorsabb ütemben tárják szemünk elé. Nevezetesen az átmeneti jellegű kifejlődés és visszafejlődés: kimerülés és felfrissülés, gyors lefolyású megbetegedés és gyógyulás hasonló működési feltételsort ismertet meg velünk, mint amilyet az egyéni életpálya alakulásában nyomon követhetünk.

70. Cselekvési szándékaink hirtelen erős veszélyeztetése kezdetleges indulati visszahatásokat vált ki, ami a kisgyermek vagy aggok megfontolatlan cselekvéseire emlékeztet. A dühös ember cselekvési céljai differenciálatlanok, a pillanatnyi kívánság úrrá lesz rajta, nem tud féket tenni magára, hogy távolabbi céljait szolgálja. A szorongásban az akarat bénul, az ítélet csökken, sőt még a megfigyelés is megbízhatatlanná válik. Heves érzületek, mint pl. a lelkesedés, nem ismernek mérlegelést, a féltékenység nem hallgat a józan észre. Tartósan ilyen jellegű a *kóros* egyének *cselekvés-indítása*: tévtörekvésektől vezérelt.

Értelmi fogyatékos gyermekek viselkedését Gottschaldt mesteri módon elemezte. A normális cselekvés vezérszándéktól

tagolt események szerkezete. Valamely feladat vállalása feszültségi állapotot teremt, beleágyazódik a társas érvényesülés-vágyba és konfliktusba lép más irányú impulzussal. A gyengeelméjű gyermek ezzel szemben nem létesít magasabb igény-színvonalat, pusztán működésgyönyörből cselekszik, szükségleteit nem rendeli alá valami átfogó akarati célnak. Ha pl. azt a feladatot kapja, hogy építsen hasábokból szobamagasságú tornyot, akkor megelégszik néhány kockának egymásra és a többinek melléje rakosgatásával. Az ilyen diffúz szükségleti állapot a cselekvés globális, tagolatlan folyamatában mutatkozik, minden tagja egyenértékű, nem vezet lezáródásra. A kóros értelmű gyermek sikertelenséget éppoly kevéssé él át, mint rész-sikert, a cselekvése nem alakul. A gyengeelméjűt könnyen kielégíti akármiféle létesítmény, amely a szemlélő előtt bizarr pótléknak tűnik fel. Szélsőséges esetekben, pl. agyhártyagyulladás utáni nyughatatlanságban darabszerű mozgássorok keletkeznek, minden szerveződés nélkül, a pillanatnyi felhívások követésében. Ugyanilyen szervezetlen sorozatok mutatkoznak a gondolat-zökellésben is. A céltalan mozgástársulások a kifejező taglejtések elszegényedésével járnak együtt, az arcjáték merevsége a szükségleti tagozás hiányát árulja el. A pszichopata társas csoportalkotása a raj fokozatán marad, nem emelkedik magasabb egyesülésbe, nem mutat szerves fejlődést, önös hangsúlyában a kóros egyén képtelen „miesség” hordozására, tömegember marad, hiányzik benne a differenciált társas feladatokból jövő sokoldalú ösztönzés. Irreális hazudozásban tapad meg, a maga alanyi állapotait tárgyi alap nélkül átviszi külső történésekre, képtelen arra, hogy szükségleti állapotát átalakítsa és így a további eseményekre valóságos befolyása legyen. A gyengeelméjűek sohasem érnek el magasabb központú cselekvési alakzatot. Az idegbeteg ember meggondolatlan rövidzárlati vagy robbanásszerű cselekvéseket végez, minduntalan elhamarkodja reakcióit, míg az egészséges ember csak szélsőséges veszélyeztetés esetében ragadtatja el magát indulati viharokra.

A pszichopata visszahatásaiban túlfokozott vagy letompult érzelmi jelleget találunk (Schneide!). Az érzéki benyomásokat testi érzésekként veszi fei: vitális lehangoltság vagy

eufória állapotában másként közömbös benyomások közérzéseket váltanak ki. Az észrevésekben nem célokat meghatározó felhívásokat lát, hanem katatim irányban módosítja jelentésüket, úgyhogy kényszer gondolatok, ingerlékenység és büntudat csak fokozott táplálékot nyer. Ezzel szemben a szkizofréniában érzelem-pusztulással találkozunk, amely szeretetnélküli, durván közömbös cselekvésekre késztet. A teljes közöny állapotában még az önértékelés is elfogy, büszkeség és megbánás ismeretlen, erkölcsi egykedvűség lesz úrrá. Súlyos csapások elszenvedése utáni neurotikus állapotban érzelembénulással, teljes közömbösséggel találkozunk. A törekvések dinamikája erősen labilis, minden mélységet nélkülöz, ellentétes értékelések percről-percre változnak. Tárgyi alap nélkül vonatkozások lépnek előtérbe, irigység és féltékenykedés, megalapozatlan belső sugallatú félelem, és *erőszak* jelentkezik. Aggályos kötelességkényszer, a cselekvések túlzottan tudatos kormányzása (a többi serkentés zárásával) éppúgy kóros vonást tartalmaz, mint gáttalan ösztönössége. A hipobuliás törekvésszerkezet nyugtalanságban, kóborlásban, pazarlásban, ivásban, kártyaszzenvedélyben, gyújtogatásban és lopkodásban nyilvánulhat. Kóros törekvésekben az örökléses alkat és a külső megrázkódtatás szinergizmusával találkozunk.

Újabb örökléstani vizsgálatok alapján tudjuk, hogy mindenjhen élnek vészes törekvések, csak különböző adagokban. Kedvezőtlen csoportosítású ösztöntörekvések passzív betegségi vagy aktív bűnözési formát vehetnek fel. A környezeti körülmények, nevelési ténykedések behatása a törekvések megvalósulásának aktuális formáit bizonyos határok között módosíthatja. Szondi szerint négy törekvéspárral kell számolni, melyek egyfelől kitörésekben, másfelől elfojtásban, vagy átlényegülésben oldódhatnak fel. Ezek közt első helyen tárgyalja a nemiséget: kóros és bűnöző esetben kétnemű érdeklődés és kegyetlenkedés jellegét veszi fel, átszellemített formában művelődési elmélyülésre és ösztönlemondásra késztet. A görchhajlam törekvéspárja beteges formában hisztériára, és epilepsziára vezet, bűnöző formában csalók és pusztítók cselekvéseit indokolja, szellemi formában pedig a társadalmi vezetők és eksztatikus apostolok képét adja. A katatonok és paranoidok csoportjai kétféle östörök-

vés köresetét mutatják, átlényegített formában a gyengéd lírikus magabazártságában és a zsarnok önkiszélesítésében jelentkeznek. Az utolsó törekvéspárt Szondi a mániás depresszív lelke sültséggel és lehangoltsággal hozza kapcsolatba, ami egyfelől a szerzésvágy és érzéki örömök, másfelől a megtartás és fukarság szellemében befolyásolja az életvezetést. A társak és tevékenységkörök önkéntelen megválasztásából egyenesen következni lehet arra a terheltségi képre, melyet azután a családkutatás igazol. Így pl. mészárosokkal való barátkozás, vagy efféle hivatás választása gyakran a lappangó szadistát árulják el, a robbanások, a tüzek iránti érdeklődés epilepsziás hajlamos s i. t. Pálya-, szórakozás-, barát-, élettárs-választás, a sorsdöntő cselekvések örökölt lappangó hajlamokból indulnak ki.

Nemcsak örökléses terheltség, hanem aktuális zavarok is a serkentések korosodására vezethetnek. A mellékvese ingeranyagainak hiányossága a kezdeményezésben fogyatékos Addison-féle kórképre, a pajzsmirigy csökkent működése tetanoid megmerevedésre, a kretinizmusban teljes tompulásra vezet; ezeknek a hormonoknak túlbősége heves, zilált vérmérsékletet eredményez, támadókedvet, basedowoid nyugtalanságot etb. Az agyfüggelék hatása eltolódásokat eredményezhet a növekedésben és Befolyásolja a serdülés és a visszafejlődés nemi zavarait. (A nemi-mirigyek elpusztítása nemcsak a nemre sajátos jellegek visszafejlődését eredményezi, hanem zord, ingerelhető hangulatot, önző célbeállítottságot is létesít (eunuchléktan).

Az ú. n. mélylélektanban ezeknek az élettani alapoknak kevesebb jelentőséget tulajdonítanak. Elnagyolt kezdeteiben a társításelmélet gépies szemléletén nyugodott. A tudattalanban az egyéni élet során elszenvedett ösztönlemondások csapadékait látták; újabban személytelen, minden emberben közös ősi törekvések felbukkanásából származtatják a kóros jelenségeket (Jung). A felkészültség kisebbértékűsége esetében kárpótló, tiltakozó haladásút befolyásolja az egyén társaséletét (Adler, Kunkel). Minden törekvéstévedés a siker hamis reményéből ered.

A neurotikus egyén érthetetlen, indirekt cselekvései rejtett szándékokból fakadnak, melyek eltérő irányú törekvések interferenciájából pótgyönyört céloznak. Mihelyt beleütközik a való

ságba, irreális célok adódnak, és a beteg korábbi gyermeki engedetlenség állapotába hanyatlik, a művelődési követelményekkel dacol. A kielégítetlen szándékok tartós komplexummá torzulnak és téves cselekvésekre, zavaros álmokra vezetnek. Ezeknek elemzése felfedi a személy mélységi rétegeit, melyek a cselekvés irányításával állandó konfliktushelyzeteket teremtenek, kezdetleges pótkielégülésre vezetnek.

Összeütközése a valósággal védekezésre készíti a beteget. Eszmékkel, tilalmakkal azonosítja magát, a saját állapotát, törekvéseit embertársainak tulajdonítja. Ilyen állapotokban keletkeznek az önigazolások: a törekvéseknek északokban keresnek ürügyet, a cselekvéseiknek erkölcsi látszatmotívumokat tolnak alá. A téves cselekvések, dac és hazugság, a bünyözés, mélyebben fekvő serkentések rövidzárlati kielégítései. Ha nem sikerül törekvéseinket a világhoz idomítani, erőinket terméketlenül elfojtott álmodozás, vagy kirobbanó kárpótlás vezeti le.

A motiváció lebomlásának természetes irányait áttekintettük. További megértésükre a végrehajtó és kormányzó műveletek széthullásának ismerete szükséges.

71. Egy más mellett megtalálhatók a különböző fejlődési fokon jellemző működésmódok. Fáradt, szórakozott állapotban az egészséges felnőtt ember is kezdetleges, játékos melléktevékenységeket végez, ellenőrzés nélkül babrál és álmodozik. A magasabb központok gátlásainak elesésével az ősi műveletek öntörvényei érvényesülnek. Eredeti woástörekvések jelentkeznek a mindennapos idegesség állapotában. Ferdén elhelyezett tárgyakat kiegyenesítünk, gyufaszálakat darabokra tördelünk, apró hatásokat létesítünk. Ez, bármilyen jelentéktelen is, bizonyos irreális hatalmi illúziót kelt.

A mozgáslakzatok kóros lebomlása során mindenekelőtt az összerendezés pontossága és gyorsasága vész el, erős f ár adás esetében az ide-oda lengés legegyszerűbb alakjai maradnak csak meg. A ritmus kényszerűsége és együttmozgások mutatkozása jellemző a megzavart mozgást. A mozgásszegénységen kívül túltermeléssel is találkozunk, ilyen pl. a mozgásvihar vagy a hisztérikus roham, amely mozgászáró görcs is fokozódhatik. Élénk túlmozgások mutatkoznak a kórea és a tick kórképeiben.

Nagy izgalomban, szétziláltság kíséretében ősi automatizmusok jelentkeznek.

A fáradás során a mozgásnak nemcsak ereje gyöngül, hanem tagozása is csökken, az ütem ingadozóvá (vagy merevvé) válik, az összerendezés bizonytalan, és ősi műveleti formák jelentkeznek. A beszéd, akárcsak a részeg embernél, lazává lesz, dallami és ütemi biztonságát veszti, a hangsúly kivetkőzik öntörvényeiből és az amúgy is megzavart lélekezés önkényes függvénye lesz. Az apraxia és az afázia részleges mozgási és észrevezési zavarokhoz kötött. Az olvasás-, írás- és beszédzavarok különleges esetei a pusztá ismétlések és utánzások. A mozgásoknak összerendezettsége az észrevezésekkel könnyen elmosódik.

Világos jellegű ingerek (1. IV. fej. 43.) tonizáló hatásának vizsgálata során megállapítottam, hogy a kisgyermek mozgásos teljesítményeit az érzéki környezet erőteljesen befolyásolja. Nagyobb gyermekeknél és felnőtteknél ez az integráció kisebb fokú. Endogén elmebetegek esetében a kézimunkának világos ingerekkel való befolyásolhatósága csekélyebb, sőt részben (idősebb cirkuláris betegeknél) fordított hatású.

Regresszióban az *érzékelés* is előfokait tanúsítja. Az érzéki pontok sűrűségének csökkenésével az észrevezés részletes- tagozódása elvész; az erősségi küszöb emelkedése a benyomások fokozatait elnagyolttá teszi, az időküszöbnövekedés (kronaxia) az egymásutánnak, mozgás és változás észrevezésének akadályozásával jár. Ilyenféle zavarok átmeneti formában is keletkeznek az idegrendszer általános mérgezése, túlzott kimerülés stb. esetében, ami érzéki csalódásoknak kedvez. Különös gonddal tanulmányozták a tapintási zavarokat, hogy az alakészrevezés késői megszerzését igazolják. Ez megy a legkorábban tönkre, már kisebb sérüléseknél is. Korosodott tapintó felületeken nem ismerünk fel sem alaki, sem felületi különbségeket, csak erősen érzelmi színezetű összbenyomásokat. Head leírt egy beteget, aki egyoldalú talamtisz-sérülésével csak teste egyik oldalán mutatott érzébeli zavarokat. Ezen a testfelén a beteg túlzottan érzékeny volt, a legegyszerűbb behatásokra nagy indulatokkal felelt, pusztá érintésre hangulati változásai támadtak: a jobb keze tárgyakat tapintott, a bal azonban ijedezett és meghatódott. Az érzéki idegek átvágásával Head ezeket a folyamatokat önma-

gán is megfigyelte. A gyógyulás folyamán az érzelmi visszahatások lassan visszaléptek és a tárgyilagos tapintást ismét megszerezte. Ezen az alapon két szakaszt lehet megkülönböztetni, a protopatikust és az epikritikust; ezek egymásfőlé épülését Parsons valamennyi érzékterületen megtalálni véli. A látás terén a Kries-féle duplicitáseméletben szereplő szürkületi és nappali látást is két egymást szakaszosan felváltó működési körnek fogja fel. Ezek elszigetelt hiányai adják a színévesztés ismert eseteit (vörös-zöld, kék-sárga és teljes).

A formalitás zavarait igen jól lehetett elemezni a fél-látótéri vakságból történő ki gyógyulás során. Megállapították, hogy a betegek mindenekelőtt téri helyzettség nélküli világosságbenyomásokról számolnak be; ezeknek közérzésszerű, alanyi állapotjellege van. Később mozgás- és változásészrevezések adódnak, irány különbségek rögzítésével; csak a legfejlettebb fokon mutatkozik tagolt formaészrevezés, felületi szín, a megvilágítás, térviszonyok figyelembevételével az állandóság. Börnstein úgy találta, hogy a több érzékben közös, intermodális világosság a hallási benyomások őadataihoz tartozik, amely nehezebben sérül, mint más, pl. minőségi adatok.

Valamely érzékterület tartós kifáradása során is találkozunk kiesésekkel. Ha egy bőrfelületet erős, körülírt nyomással kitaróan ingerlünk, akkor a tér-, idő- és erősségkülbszöbök \ominus terület környékén rohamosan emelkednek. Az így ingerelt terület mintha állandóan nőne, a nyomás égéssé, belső szúrássá változik. A benyomás mintha mozogna, a testközép felé terjedne, és végül is korlátlan állapotézés keletkezik. Ezután a benyomás eltűnik és teljes érzéketlenség lesz úrrá (Stein Joh.). Az inger elvonásával regenerálódás lép fel, az érzéki teljesítmények fordított sorrendben rendre megjelennek. Ez a példa is mutatja, hogy az egyes jelenségek egymást feltételezik, egymásból értelemszerű rendben fejlődnek, úgyhogy a jelenségek zűrzavara jól áttekinthető rendszert alkot.

A pusztá általános fáradás, a maga csökkent agyi vér-ellátásával az érzékelés súlyos zavarait eredményezheti. A Ranschburg-féle gátlás áthághatatlanná lesz, mindenféle kölcsönhatást, együttváltozást és szinesztézist élünk át. Példaként felhozok egy mindennapos megfigyelést. Az elalvás és fel-

ébredés során a felépülést, lebomlást gyors sorokban követhetjük nyomon, mint valami időtömörítő mozgófényképen. Alváshoz készülődvén, a lassan eltűnő benyomások kifejező jellegűvé változnak (óraketyegés, távoli zene) és összeolvadva előkészítik álombeli képzeleti tevékenységeinket. Felébredés során félálomban az utcai zajt testünkben érzett rázódnak fogjuk fel, amelytől szabadulni szeretnénk. A zaj tempójában világos és sötét vonalak cikázó gördülését látjuk. Lassan a zaklató zúgás fejünkre korlátozódik, mindjobban hallásszerűvé válik az egész tünemény, és fokozódó tagolással távolsági benyomásunk támad. Közeledő és távolodó zörejeket különböztetünk meg. Végül is ismert tárgyi vonásokat vesz fel a történet, felismerjük, hogy kint kocsik zörögnek és mi felébredtünk. A lélekelemzők szerint a törekvés a legősibb élmény, a szellemi ébredésre, eszmélésre való első lökés (Szekely). Ebből különül ki az állapotézés, melyet csak fokozatosan helyezünk ki a külvilágba, mint zajt, vagy a szemhéjünkön áthatoló világosságot. Az élmény fajlagosodásával egyúttal tagozottabb is lesz, és a körülírt magon belül gazdagabb: irányokat, összetartozásokat és elszigeteléseket veszünk észre, a magunk helyzetét megkülönböztetjük a külvilági történetstől, a világ és az „én” elkülönül.

A mindennapiságtól elszakadó, mámoros állapotok érzéki világát behatóan tanulmányozták, kivált De Quincey klasszikus ópiumkönyve óta. Újabban Beringer nyomán többen a legvalószínűbb kölcsönhatásokat, a szétfolyó benyomások egymást áthatolását írták le minden érzékterületen a kísérletezésre kiválóan alkalmas meszkalinmámor hatása alatt. A mámorcsalódások élettani feltételeit meglehetősen kezdjük megismerni: a küszöbértékek csökkenésével kezdetlegesebb működési módok lépnek fel, és ezek az értelmi tevékenységek gazdag anyagával furcsa játékot űznek. Hasonló a helyzet a részegség állapotában. A lázas beteg látszatos nagyságváltozásoktól szenved, a tárgyak félelmetesen megnőnek vagy valószínűtlenül eltávolodnak. Az illúziók általában külbenyomások érzelmi átértelmezései, míg a hallucinációk belső érzésekhez csatlakozó képzeleti képek. Az ilyen szétfolyó benyomások akadályozzák a valóság tárgyilagos kezelését, cselekvéseink valószínűtlenné válnak, mint azt a hallucináló elmebeteg taglejtésem észlelhetjük.

Jelen nem levő személyekkel vitatkoznak, hadakoznak, mert cselekvéseiket ilyenkor nem a való világ felhívásai, hanem belső zaklatottságukból eléjük vetített képek kormányozzák. De még a mindennapos idegesség könnyű eseteiben is a világ állandóan mint bosszantó vagy lelkesítő alkalmak egyre változó sokasága jelentkezik, ami túlméretezett, de következetlen cselekvésekre ragad el.

72. A *gondolkodás* visszafejlődésében is a cselekvések tervszerűségének széthullásával találkozunk. Hosszan tartó figyelemközpontosítás után feloldódásra kíváncozunk és szabad utat engedünk a képzelgések kellemesen zavaros kölcsönhatásának. A kimerült szervezet nem képes a tárgyhoz tapadó tevékenységre, sem az érzéki, sem a mozgásos és legkevesébbé a nagyobb igényű gondolkodási területen. Hasonlóképpen nem sikerül fejletlen, rosszul táplált, súlyosan vérszegény vagy idegyenge egyéneknek, hogy tartós figyelmi feszültséget létesítsenek; ezek bármilyen egyforma tevékenységben gyorsan elfáradnak. Kóros esetekben a viselkedés széteső, szeszélyes, a gondolkodás szokellő lesz. Ép figyelem esetében ezzel szemben a feladat természetes szakaszai készítenek a munka abbahagyására. Még külső akadályok ellenére is szeretünk valami kerek munkarészt befejezni, és csak azután pihenünk. Ha pl. írás folyamán ceruzám hegye egy szó közepén törik le, ismételten megfigyeltem, hogy azt a szót még a csonka ceruzavéggel befejezem, mielőtt ezt kihegyezném. Másfelől természetes lezáró szakaszok után sokszor elfeledkezünk még szükséges műveletekről. Akárhányszor becsavarom a töltőtollamat egy levél megírása után, és újra ki kell nyitnom, hogy megírhasam a éimzést.

Kóros gondolkodásban az alany és tárgy kettőssége könnyen összeolvad. A viszonyok tárgyilagos megbírálása helyére, amely az alanytól független világ felismerését adja, önkényes szolipszista világkormányzás lép. Az aggkor önző kíváncsisága, tárgyi közönyössége, aggodalmas fontoskodása a neurotikus gondolkodás széthulló töprengésére emlékeztet. A gyengeelméjűség különböző fokain, a debilitásban és imbecilitásban a viselkedésformák differenciálatlanok, a gondolkodáshoz mozgásos

segítségre van szükség, az emlékezést fel-alá járkálás, tagmozgatás mozdítja elő, akárcsak az izgatott embernél.

Az emlékezés kóros zavarai körében ismerünk megrázókódattásból származó emlékezés-vesztést, ami egy bizonyos időpontig történeteket teljesen elfelejtet. A képzelet zavarai mutatkoznak a nappali álmodozás képáramlásában, fellépő alakjait esetleg mint már valósággal átélteket képzelik el (dējà vu).

A Bleulertől felkutatott autisztikus, fegyelmezetlen gondolkodás nem fogadja el sem a valóságot, sem az ellenvéleményt. Bizonyos törekvésütközések vonatkozási komplexumokká sűrűsödnek, jelentéktelen dolgok túlértékelésével és kényszerképzetek keletkezésével. A gondolatszökellésben bírálat nélkül, többé-kevésbé céltalanul és a tárgyi helyzettől függetlenül folyik le a társítás. A zilált gondolkodás nyelvtani kapcsolatai még összefüggőek, de a tartalom mindig újra elveszti a fonalat, ideges ide-oda kapkodás uralkodik a rendszerint önmagára vonatkoztatott gondolatmeneten. Ezzel szemben hipnózisban a képzeleti tevékenység beszűkül, a sugalmazott anyagra korlátozódik, melyet drámaian él át és játszik meg a beteg. Transzéliményekben a személy elszakad a világtól, a természettel szembenálló törvényekben hisz, akárcsak a babonás vagy az okkult hiedelmeknek hódoló ember.

A vonatkozási téboly a világtörténés önkényes rendszerét építi. Ennek középpontjában a beteg áll; minden érte vagy ellene történik; akárcsak a mágikus világképben, az életszemlélet sarkainak széthasadása lesz nyilvánvalóvá. A paranoid üldözött vagy üldöző kémkedő kedvében és félelmében titkolózik, képzelt összeesküvést sző, vagy ilyet leleplez. Ilyen gondolkodásmódon alapul a „tisztánlátás”, telepátia, távolbamoztatás, apport lehetőségeibe vetett hit is. Ha az elképzelés a saját mozgásunkat kormányozni képes, mért ne tenné ezt a külső valóságban is! Efféle hiedelem nem fejez ki mást, mint ezeknek az egészségtelen egyéneknek valóságellenes, magukravezetett beállítottságát. Félreismerik a maguk kivetítési berendezéseit és hiszik, hogy nyugtalan képzeleti képeik magasabb szellemi hatalmak ihletései. Ezért iparkodnak a szellemeket megigézni és maguknak még jobban megnyerni. Élő kapcsolat, felvétele az elhaltakkai regressziót jelent a kezdetleges közösségek állapo-

tára, amiben nem ismerik a gondolkodási eszközök fölötti uraimat. Mindennapos babonák, ómenek tekintetbe vétele, amu lettek viselése, ragaszkodás kényszerrítusokhoz, szokványfélelmekhez a bíráló nélküli, ideges gondolkodás jelei. Ezek csökkentett léptékben tükrözik a természeti népek varázslatos világot és az elmebetegek vonatkozási tébolyát.

Kóros gondolatformákat találunk az álomalakzatok képtömörülésében is. Az álombeli gondolatsűrűsödés a mesék jelképes stilizálására emlékeztet. A valóság törvényei feloldódnak, a lehetetlen természetesnek tűnik fel. Minden eleven és átalakuló, távoli dolgok azonosulnak egymással, összevegyülnek és eltolódnak. Gyönyörök, vágyak és félelmek elkendőzött, jelképes formában jelentkeznek. Az álomban elintézetlen dolgok foglalkoztatnak bennünket, élénk teljesülésményt adván az irrealitásban. Az álmok elemzése cselekvési tendenciák, rejtett vágyak és félelmek felismerésére ad alkalmat. Homályállapotban új világok, misztikus gyönyörök nyílnak meg. Ezekben a bipoziális műveletekben a tudat peremén levő kapcsolatok hangulati szférát alkotnak (Kretschmer). A szkizofrénias gondolatmenet autisztikus álmodozásai hasadással járnak: testrészek és szervi műveletek megszemélyesülnek, kettős tudatnak, megszállottságnak állapota keletkezik. Kép vonatkozások anyagszerűvé válnak, vad azonosítások mereven stilizált módon jelentkeznek az aszintaktikus képáramlásban. E mágikus szemlélet kihatásait a kezdetleges művelődési alkotásokban közelebbről ismerjük majd meg.

73. A kórlélektan fejlődésével jelentős átalakuláson ment keresztül az ideg- és elmegyógyászati gyakorlat. A betegségek legáltalánosabb feltételeit azzal iparkodnak korlátozni, hogy a súlyosan terheltek szaporodását megakadályozzák, a szóbajövő fertőzések és más károsodások lehetőségét csökkentik. Sajnos, az öröklési tényezők sorsának előrelátása, a tünetcsoportosulás határtalan változatainál fogva még egészen bizonytalan. Az elmebetegek elszigetelésével védik tőlük a társadalmat, és biztonságukról gondoskodnak. De ezeken a nagyjában rendőri ténykedéseken túl legfőbb feladatnak a betegek aktuális gyógyítását tekintik. E törekvésekben előkelő helyet foglal el a *pszichoterápia*. A cselekvés regressziós mozzanatainak előtérbe-

nyomulását meg akarják állítani, visszafordítják a betegeket a fejlettebb működési formák felé, hogy önmaguk és a társadalom számára elviselhetők legyenek. Ha a társadalom gyógyítás nélkül eltűri a pszichopáták szabad ténykedését, akkor maga lesz beteggé, amire a történelem több szomorú példát ismer.

Az ideg- és elmebetegségeket már a diagnózisban is alkalmazza a lélektan segítségével. Egyfelől bizonytalan esetekben különleges érzékelési, mozgási, értelmi és ösztönelemzéseket végez, másfelől tájékozódó vizsgálatokban, az anamnézis felépítésében is a lélektanban kialakult eljárásokat alkalmaz. A betegekkel való általános bánásmódnak lélektani szokás szabályai alakultak ki. A gyógy módok, amennyiben nem fizikai vagy gyógyszeres természetűek, iparkodnak a tudatélet befolyásolására. Igaz, hogy ezzel nagyjában csak tünetkezelést lehet elérni. Nehézséget jelent, hogy a kezelendő tünet szívesen játszik bújócskát, és ha valahol legyőzték, másutt új alakban jelentkezik. A tünetváltozás a lelki erők leküzdhetetlenségének éles bizonyítéka. Ezért a kezelés mélyebbre hatol és a tudat talan rétegekbe nyúlik le.

Ha a pszichoterápia eszközei még szerények is, egész sor eltérő irányú iskola keletkezett. Kretschmer háromféle módszertani eljárást különböztet meg, a sugjilmazo, cselekedtető és elemző módszereket. A sugalmazásnak az a formája, amely a parancsot minden egyéb behatás kizárásával ismételt, sőt kéréssel járva adja a hipnózisban, csodálatos eredményeket ért el súlyosan rossz szokások gyógyításában (akarategyengeség, narkománia, lopkodás, iszonyok, stb. lebontása). A zavarkeltő körülmény elhatárolása a többi életterületektől, rábeszélés és tanácsadás könnyebb esetekben javulásra vezethet, míg súlyosabb neurózisok ellen tervszerű munka előírása és az életrend szigorú beosztása küzd eredményesen.

Az alkotásöröm sikerélményét bűnözők munkaothonai iparkodnak elérni; a gyógynevelésben a játékerápiát különösen hatásosnak tekintik, mivel a beilleszkedési készséget növeli. Ilyen irányú jellemnevelés a lélekelemzésnek is célja, jfejtett cselekvési tendenciákat folyamatos társítási láncokkal próbál tudatossá tenni, hogy így ártatlanokká váljanak. Szabad utat enged a kibeszélésnek, a beteget a gyógyító orvos szemé-

lyéhez köti és önismeretre vezet rá. Tudattalan erők beláttatására törekszik minden gyakorlati mélylélektan. Komplexumokat oldanak fel azzal, hogy megmutatják a rossz vagy veszélyes szokások eredetét, az irányt, melyben küzdeni kell az ösztönélet ősképei, gyermekkori megrázkódtatások visszamaradt nyomai, állandó elégtelenségi szenvedések ellen. Az egész pszichoterápia tulajdonképpen a nevelésnek különleges esete.

Ugyanezek az alapelvek érvényesek a *lélegondozás* könnyebb, mindennapos feladataira. Mai nap olyan emberek, akiknek nincsenek barátai, szórakoztató folyóiratok levelezőire bízzák családi vívódásaik és hivatásbeli panaszai gondjait. Sok megzavart ember, aki nem akar sem orvoshoz, sem papokhoz menni, szenved azért, mert nem ismeri a lelki egészségügy egyszerű szabályait. Nem tudnak eljutni különféle kötelességterületeik tiszta szétválasztásához. Magában véve kellemes ténykedések ellátása folyamán is elrontja örömeiket, hogy fegyelmezetlenül utat engednek más irányú gondjaiknak. Az elégedetlenség nem arra készíti őket, hogy otthoni vagy hivatásbeli helyzetükön javítsanak, lehangoltságukban nem a tárgyi körülmények megjavítására törnek, hanem mindezt még átviszik egyébként zavartalan területekre is, ahol aztán természetesen újabb bajt zúdítanak a fejükre. Fel kell ismerni, hogy azok a sorshatalmak, melyekkel naponta találkozunk, túlnyomóan a magunk személyiségképének kivetítései. A tudományos lélegondozás feladata, hogy a saját sorsa kovácsának kezébe adja a legjobb eljárásokat élete alakítására. Így biztosíthatjuk azt, hogy cselekvéseink indításaiban a kezdetleges működési módoknak ne engedjünk teret, és mindenki a művelődés magasabb értékeihez méltó viselkedést tanúsítson földi pályafutása alatt, egyéniségének legjobb vonásait fordítva a társadalom javára.

VII.

A cselekvés közösségi tényezői.

Egyes korok és népek szellemi alkotásait az emberi természet és a társulások kialakuló vonásai határozzák meg. A *művelődés* szükségleti alapjai különféle közösségekben csak kevésbé térnek el egymástól, de földrajzi és történeti körülmények befolyásolják kifejlődésüket, mivel a művelődés visszahat azokra a lelki mozzanatokra, melyeknek keletkezését köszönheti. A hagyományadta környezet szellemi légkörének, a történeti helyzetnek megértése választja el az alkotó embert a művelődésben csak tengődőtől. A közösség különféle csoportjai egyrészt az elért állapot megtartására, másrészt további kibontakozására törekszenek. A művelődéshordozó réteg változásával az eredeti indítékokat elfelejtik, de a szokások más megokolással élnek tovább, és ugyanúgy kötelezik az egyént. A nagyobb összefüggésbe tartozást minden egyes társas cselekvésünkben átéljük.

A környezet alakulásának jól elkülöníthető szakaszait lehet megfigyelni, melyeket a korszellem egységeiben foglalunk össze; ezek a történeti események lefolyásának vezérvonalait tárják fel. Csak így érthető, hogy a legkülönbélebb művelődési területeken, művészetekben és tudományokban, kormányzásban, jogi és gazdasági életben egy-egy korszak egyező vonásokat mutat. A körülmények sohasem ismétlődnek, de az ember feleletmódjai a cselekvésképeségeknek a lelki természet korlátozta néhány válfajára szorítkoznak. Az emberi tevékenységek általános törvényei történetük állandói. Dilthey az élményeket jelentésösszefüggéseikből, az *élet* teljességéből, a művelődésben

vitt szerepükből, a tevékenységi készenlétek szerkezetéből kívánja megérteni; ezek a társulások nagy formáiban intézményesekké válnak. A magánátélés kicsiny metszetéből az emberi cselekvések egész körére lehet következtetni.

Túlzás a megértő lélektanról, mint a magyarázótól különálló irányról beszélni. Megértünk valamit, ha annak kihatását a fölérendelt egészből magyarázzuk — ez pedig az élettudományokra éppen úgy áll, mint a társadalmiakra. Napjainkban minden tudomány inkább megértő, mint magyarázó, mert tágabb körütekintésre törekszik. A lélektan ugyanúgy foglalkozik a biológiai, mint a kulturális tényezőkkel, mert mindkét tartomány hozzátartozik a cselekvések létesítéséhez. A művelődés a lélektani helyzet legátfogóbb mezeje. Tevékenységeinket a közösséghez tartozás közvetlenül határozza meg, míg az életani állapotok szűk határok között változó általános előfeltételek. Ebben a tág mezőben kell az emberi cselekvést megértenünk.

A művelődéslélektan a szellem nyersanyagával, az egyes egyén művelődési viselkedésének motívumaival foglalkozik. Kérdésfeltevéseinek előkészítésére a legfőbb szellemi területek jellegzetes fejlődésmeneteire vetünk pillantást. Sorra vesszük a mágikus világvég szarmazékait a szellemi életben, a társas és gazdasági intézményekben.

1. A szellemi élet kezdetei

A természeti népek tanulmányozása mély bepillantást nyújtott a művelődés őszállapotába, és reményt keltett, hogy a közösségi életmód motívumait idővel áttekinthetjük. A néprajzi kutatók rendszeres adatgyűjtése túlhaladta a múzeumi leltár és az útleírás céljait: tervszerű, tartós helyi megfigyeléssel tisztázta a közösségi szellem lelki gyökereit. A vallási élet, a tudomány és művészet lelki motívumai fényt derítenek a cselekvés közösségi mozzanataira, hagyománybeli tényezőire.*

74. Wundt nagyszabású enciklopédiájában szemléletesen elénk állítja, hogy az egymástól legtávolabbi népek érzés- és

* Felhasználtam többek között Nagy Mária tanulmányát „A természeti népek lélektanáról „A lelki élet vizsgálatának eredményei”-ben. (Egyetemi Lélektani Intézet, Budapest, 1942.)

gondolatvilágában, társas szokásaiban és gyakorlati intézményeiben milyen meglepő *egyezéseket* észlelhetünk. Ebből a tényből egyforma lelki mozgató erőkre következtek, melyek kevéssé eltérő változatokban néhány művelődésbeli viselkedéstípushoz vezettek. A megfelelő szerveződési fokon mindenütt ugyanazokat a szerszámokat és fegyvereket, jogi és erkölcsi szokásokat, hit- és tudásformákat találták.

Két elmélet iparkodott ezzel a jelenséggel megbirkózni. Az egyik az akkor uralkodó társításelméletnek megfelelően a tapasztalatokat okolta, állítván, hogy ősidőkben a különböző népek egymással érintkeztek és egymástól tanultak. Ez az utánzásra alapító elterjedési elmélet több ismeretlen népvándorlás lehetőségére hívta fel a figyelmet, de mégsem tette valószínűvé, hogy történeti eredete volna a tengeri s erdőnépek, a sarkkörüli és trópusövi bennszülöttek sokszor megdöbbenően egyező hitének, szokásainak, intézményeinek. Inkább elképzelhető, hogy az emberi természet, fejlődése során még a legeltérőbb körülmények között is egybevágó alkotásokat létesít. Ez a veleszületésre alapító konvergencia (egybefutási) elmélet bizonyos analógiát talál az állatfajok életműködéseinek elvi egyezésében. Az összehasonlító élettan a légzés, emésztés, ingerfelvétel és mozgás életfeladatainak kevésszámú, lényegében egyező változatát ismeri. Ahogy eltérő szervek és működések ugyanazt az eredményt létesítik, ugyanúgy egyezhetnek a művelődésfejlődés általános, irányai, változó tartalmi mozzanatok ellenére, mindenfelé a történelemelőtti időkben. A nyelvtudomány poligenetikus felfogása is lehetségesnek tartja, hogy az emberi beszéd megnevező jel lege több, egymástól független helyen és időben keletkezett. A gyermeki fejlődésben is csak későn lép fel az utánzás törekvése; alighanem már fejlett művelődés kell ahhoz, hogy utánzás útján új szerzemények lépjenek fel: az átvételhez már fogékonyság kell.

Wundt a művelődéslétesítés négy *fokozatát* különböztette meg. A kezdetleges ősalaplat szabálytalan hordák élete állandó lakóhely nélkül, vadászgató és gyűjtő gazdálkodással. A mezőgazdaság alighanem a matriarchátussal függ össze, míg az „apaelvű örökösödés olyan törzsi szervezetet létesít, amely rendezett vadászatot, halászatot és állattenyésztést tesz lehetővé. A föld-

művelésben a kapásmunkáról a szántásra áttérés megerősíti a férfiak szerepét a társadalomban (Graebner). A totemizmus korában a törzsek szilárd házassági és örökösödési szabályok közt élnek, küzdelmeiket a csök szellemében folytatják, akiket közös származási tudatban tisztelnek. Ezt a fokozatot sok mai természeti nép körében megtaláljuk, míg a wundti őállapotot csak egynéhány őserdőbe meghúzódó kezdetleges néptörzsek őrizte meg. A totem-korszak előkészíti a. hős, Js”istbn-y alakok mitológiájának kifejlődését, tartós közösségi formák, városi élet megalapítását. A munka megosztása jólétet eredményez. Ez a tehetséges népeknek nagy műveltség kiterjesztését engedi meg, számos egymásra következő nemzedék életében. Ezt a történeti korszakot építészeti és írásos emlékek őrzik meg, az élettérnek tudatos vallási, művészi és jogi áthatásáról beszélő egységes közösségi szellemet sugározván. Erények és bűnök értékelését a közös védelem céljai határozzák meg. A jogcselekedetek szent jellegűek, áldozatok kísérik és maga a fejedelem vagy főpap végzi azokat. A közösség köteles a szerződések szentségének biztosítására. Istenekre és ősökre teljesítik az esküt, a büntetést felsőbb akaratból róják a vétkesre. Az istenítélet szokása emberfeletti igazságosság uralmába vetett hitből fakad. Az elődök jogszabályait törvényekbe foglalják, összegyűjtésük a leghatalmasabb uralkodók méltó műve. A jog tekintélye „az emberi és isteni ügyeket jól intézi és minden egyenlenséget kizár”: az ezeresztendő szokásokat gyönyörű templomba egyesíti. A szent tételeket csak az újabb időkben tekintették emberi alkotásnak.

Ugyanabban a birodalomban különféle fajták keveredtek, és a fajták közti feszültségek a történelem erős rugóivá váltak. A fajta fogalmát nem lehet egészen elválasztani a műveltségétől. Ha örökléses tulajdonság is, mégis az emberi nem domesztikálódásában állt elő. Mivel nincs jogunk szerzett tulajdonságok öröklődését feltételezni, a fajták sokaságát mutációknak és az éghajlattól, életmódtól történt kiálogatásnak kell tulajdonítanunk. Az ősi vadászélet merészséget és határozottságot, ravaszságot, vállalkozókedvet termelt ki, a földművelés viszont elmélyedő szemlélődést, nyugalmat, türelmet (1. VIII. fej. 88.). A politikai közösségeket térben és időben korlátlan ha-

talmi törekvés jellemzi, a szellem nyugtalansága tartós szervezetet épít, minden elérhetőt egyetlen rendszerbe kíván foglalni. A művelődések élő szervezetekként keletkeznek, virágoznak és elpusztulnak saját törvényeik szerint, melyek a növényi (és lelki) folyamatokra emlékeztetnek. Spengler fiziognómiás szemlélete nyolc nagy műveltséget különböztet meg, melyek tartalmi összjellegüknél fogva eltérnek egymástól. Egyik sem vezethető vissza a másikra; minden érintkezést más körökkel a maguk stílusára értelmeznek át. Mégis a részletekig menő formaegyezéseket mutatnak, úgyhogy mindenütt párhuzamokkal találkozunk. Minden korai történeti fokon pl. hűbéri, lovagi életformával találkozunk; ez a kiterjedő birodalom gazdag hatalomélvezetébe, majd a késői korszak forradalmi után a tartalmatlanná váló polgárosodás megmerevedő szakába megy át. Ha valamely virágzó műveltség növényi tengődését kalandos vándorló népek megrohamozzák, két élesen ellentétes életstílus tornyosul egymásra és termékeny erjedés kezdődik, a történelem kibontakozó drámája, a maga felmérhetetlen bonyodalmaival. A történelem nem alakzat, hanem elhatározás, tett, hatás, bennünket létünkben érintő, dinamikus sokoldalú lehetősége az életnek; minden ténye csak kezdet és átmenet valami újhoz (Freyer).

Miként a lélektani jelenségek magasabb szervezettséget jelentenek az azokat megalapozó élettaniak fölött, ugyanígy értelmezhetjük a társadalmi, művelődési, szellemi eseményeket a lélektani folyamatok magasabb egységeinek. A lélektan művelője a személy egyes szervei és működései helyett a cselekvésre vet átfogó pillantást, a művelődéstörténész viszont még magasabbra tekint, a közösségi szellemre, hogy megértse az emberi nem történetét. Ebben a szemléletben a lélektan ugyanolyan szolgálatot nyújt a történésznek, mint az élettudomány a lélekkutatónak. A szellemi tudományok emberismereten alapulnak, hiszen a történelmet emberek csinálják és cselekvésekből áll. De miként az élettanból sem vezethető le a cselekvések értelme, célszerű összefüggése, ugyanúgy nem értelmezhető a szellemtörténet sem egyes cselekvésekből, amelyekből áll, mert föléje nyúló, előttünk ismeretlen törvények szerint találkoznak

az események. Ezeket az irracionális történéseket kezdetlegesebb fokon tisztábban látták, mint ma.

75. A természeti népek varázslatos világképét minden részletében lélektani elemzésnek vetették alá. *Animisztikus* szemléletnek nevezik azt a vonást, hogy az emberek saját kívánságait és félelmeiket külvilági eseményeknek tulajdonítják, és azokat lélekkel rendelkezőknek fogják fel. Varázsszertartásaikkal hatnak e szellemekre, hogy igába hajtsák a világot. Szinkretikus gondolkodásuk jelképes hasonlóságok alapján azonosít, háttérösszefüggést lát. Remélik, hogy a puszta vágy meghozza a kívánt végreddményt. A torzs varázslójának hatalma van a jövő felett, a harci és idődémonok, akikkel transz-állapotban közlekedik, engedelmessé válnak neki. Az ellenség birtokában lévő tárgy megszerzése hatalmat ígér a tulajdonos fölött, sőt puszta megnevezése már megbűvölik név szent és idegenek előtt titokban tartják. Új életállapotokba lépve, beavatás, házasság, hivatalbalépés, megbetegedés alkalmával nevet változtatnak. A polinéziaiak legjobb barátjukat a maguk nevével ajándékozzák meg. Ma is ismerünk babonás félelemből eredő megnevezési tilalmakat (címadás). Ilyen módon keletkeznek a körülírások, sőt Werner szerint a hasonlatok is innen veszik eredetüket: képletes megjelöléssel elkerüljük a félelmetes jelenség megigézését.

A természeti népek *ünnepüket* megkívánt távoli célok elérésére rendezik: győzelemért a háborúban, megbékélésért a halottakkal, gyógyulásért a járványban, megkönnyebbülésért és tanácsért, a föld vagy a tenger termékenységéért orgiasztikus szertartásokkal buzdítják a természetet hasonló viselkedésre. A felsőbb hatalmak érintkezést keresnek, alkalmat adnak nekik arra, hogy beleavatkozzanak a sorsukba. Áldozatokkal hangolják isteneiket a nép ügyének pártolására. Lélekhordó testrészeket (vért, szívet) ajánlanak nekik, míg a többi a papoké. Az „áldozat bekebelezésével annak erőit átveszik: ez a totemevés és kannibalizmus egyik motívuma. Nyilvános játékaik, álarcos táncaik a démonok világába emelik őket, hogy azokat szerepük utánzásával szolgálatukra kényszerítsék. A természeti népek tudása és művészete változatlan rituális, képleteknek ismételtetése, ami az állatok egyes ösztöncselekvéseinek merevségért

emlékeztet. A szigorú *hagyomány ismétlés* önféjű aggként uralkodik a hozzátartozókon. Házasodni csak a törzsi szervezet csoportjaiból lehet, áthághatatlan kéréritusok betartása után. A nemi életet, a gyermekek nevelését szigorú szabályok határozzák meg. A tulajdonjog a törzsé, megsértése bosszút követel. Papok és főnökök vetélkednek a háború felidőzésében; ennek megkezdését előjelektől teszik függővé, mert démonok akarátának tulajdonítják.

A törzs differenciálatlan törekvései intézményeket létesítenek; életét a szokás a természeti hatalom elkerülhetetlenségével kormányozza — és valóban természeti erő ez, hiszen e kezdetleges alanyi törekvések módosíthatatlanok. A saját tettek és gondolatok a külvilág valós hatásaiként tűnnek fel és ebből a körbeforgásból nincsen szabadulás.

A varázslatos világnak politikai műveltségbe való emelkedését a szűkebb értelemben vett *vallásoknak* köszönhetjük. A félelemnek, reménynek és hálának őserzései a világ értelmezésére indítanak. A keletkezésre és elmúlásra vonatkozó szemléletek rendszere túlvilágot épít fel, személyes istenségekkel. A természeti jelenségek fiziognómiásan felfogott erő a nap és csillagok, az eső és szél, a tenger és hegyek őshalóságainak benyomásai személyes lényekké alakulnak át, akiknek története van. Törzsi ősök, totemállatok is túlvilági lakókká emelkedhetnek, ahol az egész világ fölött uralkodnak. Az ősök, istenek a közügyek forrásai. A túlvilág elképzelése befolyásolja a földi életet, szerepe jut az erkölcs megalapozásában. A boldogulás a földöntúli létben a túlvilágba való szerencsés átjutástól, vagy a világi viselkedéstől függ; lemondás árán jobb létet remélhetni a túlvilágon; a megváltás vágyának hatalmas nevelő hatása nyugaton emberiessé tette a vad keleti misztériumokat.

A növényi és állati termékenységi ünnepeket a városba tömörülők egyes istenségeknek ajánlja. Titkos szertartásaik a beavatottaknak az égi vagy alvilági hatalmakkal való egyesülését jelképezik. Szent helyek, áldozati központok köré építik piacaikat, városaikat, és ezek az istenek elképzelt lakóhelyét tükrözik. A nagy alkotómítoszokban, Kerényi szerint Isten, világ is ember egyaránt valami örvénylő magból keletkezik. A valláslélektan egyik legnehezebb kérdése a termékeny mito-

lógiaak keletkezése. Nem jutunk messzire, ha akár James, akár Freud nyomán illúzióról beszélünk. Azt kell kutatnunk, mi indítja a „képzetrendszerek” létesítésére, mi a törekvésbeli magjuk. Hatalmas erő lehet az, amely a Felépülésében egyének sorsa, osztályok hatalma, népek élete fölött dönt. Comtetől Wundtig érzékelési és gondolkodási tévedéseket okoltak a felsőbb hatalmakba vetett hitért és nem látták, hogy minden emberben közös, ősi vonás a gondviselésben vetett bizalom. A vallás a világmentés átélése, a gyakorlati cselekvés meggyőződéseinek, az életmódnak támasza, kezdetleges és fejlett műveltségűeknél egyaránt. A vallásos értékélmény lélektani vizsgálatát a würzburgi módszerrel csak kevés sikerrel kísérelték meg. Eleven és teremtő, a gyakorlati életbe behatoló cselekvéseket, valóban társadalomformáló vallásosságot csak a hit töretlen uralmának idején remélhetünk.

76. Az emberi élet legfőbb értékeit a bőség áradása adja, a szép és a fenséges teszi létünket tartalmassá. A nem feltétlenül szükséges életmegnyilvánulások gazdagsága jellemzi az emberi élet színvonalát. Éppen legjobb cselekvéseink nem a pusztá létigenlésben, hanem fölösleges hatalmak kibontakozásában, a sorssal való játékban jelentkeznek. Keressük a veszedelmet, a kockázatos lehetőségeket, a haszonnélküli, sokszor megokolatlan hősiességet. Elménk túlsok a pusztá, léthez, pazarlás jellemzi a szellemet a művelődés burjánzó őserdejében. Pareto látta meg a legjobban, hogy a szellemi tevékenységek érzelmi, nem logikus alaptól táplálkoznak. Szerinte csak ritkán cselekszünk mérlegelt meggyőződésből, inkább fordítva, meggyőzéseink származnak cselekedeteinkből. Az elméletek tetteink igazolásai. Vannak ezenkívül olyan elveink is, melyek ugyanabból a törekvésből származnak, mint a gyakorlati ténykedés. Sok eszme ösztönös idegenkedésből származik, és helyességének belátása csak utólag erősíti meg. Létszabályok irracionális megsejtése jelentkezik a művészetekben.

A művészi gyakorlat és az elméleti kutatás motívumainak keletkezése a vallási szertartások világézésére mutat vissza. A *művészet* mai, magánéletbe hanyatlása során megmaradt varázsa nem követ vallási vagy gyakorlati célt, mint az ősi közösségekben, de gazdagítja és teljesebbé teszi az élet értelmét.

A műélvezés fokozza érzékelési és mozgási készenlétünket, képzeletünket és gondolatainkat megindítja, életérzéseinket, törekvéseinket és jóra való akaratunkat emeli. Valamely zenedarab hallása pl. az érzelmi hullámzásoknak olyan gazdag változatait hívja elő rövid idő alatt, ami a mindennapi életben nem fordul elő. Helyére béklyózza a hallgatóban készenlét kel életre, de azt a valós életben sohasem teljesíti, felébredő élményei a képzeletében megnyíló új távlatokkal nagy életlehetőségek megsejtését teszik lehetővé. A műalkotás törekvéseket ébreszt, melyek a megértésben találják kielégítésüket (Mc. Dougall).

A műalkotás az átélésnek a folytonos léthullámból kiragadott, paradigmatisztikus jelentőségűvé emelt metszete, amely zárt formában önálló életre kel. Bekeretezett, szinte szent formákban kiemeli külön valóságát: ütemes beszéde, színpadi kerete, talpzata, hangsúlyozottan kiemeli a mindennapi cselekvések mezéjéből. A költészet képszerű és fogalmi eszközeivel a költő élményekről számol be, melyeket a műélvezet fokozott érzékenységében megrázottan követhetünk. Nagy tetteket mesélnek el, sorsokat játszanak, hangulatokat érzékelnek mindez vigaszt nyújt a mindennapos magányért. Az ábrázolás valószínűtlen összefüggéseket enged meglátni, új szemléletmódot nyit meg, ígér vagy fenyeget, feszít és old, felizgat vagy megnyugtat.

Az odahallgatás és olvasás belső együttművelésre, veleszólásra, együtténeklésre serkent. A megértéshez szükséges belső anticipálás az egymásra következő mozzanatok befogadását előkészíti. Ilyen együttművelésre — amely a figyelem lényege — a képzőművészetekben is szükség van. Az épületeket, szobrokat több különböző irányból szemléljük meg, a képnek vonalait tekintetünkkel végigtapogatjuk és teljesen csak akkor értjük meg, ha főbb felépítésében szinte utána tudnók rajzolni. A művész irányítása képzelt cselekvési készségünket hívja ki. A mély műélvezésre nevelésben az ilyen együttművelő elemzésnek nagy szerepe van. Wölfflin kimutatta, hogy a keleti és a nyugati képfelépítés eltérőségét az uralkodó írásirány indokolja. Felfogását intézeti munkatársaim kísérletei igazolni látszanak: írni nem tudó gyermekek az eredeti és a tükörképes ábrázolást egyaránt kedvelik.

A *kísérleti esztétika* a téri művészetek legtitészetösebb vi-

szonyainak aprólékos vizsgálatával indult. Az aranymetszés kedvelését arra lehet visszavezetni, hogy a jellegzetes alakokat, jól felfogható arányokat előnybe helyezik pl. a majdnem négyzetes vagy a hosszúkás alakokkal szemben. Felépítésben és díszítésben a szabályos váltakozás a leggyakoribb; műalkotások akkor tetszenek, ha az elemek tervszerű változataival szervesen hatnak. Az egyhangú ismétlés sivár, merev benyomást kelt, a folytonos változás pedig nyugtalan rendelleneségnek tűnik fel.

Az optikai jelenségek kifejezőshordozását kiérezzük, beleéljük magunkat, vitális érzéseinket az élettelen tárgyakra vetítvén, így keletkezik a hatalmasnak, törekvőnek, lehanyatlónak, kecsesnek stb. tetsző jellege. E kifejeződések fizionómiásan éljük át, a szemlélőben ugyanazok az érzések keletkeznek, mint az alkotóban.

A beleélést tévesen szubjektiválásnak tekintették. Éppen ellenkezően, általánosan emberi törekvések felelnek minden korszak legkülönfélébb műveire. Magasabb képzettség és gazdagabb személyiség persze közelebbi kapcsolatba jut a művekkel; a tárgyilagos műértékelés összhangba hozza az alkotás szellemét az élvező lelkületével. A szépség érvényességi körének vitája könnyen eldönthető a felhívások viszonylagosságának ismeretében. Az egyik ember szépnek nevezi azt, ami valamire emlékezteti vagy indítja, és így pl. a ponyvazenét a maga sekélyes érzelmei találó kifejezésének érzi; a másik azonban a formakifejlés feszültségeinek elemzéséhez ért és így felmérheti a mű tárgyi szellemi értékét. Sztereotípusosan ismételt dallamok és ütemek vidáman vagy csábítóan hathatnak, de a csendes szemlélődésnek az ilyen képzeletszegénység visszas. Aki a zenében pl. irodalmi támaszokat keres, hamis műélvezetet él át.

Sok lélektani fejtegetést fűztek már a *zeneélvezés* motívumaihoz. Egyik legmélyebb mozzanat kétségkívül a világtól Yaló elvonatkozás előidézése. Ez azonban a képkeltő költészetnek is eajátja. A nyelvnélküli zenében, a változatos felépítés gyönyörtől eltekintve a vitális hangulatok keltésével találkozunk. A sebesség a járáshoz, a lélekezéshez és érveréshez viszonyítva fokozást vagy lefojtást jelent. A dallam az emberi hangterjedelem alsó vagy felső régióiba és azokon túl mutatva kelt indatakat. Az ütem hangsúlya és időtagolása a szoros kereten

belüli szabadság játékos gyönyörét kelti. A dallamokban rejlő lehetőségek kidolgozása adja a zenedarab belső kifejlését. Nem az érzelmek tartalmát, hanem lefolyásuk irányát érezteti. Gluck híres Eurydike áriája éppenúgy lehet bánat, mint öröm kifejezése, de mindenesetre erős sóvárgást ébreszt (Hanslick).

Hangviszonyok, hangközök és összhangok különböző korokban eltérő hatásokat keltettek. Mégis jellegzetes velünk-'született' feleletmódokat is találunk értékelésükben: a kettőzött rezgésszám ugyanazt a hangminőséget ébreszti bennünk, az ötödviszony tisztának, a kishatod szomorúnak, a tritonus nyugtalannak tűnik fel. Mindez természetesen az alaphangnemhez való viszonyától függ. Az alaphangban végződő negyed megnyugtató, a belőle kiinduló viszont feszült. A tonika és domináns váltakozása feszültség-hullámmászás, melyet az alsó domináns és a főösszhangok helyettesítői színeznak (Riemann). Az enharmonikus temperálás körszakos rendszerében előálló viszonyok bonyolítják a képet, kivált újabban, az egyházi hangnemek újra bevezetése óta. A zene formatörvényei *ízlésváltozásról* tanúskodnak, amely a nagy európai zenekorszakban a változatosság iránt növekvő igényre enged következtetni.

Sokfelé találkozunk a stílusoknak ingamozgásával, minden nagyobb korszakban formaőrző és formatörő irányok adódnak. Ligeti egyenesen mozgástörvényről beszél, amely az építészeti merevségből a festői feloldás felé halad, az egészet kicsiben tükröző alhullámokkal. Ezt a gondolatot Bácskay minden szellemi jelenségre alkalmazva, az egyéni és közösségi elv váltakozására vezette vissza.

77. Művészet és tudomány társadalmi feltételei beható vizsgálódásra adtak alkalmat. A hatalom azt kívánja, hogy az alkotók szolgálatába álljanak, noha a hatalom útjait éppen a művelődés alkotásai készítik elő. A francia forradalom sohasem érvényesülhetett volna a 18. századi írók előkészítő munkája nélkül. Az alkotónak azonban valóságos szenvedés, ha előírt irányokat követelnek tőle hírverés ügynökének érzi magát, iskolamesternek, aki az érzéseit tanköltevényekbe kell kényszerítse. A szellemi alkotás gyakorlati eredményeit ki kell várni, siettetésük annak halálát jelenti. Korszellem és osztályhoz tartozás viszonylagossá teszik az ízlést és a meggyőződést, de a szín-

vonalat az általános emberit megszólaltató tehetség határozza meg. A művész elsősorban kora szellemében szól, hiszen maga is annak gyermeke. De szól mindazokhoz, akiknek fogékonysága van az emberi lét határtalan változatai iránt. Semilyen más művelődési alkotás nem képes annyira betekintést nyújtani idegen életérzésekbe, mint a művészet; hidat teremt ez az egyes művelődési körök monadikus elválasztottsága fölött.

A műalkotás személyes motívumait, az alkotás tipológiáját Mátrai az újabb francia regény anyagán jellemzi. Kimutatja, hogy a közvetlen és a közvetett természet (Balzac és Proust) egyenes kifejezőmódja egyfelől, ellentétes irányú leplezése (Hugó illetve Flaubert) másfelől, műveik indítója. A tudományban lehet az anyagból mintegy alulról (Faraday) vagy az elvekből felülről (Mayer R.) termékeny felfedezésekhez jutni; tapasztalat és sejtelem, alkalmazkodás és újítás összeszövődnek az alkotásban. Végeredményben minden igazi szellemi alkotás megőríz valamit a hatalomratörő démoniságból. Egyén és közösség feszültségei teremtik a nagy műveket.

A *hagyomány* továbbvitele fejleszti a történeti művelődéseket. A népek küzdelmeiben egymástól idegen hagyományok kerülnek érintkezésbe; új szokások kényszerülnek a behódoltakra és szivárognak át a hódítókhoz. Új szokások, bármilyen célszerűek, csak nehezen, törik át a hagyományos formákat. De ha lappangó szándékokat fejeznek ki, előfordul, hogy gyorsan terjednek. Valami közérdekű dologban elhangzott szellemes fogalmazás, terjedése folytán olyan emberek meggyőződésévé válik, akik maguk sohasem mertek volna e gondolatra jönni. Szólásmódoknak, szokásmondásoknak, élceknek szerzőit elfelejtik, de alkotásuk, ha hű tükör, népi kincssé lesz. A hagyomány átvitelnek különféle *rétegei* vannak. A korok eleven áramlása alatt a felülről lehulló művelődési termékek nagy tehetetlenségű tömege hever. A parasztság évszázados öltözködési és bútormódokat, hősi idők énekeit őrzi meg (Naumann). Ugyanakkor elévült tudományos felfogásoknak és vallási gyakorlatoknak mintegy törmelékeit is továbbsodorja babonáiban. „Régibb és újabbkeletű meggyőzések párhuzamosan élnek a különböző egyidejű nemzedékekben. A kisebb műveltség, a sekélyesebb szellemi erőfeszítés, a ziláltabb kedélyélet egyaránt hajlik másod-

rangú termékek, elevenségüket veszttet, régi divatokból alá hullott művelődéshordalék felvételére; kedvelik tartalmát veszttett formák, csak gondolt érzések kontár ismétlését.

Nemcsak a varázs, műélvezés és tudás nyit meg új világokat, hanem a gyakorlati élet is. Érdekes személyiségekkel érintkezvén tágul a megértés különféle életstílusok iránt. A társiasodás kifejlődéséhez idegen életmódok átélése hozzátartozik. Utazások alkalmával élő és holt nemzedékeknek a mienkétől eltérő szokásaival ismerkedünk meg. Távoli életformák romantikus sóvárgásának nyugtalansága azonban akadály is lehet az értékelés megerősödésének. A csapongó műkedvelő Don Jüanként mindig új izgalomra vár a nélkül, hogy igazán magába olvasztana valamit. Féktelenség esetében kóborlási kitörésekre, kalandos és társadalomellenes tettekre vezet az életszomj.

Az idegen világokba való bepillantásnál talán még nagyobb hatalomérzést ébresztenek saját kalandos cselekvéseink. Ezt a látszatot élvezzük a tréfás csíny és a komoly csel drámai játékában. A társadalmi megkötöttség, sőt általában a sors kényszere ellen minden emberben él valamiféle, *lázadás*. Felszabadulást keres a nyomasztó engedelmesség alól, melyre a természet törvényei és a műveltség előírásai kötelezik. A gyakorlati életben megfékezi a lázadást, de játékos valóságot épít magának, ahol teljesen szabad, sőt démoni szerepet ölthet és gúnyolva utánozhatja a sors kérlelhetetlenségét. A színház ösművészete mindenesetre összefügg ilyen életérzésekkel: vallásos és hősi cselekmények mellett dacoló, diadalmaskodó játékok, durva ünnepek szűrődnek formába. Supka Géza (szétszórt közleményei) mint a farsangi menet a halál feletti diadalt ábrázolja a halotti menet mókás utánzásával. A bábjáték eredetileg a lélek lárváinak kísértetjárását kívánja megigézni. A borzongatás elleni védekezésből lesznek nevetségessé, kicsapongóvá e mélybe süllyedt művelődésmaradványok. Huizinga az életérzés emelésére szolgáló diagogikus cselekvések játékos jellegéből származtatja az emberi művelődés legnagyobb tételeit végül azonban nem mond mást, mint azt, hogy minden anyaggal, a halállal és a démonokkal is lehet játszani.

A sorsjátékoknak egy érdekes osztályával több munka-

társam foglalkozott. Kosztolányi Ádám nagyszámú, a mindennapi életből gyűjtött *csínytevést* elemzett. Négy főmotívumot talált a csínykedv értelmezésére. 1. Kiütköző tulajdonságok kicsúfolása, más kárán való nevetés, az idegennek, fonáknak megbélyegzése. 2. A mulatozás mellett a világrend megbolygatása, sejtés létesítése, megdöbbenés a csíny elkövetésének fő vonzóereje. 3. A tettes a maga álcázott világában előrelátja azt, amiről az áldozatnak sejtelve sincs; ez a körülmény lehetővé teszi, hogy annak sorsát irányíthassa. 4. Az akaratlan engedelmesség előidézésére tüntetően kihívja a vetélkedést és példaszerűen bizonyítja a csíny tevő felsőbbiségét; megrendezett játéka démoni hatalom szerepét kölcsönzi. Nem csoda, ha, csíny Jg csel a mitológiai istenek és hősök körében is kedveit szórakozás, tényleges hatalombiztosításra pedig hadvezérek és politikusok is élnek vele.

Ha a győzelem magába nevezetesebb a nyereségnél, akkor lesz a közönséges, gyakorlati cselből szórakoztató úiagbgikus csíny. Az udvari novellák szerelmi csel vetéseiben nem az erotika, hanem a hamis motiváció feltüntetése, a szerepjátsszással való győzelem a hatásos. Titkos társaságok, választékos csoportok szívesen üznek csínyt, hogy kívülállókkal felsőbbiségüket éreztessék. Ezzel a beavatottnak ünnepi felemelkedést biztosítanak és az ifjúkori ellenkezés szellemét őrzik meg. Alkalmovárás, kalandvág, magasabb léttartományokba emelkedés a csíny te vést kísérő törekvések. A játékos drámai cselekvés a «élet változékonyságát, átalakulásait felsőbb hatalmakkal való érintkezésben mutatja be. A szerep viselés gyönyöre ideig-óráig másfajta léttel kóstoltat meg. A lázadás hatalmi szükségletünket elégti ki.

2. Társulási mozzanatok

Az emberi cselekvés legfőbb mozgatóiba az érvényesülés, a fontosság vágya. A művelődésbeli tényezők értékelésétől függ, hogy mit tartunk fontosnak. Egyoldalú minden olyan fel-fogás, mely a pusztá létfenntartást tekinti az emberi élet leg-főbb feladatának. A keményen önző gyakorlatiasság mellett cselekedeteinkben sok haszonnélküli mozzanatot látunk. Gehlen

szerint az embert az állattól szervi eszközeinek hiányossága jellemzi, melyet törekvéseinek túlsúlyával pótol. Ezzel szemben inkább áll, hogy létfeladatait tevékenységeinek bőségével oldja meg, hogy műveltségét, ezt a mindig tovább alakuló, történeti eseményeket indító életformát felépítse. A társas szellem az egyéni lelki tevékenységeken túlnyúló létréteg, az utódoknak mesterséges környezetet, mintegy második világot adományoz. Ez azután a természethez hasonló valósággal irányítja a cselekedeteket. A hatalmi és gazdasági élet az ember társulási hajlamain épül fel.

78. A testületek viselkedését hatalomtól hordozott eszmék, legyenek azok értelmi vagy érzelmi eredetűek, kormányozzák. Kizárják és támadják azokat, akik nem hisznek a közösségi eszmékben. De ha másokban hasonló törekvéseket fedeznek fel, ezekhez csatlakoznak, segítséget és igazolást várván. A szövetkezésből folyó kötelezettségek sok irányban színezik a meggyőződéseket, vallott értékeket. A hatalom kibontakoztatása léttörekvéseken alapszik és szellemi eszközöket alkalmaz.

Az emberek együttélését nemcsak közös gondolatok, hanem *együttes érzések*, szándékok biztosítják. Számos élőlényben erős hajlam van arra, hogy társaival egyező viselkedést tanúsítson. Menekülés láttára a többiek is futni kezdenek a támadás heve átragad; az étvágyat a táplálkozók megpillantása növeli, általában az észlelt cselekvés együttművelésre serkent. (L. II. fej. 24.) Szívesen követjük a példát és arra törekszünk, hogy bennünket is minél többen kövessenek. Céljaink érdekében kérelemmel, ígérettel, fenyegetéssel, meggyőzéssel, paranccsal próbáljuk társainkat közös cselekvésre bírni. Saját szenvedéseinket éljük át társaink balsorsában és a mi sikerünket jelenti hozzánk tartozó szerencséje. A magunk törekvései eléggülhetnek ki mások szerencsés vállalkozásaiban, általában csodáljuk a hatalmasokat. Irigységet viszont akkor érzünk, ha méltatlannak ítéljük a szerencsést és méltánytalannak a magunk helyzetét.

A különféle hajlamok egymásratalálását általános lélektani törvényszerűségek szabályozzák. A társuláshoz szükséges érdekközösség felismerése nagyon közvetett tényezők eredménye lehet. A mindennapi életben egymás mellett közönyösen elha-

ladó emberek valami váratlan alkalommal felfedezik, hogy összetartoznak, vagy hogy egymás ellen hangoltak. Ünnepi együttlétek felszabadító hatással vannak idegenekre. Két ember viszonyát egy harmadik pusztá jelenléte a legerélyesebben megváltoztathatja. Rokonszenvet ébreszt bennük egymás iránt» ha egy harmadik mindkettőjüket szereti. Az is előfordul, hogy az új társ felbukkanása erjesztőként megindít addig lappangó ellentéteket. Közös élmények általában fokozzák az összetartozást.

A társas alakulásokat tagjaik egyező szükségletei tartják össze. Minden embernek szüksége van táplálékra, pihenésre és munkaképessége kifejtésére. E törekvések szakaszossága folytán pl. többé-kevésbbé mindenkinek megfelel a mindennapos élet napirendje. Életberendezésünk keretében mindenki nyújt valamit, amire a másinak szüksége van. A kölcsönös bizalom az egyszer nyilvánított hajlandóság mellett való kitartásra, a megegyezések szentségére és az adott szó kötelezettségére épít. E természetes szabályozás mellett azonban még további társadalomalkotó erőket szokás keresni.

A társadalomlélektan az egyén csoportképző törekvéseit behatóan elemzi és a közösségi nevelésre keres támaszpontokat. Döntőnek tekintették az utánczást, de figyelembe vették a megértés velünkszületett hajlamait, a rokonszenvet is. Az engedékeny alkalmazkodás éppenúgy östőrekvéseken nyugszik, mint a vezető természetekben lakozó nyugtalan továbbalakítás vágya. A szeretet igénye, a gondoskodásvágy és a támaszkeresés nemcsak emberi vonások, hanem az állati családban és csordában is fellelhetők (Kropotkin). A kölcsönös támogatás az életérzések felfokozódását eredményezi. A szoros kapcsolatok ugyanakkor azonban kedveznek összeütközéseknek is. Az erősebb fivérrel vagy az elkényeztetett nővérrel adódó összehasonlítás kétségeket ébreszthet a saját érvényesülési lehetőségek iránt. A házi vetélkedés későbbi társadalmi küzdelmekre edz.

A rokonszenv hasonló vagy kiegészítő törekvési hajlamok hordozóihoz fűz. Nagyobb adatgyűjtést kezdtünk Budapesten a baráti viszonyok természetére vonatkozóan. Kitűnik, hogy a szoros kapcsolatoknak szabályszerű, szerves jellegű lefoylása van. Jellegzetes kialakulási, virágzási és hanyatlási sza-

kaszokat lehet megkülönböztetni. A hála kötelezettsége vezeti a barátságot legkönnyebben a széthullás felé, a barát szabadulni kíván támogatójától. A vélt igazságtalanság sehol sem vezet olyan heves bosszúvágyra, mint éppen barátok között. Már ókori történetíróknak is feltűnik, hogy az igazságtalanságot elkövető hibáját még azzal tetézi, hogy megnehezítel áldozatára. Érdekközösségekből támadnak legkönnyebben ellentétek, és ezek gyűlölködésre, vagy öntudatlan küzdelemre vezetnek. Fölé és alárendelés, tisztelet és engedelmesség, tekintély és ellenézés azok a viszony érzületek, melyek a lojalitást vagy ellenkezést meghatározzák. A szabad, fegyvelmezett együttműködésnek megnyerés az erkölcsi nevelés legkényesebb kérdése. A társas hajlam örökletes tényezői mellett a gyermekkori tapasztalatok (elkényeztetés vagy elnyomás) a legjelentékenyebb tényezők. Halmozott sikerek hetvenkedővé, sikertelenségek nyomottá tesznek családi és nyilvános életben egyaránt.

79. A *társulás* különféle *formái* a maguk képződési törvényeivel erőmezőt létesítenek; az erők összeütkezésére a lélektani történések törvényeit meghatározza. A véletlenül összeverődött tömegben hagyománynak, kegyeletnek kevés szerepe jut. Az egyén könnyen regresszióba esik, ösztönös törekvések lesznek rajta úrrá: heves izgalomba jön, elragadtatja magát, illúzióknak enged és elhárítja a felelősséget (Le Bon). Ugyanekkor semmiségi érzéseiből felemelkedik és a vele együtt törekvőkben áradó erőktől felduzzad. A népi közösségben az egyén biztonságot nyer a betagolódásból, a kívülállók, jövevényeket megveti. A hatalmasokhoz csatlakozásnak lehetősége fokozza a szolidaritás érzését. Magyar falukban a sétáló csoportok találkozásuk alkalmával köszöntésüket a szerint szabályozzák, hogy melyik hány tagból áll. Bármilyen tekintélyes emberekből áll a kisebbik csoport, az köteles a többtagút először üdvözölni: a csoport tekintélye nem tagjaiból, hanem tömegéből adódik (Illyés Gyula).

A különféle társulási formákat Hellpach táblázatba foglalta, szám, tartalom, szilárdság, a létesülés módja, célja és realitátsfoka szerint. Mindegyikre érvényesek az ú. n. „együttlelki törvények”. Növekvő kiterjedéssel fokozódik az egyesek elkezdett legesedése. A kiegyenlítődé, az átlaghoz közeledés pedig annál

nagyobb, minél kisebbek a feszültségek. Fokozódó tartammal az integrálódás erősödik; alcsoportok egyéniesednek ki, de ezek a motívumok tűnésével könnyen megmerevednek.

Csoportosulások minden embertömegben kialakulnak. Egybevágó hajlamok alapján összetartó klikkek képződnek, ezek viszik bele a kezdeti káoszba szerkezetet. Vezetők, alárendeltek, lázadók és pojják átveszik a szerepüket; elterjed a „mi” átérzése, akkor is, ha közben egyes tagok kicserélődnek. Az egyen magáévá teszi az „egyénekfeletti” eszmét. Akárhányszor is változtatjuk pl. egy csoport összetételét, néhány nap alatt alcsoportok keletkeznek; mindenki büszke rá, hogy az ő raja különb teljesítményekre képes, mint a szomszédos (akkor is, ha korábban odatartozott). Hosszabb együttlét növeli az ilyen közösségi erőt, de egy szoros szervezet túlhosszú megmaradása hanyatlási tüneteknek kitett: a bizalmasság eldurvul, félreértések feldühítenek, a viszonylatok túltelítődnek. Így a csoport kizárólagossága csökken, a szolgálaton kívüli együttlét tartalmatlanná válik, külsőséges lesz, kicsiny dolgok is torzalkodásokra vezetnek.

Az embereket nem lehetne *vezetni*, ha nem kíváncznának erre. De erős kéz kell ahhoz, hogy valaki összefogja egy csoport szerteágazó hajlandóságait. Szerteszakadó ténykedésű, egymás mellett hancúrozó gyermekekből termékeny eszmék elfogadtatása közösséget teremt. Az együttes foglalkozás megünzése után azonban a csoport ismét fellazul, és kiki a maga pillanatnyi hangulata szerint cselekszik. A jó vezető mindenkinek feladatot ad, neki való tevékenységi teret enged, melyben különleges képességeinek méltánylására alkalom adódik. Szabályozó kényszer helyett a nyújtott védelem és a közös célok megfogalmazása segít igazi közösségi érzület elmélyítéséhez. Üres propaganda hamis hatásai látszatomotívumoknak bizonyulnak, mihelyt komoly cselekvésre kerül a sor. Az egyéni igények elejtését a jó példa és a méltányos következetesség éri el legjobban. Még a legegyszerűbb kedélyek is megértik az igazságosság értelmét, ha szemléletessé teszik nekik. Felelősség rábízásával autonóm fegyelmet lehet elérni még erkölcsi fogyasztékosok szociális telepein is (Vajkay). A közösségi erkölcs, bandabecsület erősebben hat minden betűtiszteletnél.

A társas *erőviszonyokat* Brown dinamikus helyzetrajzi jelképekkel elemzi. Az állam összetartó ereje fordított viszonyban áll az osztálykülönbségekkel. Ez utóbbi az anyagi állapot romlásával mind élesebbé válik és növeli az államközi osztályérzést. Mennél feszültebb egy közösségi állapot, annál kisebb az egyén mozgási szabadsága. Forradalmi kirobbanás a hirtelen felszabadult csoportok széthasadására vezet. Háború esetében a nemzeti hovatarozás túlszárnyal minden egyéb alosztást. A társadalmi felemelkedés további csoportosulásokat fellazít és újakat erősít, ami nagy eltolódásokra vezethet.

Hasonló jelképekkel dolgozik a Haushofer-féle geopolitika a hatalmi viszonyok szemléltetésére és a várható erő kifejtések, ütközéseredők leolvasására. Népi részek egyesülése, tengerpartokhoz törekvés, határok szabálytalansága, természeti akadályok és nyersanyagforrások valóságos vonzó és taszító erőként hatnak. Váltakozó engedés az ilyen erőknek bizonytalan szabadságigényeken nyugvó politikai vonalvezetést eredményez.

Társas és politikai történésekben ugyanazok a motivációs törvények érvényesülnek, mint az egyéni lélektanban, csak sokkal gazdagabb tényezőterületek létesítik a helyzeteket: az élettér és a történelmi múlt a nemzet jövőjét szükségszerűen meghatározzák. A törekvések szerveződésének fegyelmezése és nevelése a nemzeti lehetőségek adottságainak kibontakoztatásában ugyanazt a szerepet viszi, mint a személy jellemképződésében. Az egyéni cselekvés létesítésében társadalmi, közösségi mozzanatok sajátos jellegű törvények szerint, de ugyanúgy vesznek részt, mint az élettudományi tényezők.

80. Az együttműködés természetes szabályozásának leggazdagabb példatára a *gazdasági élet*. A nemzetgazdaság tudománya rendszerbe foglalta a munkamegosztásból fakadó jólét tényezőit. A merkantilizmus az árucserének még csak külsőleges vonásait vette észre, a fiziokratikus elmélet a föld természeti kincseiben, a munkaelmélet pedig az emberi tényezőben találta meg a tulajdonképeni értékkepző mozzanatot. A gazdasági jelenségek értelmezésére szolgáló utilitarizmus erkölcsi felfogása. egyoldalú tételeket állított fel, a mindenkori legnagyobb haszonnak, mint szabályozó elvnek az érvényesítésével, üres szó maradt „a lehető legtöbb embernek a lehető legtöbb

javat” mondás, mert nem ad útmutatást arra, miképpen oszolja-nak ezek meg, hiszen a teljes egyenletesség a szerveződések szét-hullását jelentené. A különféle javak és szolgáltatások értékelésé-nek közös nevezője hiányzott. Ezen az elméleti bajon segített a társadalmi tudományokban páratlan tiszteletnek örvendő *határ-haszontan*, a szükségletek lélektani dinamikájának kidolgozá-sával. Tőke, természeti kincsek és munka minden gazdasági tevékenységhez szükségesek, de a tulajdonképpeni értékképző nem ezekben a tárgyi tartományokban, hanem a fogyasztók és igénybevevők alanyi szükségleteiben rejlik.

A gazdasági értékeket az a legkisebbre értékelt szükség-let határozza meg, amely valamely áruféleségnek rendelkezésre álló mennyiségéből még egyáltalán fedezhető. A vizet pl. ivá-son kívül mosdásra, mosogatásra, öntözésre is használjuk, és a legkevesebbé égető használata szabja meg az árát. Ha ugyanis drágább lenne, lemondanánk pl. dísznövényeink öntözéséről és inkább főzésre használnánk a rendelkezésre álló vizet; mivel azonban az erre szükséges mennyiségen kívül még rendszerint annyi van belőle, hogy megengedhetjük magunknak a virágok locsolását is, csak e másodrendű fontossága szerint becsüljük meg minden adag értékét. De ha csak a legnélkülözhetlenebb célra jutna vizünk, kénytelenek lennénk a többi felhasználási módot megtagadni magunktól, értéke felszökne. Ez a természe-tes becslés magyarázza azt a körülményt, hogy az elsősorban létfontosságú javak általában sokkal olcsóbbak, mint a szigorú értelemben fölöslegesek (Heller). Senki sem elégít ki kevésbé fontos igényt, amíg az égetőbb telítetlen marad.

Nagy lépést jelentett ennek az elméletnek általánosításá-ban, hogy szerinte még az előállítási költségeket is az határozza meg, vajjon valamely vállalkozás során milyen egyéb tőkebefek-tetésről vagy munkahováfordításról mondunk le. Az általa elérhető legkisebb haszon szabja meg a gazdasági teljesítmény értékét. Jól tudjuk, hogy a munka értékét nem a vele járó fáradság szabja meg, hiszen akkor a kubikust a társadalom jobban díjazná az egyetemi tanárnál. A munkadíj nagyságát (szabad munkapiac esetében) annak az áldozatnak mértéke határozza meg, melyet másirányú alkalmazásától elállván teljesítünk. A kamat is azon alapszik, hogy a tőkés lemond-

ván pénze élvezetéről, ellenszolgáltatást követel; a távolabbi szükségleteket általában lebecsülik, és így sürgősebb szükségletekért többet fizetnek, mint ugyanazért az értékért hosszabb idő múlva (Böhm-Bawerk). A Jobb jövő reményében vállaljuk pl. a háború áldozatait is.

Szükségeink értékelése különböző életállapotokban igen eltérő. Különféle szükségleteinket nem abszolút, hanem jelenlegi, véletlen-történeti fontosságuk szerint rendezzük, hogy az elégtelenségeket a leghatásosabban szüntessük meg. A kielégítő érték a növekvő készlettel, növekvő kielégítési lehetőségekkel csökken, de megnőhet valamely szándék vagy indulat hatására (Mises). A gazdasági és a biológiai jelenségeknek közös vonása, hogy mértéktelen pazarlás ellenére az eszközök takarékosására törekszenek.

Az alanyi értékeléseket a termelő és eladó értékpárijainak találkozásával a *piac* szabályozza. A vállalkozó felismeri embertársainak szükségleteit és javakat termel azok kielégítésére; az elhelyezési lehetőségeket a piac felvevőképességének ismeretében leméri és kiszámítja az erre fordítható lemondást tőkéjéről és munkájáról. A különféle értékelések árucserét tesznek lehetővé, miként már a gyermek is régi játékát szívesen elcseréli újjal, ha ez játszótársának viszont kevésbé kívánatos. Az egyénies gazdálkodás szükségképpen társas alakulásokba megy át. A szükségleti tárgyak kisebb fáradsággal szerezhetők be, ha azokat munkamegosztással állítják elő. A létesített javak kicserélésének elve az ar. Minél olcsóbb egy áru, annál több fogy; ezzel szemben annál nagyobb a kínálat, minél nagyobb árat lehet elérni. A két képzeletbeli görbe metszéspontja határozza meg az egyensúlyi árat. Ha az ennél magasabbra emelkednék, úgy tarthatatlan lenne mert nagyobb lenne a kínálat, mint a kereslet, ami addig nyomná le az árat, amíg normális állapotát újra el nem érné, a mesterségesen lenyomott ár viszont csökkentené a kínálatot, ami ugyanazt az eredményt érné el (Röpke). Az érdekközösségek rétegződése könnyen szervezeti torzképződményeket idéz elő, amin a tervgazdálkodás kíván segíteni. A szükségletek fedezésének útját az államhatalom szabályozni Iparkodik, gátat vetve a hatalmi törekvések rendőri ellenőrzésén túl, az egyéni gazdasági ténykedéseknek.

3. Gyakorlati feladatok

A természet anyagi uralombavételével összehasonlítva, a lelki és szellemi dolgok világában gyakorlati tehetetlenségünk egyenesen meglepő. A társadalmi élet jogszabályozásain túlmenő cselekvésellenőrzéssel nem igen találkozunk, a vallássság hanyatlása egyének és államok erkölcsi tompulására vésetett. A szellemi erők a természetieknél fékezhetlenebbeknek bizonyulnak. Valamennyire reménykeltő lehetőségeket nyit meg a lélektani gyakorlat. Erről akkor beszélünk, ha emberi cselekvések ismeretében azokat befolyásolni kívánjuk. A tanár tanítványát önállóvá, nemes érzületűvé neveli, az előljáró munkakedvre ösztönöz, az üzletfelek egymást meg akarják győzni, a politikusok követőket keresnek és a népet lelkesítik. Ha ilyen célokra alkalmazzuk az átélés és viselkedés sajátosságainak ismeretét: gyakorlati lélektant művelünk (1. 69., 73.).

81. A nevelés, gyógyítás, bűnkezelés kérdéseire, gazdasági és társadalmi feladatokra hasznosítva a lélektant, *pszichotechnikát* művelünk (Münsterberg). Ez az egyébként szabatos kifejezés azt a félreértést keltette, mintha csak ipari vonatkozásokat kívánna megjelölni. Ezért a gyakorlati lélektan kifejezés terjedt el, mely minden művelődési területen egyformán felhasználható. Legfejlettebb a már érintett nevelési és gyógyítási alkalmazások mellett a gyakorlati gazdasági lélektan. Ennek ágazatai többek között az ipari munkalélektan, az üzleti reklámlélektan, a fogyasztási szokások elemzése. Társas érintkezésünk, közösségi munkánk szabályozása tekintetében is találkozunk kezdeményezésekkel.

A gyakorlati feladatok lényeges módszertani megkülönböztetését adta Giese. A legfőképpen befolyásolandó tényező szerint tárgyi és alanyi pszichotechnikáról beszélt. Ha valamely eszközt alakítanak lélektanilag megfelelőbbé, pl. szerszámot, munkaszervezetet vagy hirdetést, akkor tárgyi gyakorlati lélektant művelünk. Ha pedig megadott tárgyi feltételekhez igazítjuk hozzá az embereket, akár betanításukkal, akár kiválasztásukkal, akkor az alanyi vagy személyi tényezőt változtatjuk. Az egyéni különbségeket felmérő emberismeret minden társadalmi célkitűzés eredményességének első feltétele: a megfelelő

embert állítjuk a közösségi feladatoktól megkövetelt helyekre. Ennek eszközeit a személyiségvizsgálatok adják. Ezek a gyakorlati emberismeret eljárásait tudományos módszerekké tették. E kérdéskörrel könyvünk utolsó fejezete foglalkozik.

A tárgyi pszichotechnika feladataiban megkülönböztethetjük az indító és az irányító-végrehajtó tevékenységekhez való alkalmazkodást. A külső körülményeket az általános emberi természethez két irányban lehet hozzáigazítani. Motivumadásra törekszik a tanítás, a gyógyítás, a toborzás, a törekvések ismeretében alkalmazkodván a fennálló hajlamokhoz. Az egyes lelki működések tárgyi javítására a munka anyagi és szervezési feltételeinek módosítása szolgál. A környezet serkentő, nevelő hatását, a munkahely berendezésének csinosságát a dolgozókedv fokozására használják fel. A világosság növelése, a zaj csökkentése javítja a teljesítményt, ritkítja a balesetek számát. Mérőeszközök leolvasásában, táblázatok áttekinthetőségében, jelzések megjegyezhetőségében az érzékelési és értelmi erőfeszítést a legjobb felhívások biztosítása csökkenti. E kérdéskör néhány példáját érintettük a III. fej. 3. pontjában.

A mozgás gazdaságosságának mintájára más műveletekben is érvényesíthető a megtakarítás elve. A szokások kialakításának és a szigorú munkarend, életbeosztás vállalásának legfőbb jelentősége, hogy fölösleges elhatározások, tervezések tömegét kapcsolja ki. A munkamegosztás elvéből folyó szakosítás egyhangúsága ellen a munkaöröm ébrentartására törekszik a munkalélektan. A szellemi munkában is nagyobb egyensúlyt biztosít a váltakozás, mint a lázas, kimerülésig beletemetkezés. Túlgyakori célváltás viszont kapkodásra vezet, összefüggéstelen foglalkozásra, ami olyan rohamosan fáraszt, mint teszem azt, kép- vagy aforizma gyűjtemények lapozgatása. Összefüggő események természetes egységei bilincselnek le a legtartósabban. Mindezt jól tudja a tanítás és gyógyítás lélektana. Példájukon okul az általános emberi bánásmód mindennapi gyakorlata. A motívumadás elveit tanulságosan szemlélteti a gyakorlati gazdaságlélektan bőséges anyaga.

82. A *piacutatás* a fogyasztórétegek nevelési lehetőségeivel foglalkozik. A megnyerés (toborzás) a gazdasági szokások ée újításvágyak motívumainak felkutatására építi módszereit.

A szokások kielégítési módok; ezeknek külső felhívásoktól függése jellegzetes törvényeket mutat. A jövedelem hova fordítását tárgyi szükségek alanyi értékelése, hagyomány és előítélet dönti el. A fogyasztási szokások motívumainak tárgyilagos ismeretét semilyen beleélés vagy megsejtés nem helyettesítheti.

Tömegek viselkedésének felkutatására legjobb módszer a fogyasztók jól megválasztott képviselőinek személyes kikérdezése. Személytelen kérdőívet, ha egyáltalán kitöltik azokat, könnyen félreértnek. A gyakorlati lélekvizsgáló ért ahhoz, hogy az embereket megszólaltassa és felmérje a nyilatkozatok súlyát. A szociográfia is ilyen természetű lélektani adatgyűjtésen alapszik. Vajjon a kiválasztott népesség valóban képviseli-e az egész szóbajövő tömeget, azt a statisztika állandósági módszere dönti el (Moede). Mihelyt valamely kérdésben a beérkezett feleletek féleségeinek megoszlása nem változik újabb csoportok hozzáiktatásával, a felvételt telítettnek foghatjuk fel, értékei mértékadók. A kombináló eljárás lehetővé teszi, hogy valamely szokásnak, előnybehelyezésnek vagy ellenszenvnek összefüggését más téren tanúsított viselkedéssel megállapítsuk. Ilyen vizsgálatokkal behatóan elemeztük Budapesten az étkezési, ivási és dohányzási szokásoknak egymástól függését (Varga István).

A fogyasztás *személyes motívumai* az élvezeti cikkekben inkább érvényesülnek, mint a nélkülözhetetlenekben; utóbbiakét erősebben alakítják a tárgyi vonások: birtokuk nem jelent különösebb örömet, de hiányuk annál fájdalmasabb. Általában kényelmi tekintetek igen jelentékenyek a fogyasztási szokásokban. Valamely kedvelt árufaj változtatásától meglehetősen idegenkedik a közönség, és nem is különösen érdeklődik ennek lehetőségei iránt. Gyakran tapasztaltuk azonban, hogy a jobb minőségek választásának sokkal tágabbak a toborzási lehetőségei, semmint a fogyasztási mennyiség növelésének, ösztönző és gátló tényezők, legyenek azok belsők vagy külsők, mindig a legkisebb megerőltetés elve szerint hatnak. Biológiai és kulturális szükségletek könnyen emelkednek, de nehezen süllyednek. Valamely áruféleség kielégítő értékét igen jól meghatározza a kizárólagos és kevert használatának aránya. Ez a kielégítő érték általában magasabb a szegényebb Tétegekben, melyek nemcsak

tárgyilag, hanem alanyilag is sokkal igénytelenebbeknek bizonyulnak, mint a jobban elkényeztetettek.

A toborzó eszközök közül a *reklám* nem annyira a szükségletek ébresztésében, mint inkább meghatározott kielégítési mód ajánlásában sikeres. Uccai plakátoknak eléggé általános hibája, hogy márkanéveket sugalmaznak, képzettársításokat rögzítenek a helyett, hogy az áru sajátos tulajdonságait emelnék ki. A vevők egymásközi ajánlása bizonyult egy bécsi felvétel szerint általában a leghatásosabb” vásárlásszabályozónak. Érdekes, hogy az ismeriség elterjedése nem áll mindig egyenes arányban a hasznátsággal. A reklámozás hatásfoka igen eltérő. Túláságos ismétlés hamar unottá lesz és nem serkent többé az áru megszerzésére. Fayer Márta kísérleti úton bizonyította, hogy túlerős bevésés bizonyos fokán túl az áru tényleges választása csökkenni kezd. Külső társításoknál általában hatásosabbak a kifejezeshordozók; távoli kapcsolások könnyen nevetéssé teszik a dolgot és ellenkező eredményt érnek el.

A reklámok hatását laboratóriumi kísérletekben lehet kipróbálni. Az alkalmazásra tervezett toborzó-eszközök egyes tényezőit külön-külön változtatva megállapítható, melyik változat éri majd el leginkább a kívánt eredményt. A hirdetések szövege, rajza, a névadás, márkajelzés, jelmondat megválasztása eldöntheti az áru elterjedésének sorsát. A tisztességtelen versenyben felhasznált összetéveszthetőség gyakran foglalkoztatja a bíróságot, amely gyakorlati lélektani szakértőket is megszokott hallgatni (Fayer és Molnár).

83. A toborzás eszközeit használják a munkát irányító, lélektani hatásra számító jelző-berendezések, az oktatás a maga tanmenetével, szemléltető modelljeivel, a felvilágosítás, lelki megszólaltatás is. A munkahelyen tapasztalt kedvező fogadtatás növeli az együttműködési készséget. Az üzletfelek megnyerése, a kereskedelmi levelezés azon az elven épül fel, hogy társunknak érdekévé tesszük a tervünkben való részvételt (Carnegie).

A *bánásmód* az emberekkel, lélekismeretre alapozó kezelésük az életbölcseleg legrégebb tárgya. Behatóan foglalkoztatta a sztoikusokat és az újkor udvari embereit. Az emberek tisztelete, velük szemben tanúsított nagylelkűség az egyéni emelkedettség jele és a további nemesedé« biztosítóka ezek sze-

rint az írások szerint. Nem éppen szükséges, hogy másokra nem tartozó érzelmeinket feltárjuk embertársaink előtt. De a félrevezetés soha, semilyen körülmények között nem engedhető meg, márcsak azért sem, mert előbb-utóbb súlyosan megboszszúlja magát. Sem gyermekek, sem üzletfelek, de még politikai csoportok sem bírják elviselni, ha úgy érzik, hogy becsapták őket. Mintha a puszta károsodáson túl valami sértés, megvetés áldozatai lennének. Ígéretés és reménykeltés kelthetnek átmeneti együttműködési kedvet, de a lehetőségek nyílt feltárása bizalmat ébreszt, és ha a kockázat kölcsönös, szolidaritás alakulhat ki az ügygel, úgyhogy a társakban egyforma motívumok lesznek vonzókká és taszítókká.

A közvélemény befolyásolása, kormányzati vagy ellenzéki terveknek megnyerése is értelemszerűen ugyanezeket a szabályokat követi. A *társadalomirányítás* külső technikája csak időszakos eredményeket érhet el, hangulatcsitítást, kábítást, ha nincsen mögötte komoly segíteni akarás és tudás. A propaganda lényegénél fogva tartalmaz valamit a becsapás elemeiből, hiszen vezetni akarja a véleményeket és szándékokat, más irányba, mint ahogy magától kialakulna. Erkölcsi jogosultsága kétségtelenül megvan akkor, ha rossz befolyások ellen akarja védeni a közösséget. De nagy távlatra tekintve az emberek nem szeretik, ha akaratuk ellenére boldogítják őket. A vezető rétegnek tehát, ha komoly meggyőződésük van, őszinte kívánságokat kell ébreszteni tervük megvalósítása iránt: sugalmazás, gyűlöletkeltés, egyoldalú okoskodás nem méltóbb szellemi eszközök, mint a durva kényszer. A közösség cselekvéseit csak lélektani ismeretek alapján lehet tartósan kormányozni.

A motívumadás eszközei közül a kényszernél a megnyerés, a parancsnál a kérés, a rábeszélésnél a csábítás a társas együttműködés kiváltására hatásosabb. Kifogásolás vagy éppen fenyegetés helyett tréfás, szelíden célzatos utalás sokkal inkább megőrzi a további együttműködés kedvét. Elnézés, udvariasság és szolgálatkészség mindennél megnyerőbb. A lelkesítés sikeres módjait a történelemből tanulhatjuk (1. II. fej. 25.).

A szónoki hatás vizsgálatához a klasszikus szónoklattanok mellett a kísérleti lélektan is néhány adalékot szolgáltatott. Valamely tétel kidomborításában egy megelőző kis szünet töb-

bet ér erőteljes taglejtésnél; előzetes felhívás hatásosabb az utólagos aláhúzásnál; megfelelően elosztott ismétlések rendkívüli mértékben növelik a széles körökben való megértést (Jersild).

Egyes országokban vannak intézetek a tömegek politikai hajlamainak tárgyilagossá ellenőrzésére. Ezek teljesen piacutatás alanyi felvételeivel egyező módszerekkel dolgoznak. A mindig folyékony vélemények ismeretében azután bizonyos irányzatok megszilárdítására toborzóeszközöket alkalmaznak.

Az együttműködésre vonatkozó szabályok értelemszerűen alkalmazhatók a munka ösztönzésére is. A munkaöröm élesztésére nemcsak az elérhető bér szolgál, hanem a létesített mű, vagy versengés keltette öntudat, hivatásérzés is. Az érdemnek mégoly mellékesnek látszó elismerése fokozza a jószándékot. A teljesített termelési mennyiség szerint történő díjazása (akkord bérrendszer) nemcsak azért jó, mert igazságosságát mindenki belátja, hanem mert lehetővé teszi az egyéni teljesítőképesség összehasonlítását másokéval. A teljesítmények nyilvános kiutatásának szemléltetése nagyon ösztönző hatású, kivált ha az egyes munkacsoportokban az egymást túlszárnyalás kollektív vágyát sikerül felkelteni. Az egyes munkások pusztán jelenlétükkel serkentik a többieket; viszont a gyengébbek némileg rontják amazok teljesítőképességét. A csoportban dolgozásnak kiegyenlítő hatása van, amennyiben minden szélsőség az átlag felé közeledik (Moede). Érzelmi kilengések is élüket veszítik a csoportban (ha nem áll elő a tömeg regressziója); korábban nem tetsző dolgok elviselhetőkké, nagyon vonzókké kevésbé érdekessé válnak (Allport).

Az alsó vezetés dönti el a munka hangulatát: az emberismeret és bánásmód elemeire kell, hogy építsen. A jethetségeebbeket kisebb előjárói szerepek adásával lehet mégjobbau megnyerni a vállalkozás érdekeinek. Az önállóságra nevelés eszközét a hatáskör és felelősség fokozott kiépítésével a katonaság ősi hagyománya tudatosan alkalmazza. Pusztán címek emelik az önérzetet és munkakedvet. Hozzá tartozik a jó bánásmódhoz a törődés a magánkörülmenyekkel, a család érdekeinek biztosítása, stb. E körülmenyeket a legtöbb állam törvényesen szabályozza, és ezzel alattvalóinak munkakészségét fokozza.

84. A munkalélektani megállapítások persze meglehetősen általánosak maradnak, mert az egyes hivatások sajátossága különleges feltételeket teremt. A különféle munkapályák adatainak összegyűjtését ú. n. munkatanulmányok alapján pályatükrökben találjuk meg. Ezeknek nagyarányú kidolgozására többek közt azért van szükség, hogy a *pályaválasztást* kellő tárgyi alapon lehessen megszervezni. Hivatalos intézmények foglalkoznak a pályalehetőségek ismertetésével. Célja, hogy az ifjúság ne külső véletlenek, hanem belső hajlam alapján határozhasson, és a későbbi, egyénre és társadalomra káros pályaválasztások száma csökkenjen. A pályatanácsadásnak feladata nemcsak a felvilágosítás, hanem az egyéni adottságok, a pályalkalmasság megvizsgálása is. A követelmények ismeretében egyszerű munkapróbákkal (1. VIII. fejt. 2.) megállapítják, nincsen-e valami kizáró körülmény a választott pálya ellátására. Ha bizonyos tulajdonságok csökkentik a kilátást a megfelelésre, akkor más szóbajöhető pályákra hívják fel az ifjú figyelmét. Túlzás azonban, ha a pályák sajátos követelményeit és az adottságok teljesítőkéességét mintegy pontról-pontra kívánják megállapítani. Adottságainál fogva mindenki több különböző pályára alkalmas, a pályaaakat kell tehát, hogy döntő legyen. A pályavágy a tehetségeseknél rendszerint összhangban van a rátermettséggel. De előfordul, hogy a vágy alaptalan, külsőleges eredetű. A pályaterv motívumainak elemzése a pályatanácsadó legfontosabb feladata. Walther Léon olyan kikérdezést eljárást dolgozott ki, mely a kedvelt szórakozásokból, magatartásformákból és más magánéleti adatokból a legjobban megfelelő hivatásra enged következtetni. Balogh Béla érdekes együtt járásokat állapított meg a pályavágy motívumai és az elképzelt legelőnyösebb vagy legelőnytelenebb élethelyzetben kidolgozott életterv között. Ha ezek az adatok nem konvergálnak, akkor feltételezhetjük, hogy a pályaaakat motívumaiba felületes, külsőleges, utánzásos vagyis nem-tárgyias, idegen kívánságon alapuló mozzanatok játszanak bele. Figyelembe kell venni az igazi adottságot sokszor elfedő közvetett hajlamokat, alkalmi, szépítő és kárpótló törekvéseket, bátortalan-ságot vagy elfogultságot.

A hivatásmegoszlás társadalmi szabályozásában a külön-

bözeti lélektannak egyre nagyobb szerepe jut, hogy a személyiségvonások megállapításával szerencsés utat nyisson meg további kibontakoztatásukra. A hivatásmegoszlás irányítása nem valami derék új világ falansztereit készíti elő, hanem az önkifejtés legreményteljesebb útjait nyitja meg, egyén és közösség meglegedésére. Erőltetett kiképzések, nem rávaló munkások és vezetők, szerencsétlen életpályák és félreismert kóros alanyok (pszichopaták) az emberi szenvedések forrásai.

A lélektani törvények gyakorlati alkalmazásai, az emberi cselekvések keletkezésének ismeretében elősegítik azok társas-érdekű egymáshoz igazítását. A lélektani műveltség terjedése megértővé teszi a nevelőt és lélekgondozói, a vállalkozót és munkaadót, a hivatalnokot és katonatisztet a cselekvések beolvasbéli természete iránt. A társadalomtól megkívánt viselkedés ösztönző és gátló motívumait áttekinti és a leg hatásosabb felhívásokat alkalmazza. Helyesen becsüli fel az egyes egyének Várható teljesítményeit, törekvéseik szerveződését. A társadalom hivatott vezetői helyes bánásmóddal, lélektani tapintattal végzik el kötelességeiket, ha emberismeretre építenek.

VIII.

A cselekvés személyi állandói

Az emberismeret a testalkat, a lelki műveletek és a szellemi világ tényezőit rendszerbe építi. A cselekvés keletkezésének fejlődési és közösségi feltételeivel megismerkedtünk. Tudnunk kell még, hogy e kettő kapcsolatára szolgáló lelki világban milyen egyéni alakot öltenek, hogyan szerveződnek e feltételek. Az általános és összehasonlító törvények még nem világítanak rá arra, hogy egyező helyzeti körülmények között miért mutatnak különböző emberek eltérő viselkedésképleteket. Az egyéni árnyalatok megértése kell ahhoz, hogy embertársaink magatartása ne lepjen meg bennünket, hogy természetüknek megfelelően tudjunk velük bánni. Valamely személy különféle visszahatásaiban ugyanazt a jellemző egyéni seínezetet találjuk meg. Ezért a gyakorlati szabályokat adott esetekben többé-kevésbé tartós állandók tekintetbevételével kell alkalmazni.

Az új, n. ösztönös emberismeret az általános lélektani törvények ismeretében lesz tudatos, rendszerezett és megalapozott. Ezeknek változata minden különleges vagy egyéni eset. Aja egészséges, művelt felnőttre vonatkozó megállapítások határkérdéseivel a különözeti lélektan foglalkozik, az életkorok, nem, alkat, fajta és osztály sajátosságainak figyelembevételével. Az egyes ember helyét eme eltérésdimenziók metszőpontjaiban találjuk. Innen is onnan is cselekvésállandókat hoz magával; ezek megállapítása a személyiségkutatás vagy *jellemtan* dolga,.

A jellemtan az egyéni visszahatásmódok összjellegei, szükségszerű összefüggéseiket vizsgálja. Az egyéni sajátosságok az alkalmazkodásmód minden szempontú vetületében megmutatkoznak: a cselekvések indításában csak úgy, mint irányításában és végrehajtásában. A tartós cselekvéskészségeket egyéni vonásokként, tulajdonságokként kezeljük. E viszonylagosan állandó tényezőket egyes cselekvésekből, a műveletek teljesítményeiből és a serkentő motívumok kifejeződéseiből vonjuk el. A gyakorlati, nevelési, gyógyítási, pályairányítási cél határozza meg a közelebbi kérdésfeltevést.

I. Az emberismeret szempontjai

A külső és belső tényezők találkozása eredményezi a személyi állandókat. A lélektani helyzet-fogalom e viszony aktuális állapotára vonatkozik, míg a jellemtan habitualis tényezőkre irányul. Azt kérdezi, milyen helyzeteket vona valaki. Adottságai határozzák meg, hogyan felel az egyén a felhívásokra, milyen helyzetekbe kerül, mit választ magának a sorskínálta lehetőségekből. A felelethajlamok kihámozásával a jövőben várható magatartás személyi állandóit megismerjük. Akkor beszélünk egyéni vonásról, ha a helyzet külső körülményei folytán általában másféle viselkedést várnánk. Nem minden cselekvésnek van egyéni hangsúlya. Vannak helyzetek, melyek tárgyi határozományaiknál fogva zavarbahozók, bennük az egyébként talpraesett ember is ügyetlen, csak a különösen leleményes találja fel magát. Félszregségről csak akkor beszélhetünk ha valaki a legegyszerűbb helyzetben is zavarban van.

85. Megkülönböztethetünk túlnyomóan külső alkalmaktól és elsősorban belső adottságoktól vezérelt cselekvéskészséget. Egyes befolyásolható lények mindig az utoljára hallott vélemény szerint cselekszenek. Másokat viszont a legegyszerűbb érvek sem térítenek el makacson követett útjukról. Vannak emberek, akik mindig sikert aratnak, súlyos összeütközéseikből szerencsésen kerülnek ki, míg mások minden támogatás ellenére untalan csődöt mondanak. A helyzetvonzás a külső lehetőségektől nagy mértékben függetlenül érvényesíti a belső törekvéseket. Nemcsak a kíméletlenül célratórők teremtik meg

a maguk helyzeteit; azok is, akik külső alkalmaktól engedik magukat sodortatni, csábító és fenyegető helyzetek váltakozását hívják ki. De ezeknek is vannak pillanataik, melyek személyi döntésüket követelik, míg fordítva, a legelhatározottabb egyének is szenvedély vagy veszély esetében bábalakokká lesznek. Külső és belső tényezők vezérlése mindig összjátsszik, csak a hangsúlyban van eltérés (1. II. fej. 2.).

„X helyzetváltozás gyakorisága alapján szűk- és széles-feszültségű *ösztönzésdinamikát* különböztethetünk meg. Széles a feszülésív akkor, amikor pl. valaki nehezen elviselhető helyzetből folyó elégedetlenségét napokon, heteken keresztül hordozza magában, megoldást keresvén tervezget vagy ábrándozik. Ilyen hatással lehet valamely csalódás vagy mulasztás: tartósan nyugtalanít, míg meg nem enyhítjük. Szűk a feszülésív ezzel szemben a könnyű felindulásban, az érzést hamar felejtjük és nem befolyásolja távolabbi cselekvéseinket. Az értékelés gyors átállítódása szűkívelésű, gyermekes vagy kóros ösztönzést mutat, míg a ragaszkodás, megrögzöttség kitartó indításokat ad. Ha a szívóosság a végrehajtásra korlátozódik, aprólékos konok-sággá lesz. Az igazi szélesívelésű jellem vállalkozásaiban, alkotásaiban eszközeivel alkalmazkodik, de céljától nem tér el.

Vannak felületes, elszietett, és vannak, mélyen kialakuló cselekvések. Mindkettő lehet egyenes vagy megkerült; a nyílt ée leplezett érvényesítések útjai határtalanul változatosak. A hamis viselkedés is lehet ártatlanul, felszínesen ingadozó, vagy szándékosan, alaposan félrevezető (Pfänder). Túlhangsúlyozott, egyoldalú értékelések sokszor az igazi motívum leplezésére szolgálnak. Hízselgés és dicsekvés könnyen becsapják az embert. De azért nem szabad minden hűség-hangoztatásban álszenteskedést látni, még a bűnök is olykor éppen naiv nyíltsággal jelentkeznek.

Az emberismerőnek fel kell kutatnia azt a helyzetet, amelyből a megítélendő cselekszik. Már régi ismerőseink viselkedésének értelmezését is megnehezíti, hogy motívumaik *változóékonyak*. Az élettani vagy társadalmi tér megváltozása a jellem átalakulására vezethet. A gyermeki készséget az ifjúkor támadókedve váltja fel; a férfias alkotásvágy lehanyatlík az öregségben. Ugyanannak a személynek nézetei változnak a

korral; az érett ember erkölcsisége elnézőbb az ifjúénál és öre-
généi. Nemcsak a személy egyéni változásai, hanem a külső
körülmények is módosítják a törekvéseket. Kedvező környezet
megszelídíti a vadócot, elkényeztető sikerek halmozása viszont
a jóindulatú embert is gögössé teheti. Az ifjúkorában kiállha-
tatlan Titus a császári trónon a legelőzékenyebb uralkodóvá
lett, míg Tiberius korábbi szerény és szívélyes modorát a leg-
szörnyűbb kegyetlenkedéssel váltotta fel. Az élethelyzetnek a
jellemre tett hatását fejezi ki a régi mondás: honores mutant,
mores.

Rövidebb időszakokban, aktuális helyzetváltozásokban is
bekövetkezhetik átállítódás. A nemrég még hevesen megkíván-
tat egyszerre csak érdektelennek találjuk, ha másirányú, de
csatlakozó kielégítés következik be; korábban közönyös dolgok
viszont indukált felszólítást nyerhetnek valami egyéb fellépő
vágytól. Nem a tárgy határozza meg a viselkedést, hanem a
személy, aki elveti azt, amit addig akart és megkívánja, amit
előbb elejtett. A kívánságokat ma így, holnap másként, de min-
denképen iparkodunk megvalósítani. A kielégítési folyamaton
belül is észlelhető ilyen átalakulás. Az élvezet egyideig még
növeli a vágyat, továbbszövésére serkent, de a túltelítődés pil-
lanatában eltűnik vagy megfordul. Az efféle ösztönzésmód
féktelensége jellemhibákra vezet, megbízhatatlan, hanyag, ha-
zudozó képet ad; távolbatekintő, mérlegelő értékelés kell az
önfegyelméhez.

A cselekvéscélok változékonysága igen megnehezíti a jel-
lemkép megállapítását. Az emberismeret nem építhet végső
állandókra, hanem fel kell ismernie a várható fejlődési irányo-
kat is. A kiforratlan, támogatásra szoruló, veszélyes természetek
meglehetősen kiszámíthatatlanok. De még nagy emberek meg-
bízható életleírásaiban is meglepően ellentétes vonásokkal talál-
kozunk. Augustus pl. nagylelkűen megbocsátott hűtlen és go-
nosz embereknek, felségsértést intézett el kézlegyintéssel, és
mégis bizonyos esetekben szokatlanul kegyetlen tudott lenni:
egy áruló szemét saját kezével szúrta ki, és könnyelmű életű
leányát szigorú száműzetésbe küldte. A megnyilvánuló viselke-
dést a mindenkori helyzettől tekintett függésében kell méltatni.
Csak az értékelések konkrét erőmezejének felderítése adja a sze-
mélyi motívumok rétegződésének nyitját.

86. A műit és jelenlegi viselkedésnek biológiai és kulturális előfeltételeit megállapítván, a személyes jelleg további alakulása extrapolálható. Teljes képet tulajdonképpen csak az egész élettörténet adhat. Valamennyi tünet egybefut a személyiség jellemzésére. Éppen ezért megfelelő esetekben már töredékekből is következtethetünk.

A személyiségi *tünnettannak* három főtételeit ismerjük. Dinamikus és totális szemléletükben leszoktatnak arról, hogy naiv jelszótárra áhítozzunk.

1. A cselekvés minden mozzanata valamiképpen összefügg egymással. Mindegyik vonatkozást árul el a másikhöz. Már a külső megjelenési gondozottság vagy elhanyagoltság rámutat az általános állásfoglalási hajlamra, hasonló gondolkodásmódra és erkölcsiségre enged következtetni (ami persze lehet minden területen őszinte vagy hamis). A fellépés a maga határozottságával vagy bizonytalanságával elárulja a készenlélet egyéb életterületeken. Kivált a kifejezőmozgások, ezek a félbemaradó cselekvéskezdések alkalmasak arra, hogy megmutassák az irányulásokat, az ösztönzés kialakulási módját. A tekintet nyíltsága közvetlen kapcsolatot teremt a világgal, a felső szemhéj leengedése álmodozással, az alsó felhúzása megvetéssel zárkózik el. A szilárd pillantás a biztonságnak, a kusza irányváltás nyugtalanságnak a jele. Az emelt fejtartás büszkeséget, ajkbigygyesztés kíséretében gögöt, a lehajtott fej alázatot, felfelé lopott tekintettel gyanakvást, az oldalt meghajtott fej figyelmet, negédességet, kihívást fejez ki. A kesernyés, édeskés, dacos és vizsgálódó száj mozdulatok hasonló hangulati beállítottságra engednek következtetni (Piderit, Lersch). A kifejezőmozgások habituális vonásaiból sokat lehet leolvasni. De még többet mutat meg a személyiség szerkezetéből e vonatkozásoknak megvalósulása teljesítményekben, munkában és sorsalakításban. Mindenesetre állíthatjuk, hogy a részben tükröződik az egész. *Minden-cselekvésmozzanat tünet*, fényt vet a személy egyéni sajátságaira. Az egyes taglejtés, szó vagy tett, a megjelenés és az életmód ugyanazokra a törekvésekre és adottságokra enged következtetni, ha nem is mindegyik egyforma súllyal (Utitz).

2. Még a megjátszott megnyilvánulások, a szépítés, mororosság, védekezés is, a maguk túlzásával visszautalnak az

igazi alapokra, azokra a jellemző értékelésekre, melyek álságos mutogatásokat választanak. A természetes egyenesség és a ravasz altatás megkülönböztetése a legnagyobb, de egyben legemibb emberismereti követelmény.

A tünetek ugyanis többféleképpen értelmezhetők. Minden viselkedés jegy a többivel való összefüggése szerint nyer más és más értelmet. Klages a maga kifejezésvizsgálatait az ellentétes értelmezhetőség elvére fektette. A szerint, hogy érzelmi lendületből vagy akarati kényszerből származik valami tünet, teljesen fordított a jelentése. Nagy mozgások józan magabiztosságra vagy éppen valószerűtlen túlzásra, kicsinyek természetes szerénységre vagy aggódó önelnyomásra engednek következtetni. Hasonlóképpen vagyunk erős és gyenge, gyors és lassú taglejtésekkel. Az írás szorossága, meredeksége, élessége, öszszekötése, gazdagsága, emelkedése, szabályossága, felső- és alsószarak hossza, a meghagyott szélek jellege a mozgás oldottságának és kötöttségének számtalan tünetét adja. Ezek egyenként mindkét lehetséges értelmezési irányban végigvizsgálандók. Általában a jellemkutató minden viselkedésjegy eredetének kérdését veti fel. Zárkózottság pl. származhatik elégedetlen elkülönülésből vagy finomérzésű tartózkodásból, jöhet közvetlenség mély és tiszta vonzalomból vagy laza bizalmaskodásból, de lehetnek még más értelmezéseik is. Nem szükséges éppen a kétféle ellentétes eredet feltevését magunkévá tenni ahhoz, hogy belássuk: *minden tünet különféle forrásokból származhatik.* Az egyes tünetek a szerkezeti együttestől függnek: si duo, faciunt idem, non est idem.

3. Az egyes tünetek összhangja dönti el, milyen a jelentésük. Ezért több, egymástól eltérő helyzetben kell a jelenségeket megfigyelnünk, hogy az egész szerkezetben vitt szerepüket megérthessük. Egyetlen jelből nem lehet ítélni, mert az értelmét megadó vonatkozásokat nem látjuk. Különböben is csak ismételt megmutatózó vonásokat tekinthetünk személyi, változó külső körülmények közt is megmutatózó állandóknak. Valamilyen véletlen erőszakos mozdulat (pl. egy szerszámmal) még nem tekinthető erőszakosság jelének, hiszen keletkezhetik lendületből, igyekezetből, amely esetekben a leggyengédebb ember is erélyesen dolgozik. Ha mégis, a durva mozgás mellett ilyen-

kor az életrajzelemzésben is találkozunk pl. kegyetlenkedéssel, akkor valamelyes biztonsággal következtethetünk erőszakos cselekvési hajlamra, mely nemcsak ellenálló tárgyakra, hanem más tényekre és embertársakra is kiterjedhet. Mindenki kerülhet (kivált mesterséges kísérletekben) természetével ellenkező helyzetekbe, ahol a legügyesebb ember is ügyetlen lesz, vagy a legösszeférhetlenebb is kénytelen előzékeny lenni (pl. a vizsgálatvezetővel szemben). A jelenségek többoldalú megvilágítása megmutatja általános színvonalukat. *A jelenségek összefüggése, belső szerkezeti megfelelése adja az értelmezés támaszát.* A különféle személyiségvonások egységes képbe rendeződnek. A tünetek egymást kiegészítik, értelmüket, igazi jelentésüket a «*egész szolgáltatásban árulják el.* Szerkezeti egységükben összefüggő rendszereket létesítenek, ezeknek együttese a személyiségnek mintegy magvát alkotja.

Az eltérő helyzetekben tanúsított viselkedésmódok természetes egységben foghatók fel, a jelentésösszefüggés belátható. A tapasztalatok logikai rendje győz meg jelentésük felől. Az a körülmény, hogy a jellemzett egyén elhiszi megállapításainkat, ezeket még nem igazolja. Látszólagos találatokat könnyű elérni pontatlan alternatívák közti ingadozással, tágan sokatmondó sablonokkal. Ez a vásári jóslások, aprópénz-írásolvasók sikerének titka. Efféle sztereotípusos fordulatokkal találkozunk: „Ön alapjában igen jóindulatú, de ha arra kerül sor, nem ismer tréfát...” Zietz ilyen elvekkkel 25 konkrét állítást tartalmazó szöveget adott át nagyszámú kísérleti személynek, kijelentvén, hogy ez az ő személyiségleírásuk. Túlnyomó többségük minden egyes megállapítást találónak mondott, sokan el voltak ragadtatva, hogyan lehetett legbensőbb titkaikat kitalálni. Alig volt egy-két okoskodó, aki egyik vagy másik állítást kijavította. Az emberek hiszékenyek, nem ismerik magukat eléggé, és meglehetősen egyformák. Az egyéni viselkedésmód nehezen fogható szabatos fogalmak alá.

87. Hevesen vitatott fogalom a *személyi tulajdonság*. A képességelmélet értelmében egyes statikus vonások mintegy véletlenszerű kötegenek gondollak az egyént. De mindjobban fölismerték a tulajdonságok egymástáthatását, a szükségszerű együtt járást és magábefoglalást, az alárendelést és kárpótlást.

A típusfogalom (1. lejjebb) segítségével iparkodtak e dinamikus vonatkozásokkal boldogulni. A vonások fejlődő szerkezeti együttesét kutatták. Valamely mozzanat az egyik vagy másik összefüggésben igen eltérő sorsú, a szerint, hogy egy további mozzanat miképpen befolyásolja. Helyettesítő dinamizmusok lazítják fel a tulajdonság fogalmát, melyet az egyéni erőmező kidolgozása hivatott felváltani. Az adottságok alakulásának megértésére az újabb jellemteni rétegelmélet a szükséglet-változások alaphangulatára és a külvilági felhívások iránti fogékonyságra helyezi a hangsúlyt. Ezzel a cselekvési készség mindenkori képét tisztábban látják, mint tulajdonságlisták segítségével. Tagolatlan egymásmellettség helyett a korszerű jellemtan a fejlődésfokok hierarchiájára épít. De durva átlagmegjelölésekre a gyakorlatban használható, sőt meg sem kerülhető a statikus vonások feltevése, csak nem szabad ezeket elszigetelten tekinteni. A tulajdonság cselekvéskészségek jelenlegi állapota.

Az aktuális lelki műveletek színvonalának összefüggésére újabban egyre többen mutatnak rá. Lersch érzelmi jellegű belső (endotim) alapról beszél, amivel az életérzés izgalmi formáit, a magára és a világra irányítottság fajait, a létretörés kibontakozását jelöli meg. Törekvéseink sorsát erre az ősrétegre ráakódó értelmi és akarati felépítmény határozza meg. Ha ez meginog, az alacsonyabb érzések kormányzása lesz úrrá; ha megmerevedik, elfojtja a tápláló életerőket. Noha fejlődéstani feltevésre épít, ez a megkülönböztetés nem esik egybe az Amerikában elterjedt felosztással, örökölt és szerzett berendezések elválasztásával. Összehasonlítási alap nélkül feltevészerű marad, hogy mit különítünk el a megjelenési képből öröklési eredetűnek. Az önkifejtés és a társadalmiasodás (Allport) nem független mechanizmusok, hanem dinamikusan egymást folyton átható tényezősorok. Mélyebb és magasabb rétegekben egyaránt közreműködnek alkati és életmeneti hatások.

A módszeresen eljáró emberismereti gyakorlat *a nézőpontok rendszerére* épít. E vonatkozásban azonban nem sikerült a szakembereknek megegyezniök. A különféle jellemteni táblázatok a legsajátosabb szakkifejezéseket pazarolják, de még a fő osztályokban sincsen egyetértés. Nem tudjuk egyöntetűen elrendezni a nemek, korok, fajták, műveltségi fokok tekintetében

észlelhető eltéréseket. Jóformán csak a törekvés- és értelemosztály egymástól elkülönítése az, amiben nincsen kétely. Ha közelebbről vizsgáljuk a kifejezéseket, mégis feltűnik, hogy a vita inkább a szavaknak szól, semmint a jelentéseknek. A legkülönbözőbb szakkifejezések sokféle ugyanazokat a tulajdonság csoportokat jelölik. A megnevezési vágy fegyelmezését a lélekvizsgálók céhbéli tömörülésétől lehet majd remélni.

A felosztás az általános lélektan tagolásával lesz összhangban. Áttekintés céljából kövessük nyomon eddigi sorrendünket, a cselekvésindító törekvést véve alapul; ezt legelsőbbben kifejezőmozgásokól ismerhetjük fel, az irányítást az érzékelési és gondolkodási, a végrehajtást a mozgási teljesítményekből. Tárgyak, emberek és eszmék kezelése a műveletek különféle fejlettségi állapotától függ.

Láttuk, hogy az ősbibb, közvetlen és a fejlettebb, közvetett műveletmódok minden területen egységes rendbe sorolják a jelenségeket. Ez a vezérelv ad tájékozódást a személyi különbségek területén is. Minden személyi állandó a cselekvésmozgások bonyolódási sorának bizonyos fokozatát jelenti. Ha valamely személy egyes műveletei nem is állanak mindig ugyanazon a fokon, mégis a motiváció érettsége meglehetősen rányomja a maga bélyegét a többi műveletekre. Minden ténykedésünk érzelmi és akarati értékelésünk tengelye körül forog. Ennek a tengelynek sarkai az önösség és a tárgyiasság. E két szélső pont között az átmenetek minden esetével találkozunk. és ezek magukhoz rendezik a kerületi műveletek uralkodó sajátosságait. Ösztönös, diffúz törekvés (alanyi szemlélettel, érzelmesen képszerű elképzeléssel és impulzív mozgásokkal) jellemzi az infantilis és neurotikus személyiségeket. Megfontolt, szilárd akarat (tárgyas megfigyeléssel, kitartó rendszeres gondolkodással és fegyelmezett mozgásmóddal) az érettség és műveltség fő vonása. Előfordul, hogy egyik-másik művelet az értékelés szintjéhez képest elmarad, vagy annak eleje siet. De a személyi összhang, még látszólagos ellenmondások ellenére is érvényesül. Érettebb gondolkodás pótolhatja az érzékelés és a mozgás kezdetlegességét, lazább értelmi teljesítményeket javíthat az érzületek és a kitartás szilárdsága.

A *motiváció sajátága* a személyi különbségek természete-

tes kiindulópontja. A cselekvés dinamikus jellege a gyermekes, nyílt lazaság és az aggkori, zárt merevség közt változik.

Gyermekes cselekvésindítás mutatkozik a benyomásoktól vezettségben, a szándékingadozásban, ami az értelmi tevékenységek könnyű elterelhetőségével, a közösségi értékelés megbízhatatlanságával jár együtt. Indulatban, fáradáskor, sérülések alkalmával ilyen motiváció könnyen fellép, kivált ha alkati regresszióshajlam kedvez ennek. A biológiai és a társas, művelődési tényezők fejlődésvonalai párhuzamosan haladnak, úgyhogy éressel a szellemi értékelés, előrelátás és szilárdság is megnő. A rugalmas tagozottság középállapotából a megmerevedő elkülönülés felé halad a hanyatlás. A kedély eltompul, a cselekvő kedv beszűkül, a gondolkodás nehezen mozdítható, az értékelés egyoldalú lesz. Bármilyen tulajdonságkört is vizsgálunk, annak egyéni változatai az érett és társadalmilag kívánatos középállapotától való eltérésükkel jellemezhetők: vagy gyermekesebb, kiforratlan, vagy öregesebb, megrögződő, merevedő formájúak. A két szélsőség egymással sok hasonlóságot mutat. Akármilyen különbözeti szempontot vegyünk is elő, ezek a dimenziók mindig használható tájékozódást nyújtanak.

A nemek tekintetében, egész durván véve, a nő gyermekesebb, a férfi öregesebb. A nő érdekerületei jobban összefolynak, mint a férfié, érzelmei korlátlanabbak, gondolkodása képszerűbb, mozgása kifejezőbb. Ügyesebb, de kevésbé előrelátó, gondjai inkább a biológiai szükségésekhez kötik, semmint a nagyobb közösségben tevékenykedő férfit. A hivatásosztályok magatartásában is megtaláljuk a megőrzés és a haladás vágyának ellentétes dinamikáját; ismerünk ifjú és öregedő népeket; az emberfajták közötti különbségek is a lazább, illetve merevebb lelki műveletekre rátermettség szempontjából rendezhetők. Legfeltűnőbb a fejlődési szempont a kórformájú eltérések esetében. A kiérett, ép működések enyhe regressziója, elszigetelt esetekben a jellemten körébe tartozó változatokat eredményez. Az alkati meghatározottságában legjobban ismert kedélybántalmak közül a skizotim kiváltotta juvenilia, a ciklotim szenilis vönasóTíat szemléltet.

Ezt a skémát nem szabad túlszigorúan venni. A műveltség, családi, hivatási, nemzeti, szellemi hovatartozás át- és át-

ezövi a biológiai adottságokat. Az egyéni viselkedéestílus az elért sikerek és elszenvedett sikertelenségek tisztítóüzében edződik meg vagy olvad szét.

2. A képesség- és jellemvizsgálatok módszere!*

A pszichodiagnózis a lelki tevékenységek egészséges és kóros egyéni változatait állapítja meg, a tanulásra és munkára alkalmasság részletes elbírálása céljából. Módszerei az uralkodó elméleti beállítottságtól függően különféle utakon haladnak. Alkati jegyekből, mozgásokból vagy átélésekből következtetnek az egyéni állandókra. A cselekvéstan szellemében aktuális feladatokban és az életmenet során a külvilágra tett hatásokat tekintik a legfontosabb megnyilvánulásoknak.

Egy-egy jól kiemelt helyzetben, amely a kérdéses gyakorlati tevékenységkört lényegi vonásaiban, ha kis léptékben is, utánozza, cselekvéseket indíthatunk meg, hogy azokból az egyéni cselekvésmódot kiolvashassuk. A nagyon elszigetelt fedatokban ezek egy-egy teljesítményt lehetőleg csak egy irányban számszerűen vizsgálunk, teszteknek, próbáknak nevezük. Ezeket készülék vagy nyomtatvány segítségével íheli feladni. A minőségi elemzés és jellemzés azonban a végrehajtás módjára kíváncsi, és ezért újabban többoldalú magatartást lehetővé tevő munkapróbák terjedtek el, érzéki-mozgásos téren csakúgy, mint értelmi és társas vonatkozásban. Előbbi eljárás a funkció- vagy teljesítmény- („képesség”-) vizsgálat, utóbbi a kifejezés-, jellem- és kedély- vagy „személyiség”-vizsgálat. Ez újabkeletű kifejezést ajánlatos valamennyi, egyéni vonási kutató eljárásra alkalmazni, beleértve a végrehajtó működési teljesítménypróbáit csakúgy, mint az érzelmi és akaratni mozzanatok elemzését. Vegyük sorra az emberismereti módszereket fi kiindulási jelenségkörök szerint rendezve.

88. Az egyéniség sorsa társadalomirányító szerepénél fogva mindig izgatta az embereket. Ezért keresték a tüneteket

* Részletesen felhasználtam „A lelki élet vizsgálatának eredményei”-ben (Budapest, 1942) az Egyetemi Lélektani Intézetből függelékben közölt jegyzetet egy ilyen tárgyú előadásomról, továbbá „Katonai jellemvizsgálatok” c. dolgozatomat (M. Psychol. Szemle 14, 1941).

amelyekből ez a sors előre látható. Különleges természeti jelekből, a *születés* körülményeiből, a külső megjelenésből próbáltak az egyén sorsára következtetni. Ezért szokott az emberi fantáziában az istenek és hősök születése különös körülmények végbemenni. E mágikus felfogások maradványa az asztrológia. E tanítás évezredekken át foglalkozott azzal, hogy a születés órájában az állatkörre néző földi koordináták (horoszkóp) milyen csillagképbe esnek, és az így meghatározott szegmentumok melyikében található az ősi emberi vonásokat jelképező „planéták”: az apollói Nap, a titokzatos Hold, az élelmes Merkuriusz, az érzéki Vénusz, a harcias Marsz, a derús hatalmú Jupiter és a sötét, nehéz Szaturnusz. E csillagzatok a sors különböző „házaiba” esvén, befolyásolják a megszületett egyén életét: barátait, ellenségeit, házasságát, vagyonát, rangját, halálát; a jellemvonások sorskérdések formájában mutatkoznak. Persze az asztrológusok sohasem ellenőrizték, hogy az egyidőben, egy területen született egyének sorsa valóban egyező-e, ellenben híres emberek születésének csillagkonstellációját utólag igyekeztek összhangba hozni a sorsukkal.

A születéssel hozott tulajdonságok közül a *testalkatiak* voltak a legalaposabban meghatározhatók. Érdekes, hogy a régebbi törekvések inkább parciális tulajdonságokra szorítkoztak, míg a globális, integratív korrelációk újabbkeletű problémák. A tenyérredőzet vizsgálatának szempontjait még az asztrológia ihlette. Az egyes dombokat és völgyeket hozzárendelték a „7 planétához”, a nagyon fejlett részekhez tartozó csillagok tulajdonságait olvasán ki a tenyérből. Ezenfelül a fej- (értelem), a szív- (érzelem), az élvezet- (élet) és a sorsvonal hosszából és elhelyezkedéséből olvastak a jósok. Hasonló az alap gondolata a jGrall-féle frenológiának, amely a koponya egyes mezőinek fejlettségéből következtetett az azokhoz szerkesztett fakultások természetére.

Újabbán, az antropológiai és patológiai megállapítások nyomán a fejalkatnak egészen más vonatkozásban tulajdonítanak jelentőséget, sőt a tenyér alkata, nevezetesen csontszerkezete is bizonyos távlatokat nyit. Napjainkra várt a cselekvéseket serkentő belső elválasztása mirigyeknek a növekedésre, a testalkat fejlődésére és arányainak megszabására tett hatá-

sának felfedezése. Az idegéletet szabályozó hormonok meghatározzák az egyén kedélyéletét. Az ókori vérmérséklet-tan konkrétabb alpra helyezkedett az eretikusok és torpidok megkülönböztetésével (Pende). A basedowoidok élénksége, érzelmessége és ingatagsága szemben áll a tetanoidok merevségével, szegénységével és közönyével — és ezek a lelki jegyek már a testalkati megjelenésen (puha, meleg tekintet, illetve hideg, száraz tekintet és ugyanilyen bőr) felismerhetők. Ezt az alapot választotta Jaensch arra, hogy Jung befelé és kifelé forduló típusait átfogalmazza a maga integrációs rendszerébe. Pfahler a lendületes, szintétikus-laza és megtapadó, analitikus-szilárd ellentétpárt a kedély jellegével (az ősi vérmérséklet-tannal) keresztezi és a vitalitás foka szerint még alcsoportokba osztja. A szténias és aszténias alkat (Ewald) is kisugárzik a lelki életre. Az örökletes elmebáni almák iránti hajlam szerint a cirkuláris körben megbegedésre hajlamosak kedélyeskedő társaslények, a szkizofréniára hajlamosak pedig merev különcök, világidegen rendszeralkatók (Kretschmer). Az epilepsziás kórkörnek a bosszúvágy és a megváltáskeresés közt szélsőségesen ingadozó alaphangulata van. Szöllősy megkísérli valamennyi alkati típusnak visszavezetését az izomtónus-megoszlásra. Szerzett szervezeti sajátságok is mély lelki nyomokat hagyhatnak. A súlyos beteg állandó elégedetlensége könnyen zsörtölődővé és irigykedővé teszi.

Általában alkati szempontok alakítják az egyén magatartását és ezzel sorsát is. Természetesen az életmenet is visszahat a cselekvésre, amely így mintegy önmagát szabályozza.

Az egyes *emberfajtákban* a testalkattal együtt a lelki élet is lényeges eltéréseket mutat. Ezek a fajtabeli különbségek az éghajlati tájakban eltöltött hosszú múlttal függenek össze, így pl. az alpesi és a dinári népek mindig hegyi lakók voltak, nem szervezkedtek, az északi fajtájúak hűvös őserdőkben kényszerültek a nagyobb őszertartás kialakítására, míg a déliek a meleg tengerek partján gondtalan élethez szoktak hozzá (Petermann, I. VII. fej. 74).

A testalkat kutatás átvezet a *mozgásjelleg* elemzésébe. A kifejezőmozgások, arcjáték, taglejtés, hanghordozás fajták és patotróp alkatok szerint; továbbá kor és műveltség szerint

változnak. Nemcsak az aktuális érzelmi állapotokat érezzük ki embertársaink kifejezőmozgásaiból, hanem állandó jellegű lejtéseikből tartósabb tulajdonságaik is megismerhetők. A neveltség és modorosság tényezőit el tudjuk különíteni a természetes hajlamoktól (Klages rétegelkülönítési eljárásával). Újabban a jellemészlelés a mozgásmód tanulmányozására épít.

Strehle a *testmozgás* jegyeit tárgyalja. Egyenletes tempó a tárgyilagos akarat jele, a gyorsítás ösztönösségre, a lassítás bizonytalanságra enged következtetni. A feszültségek összpontosítása fölényt, szétesése zavart árul el. A mozgásirány emelkedése és süllyedése, kitágulás és beszűkülés analóg módon értelmezhető. A mozgások egyenesvonalúsága akarati, íveltsége érzelemtelített. A ritmus formagazdagsága illetve -szegénysége a természetesség vagy szándékoltság ellentétét árulják el. A testtartásban, állásban, járásban, ülésben is önérzet, sőt hencegés vagy óvatosság, sőt szorongás olvasható. A *beszéd* tempója, üteme, a hanghordozás erőssége, dallama, feszültségi lefolyása elárulja a cselekvéskészségeket. Itt sem egyes jegyek, hanem a dinamikus folyamatok kifejezőek, akárcsak a zenében.

A mozgások rögzítése sok műszaki gondot igényel. Kényelmes a grafikusán megnyilvánuló *íráskép* elemzése, amit kísérleti és élettani alátámasztással segítenek. Az írásképből a lendületes jelalakítást létesítő kézmozdulatok eleven elképzelésével meg lehet jeleníteni a mozgásmódot. Downey az írásnak utasításra történő módosulását veszi az alkalmazkodás, illetőleg merevség mértékének, akarati és kedély-profil felvázolására. Ikerpárok viselkedésében ez a próba messzemenő egyezéseket mutat ki. Jung iskolája önkéntelen képzeleti *rajzokból*, Wartegg megkezdett rajzok továbbfejlesztéséből, Steif pedig teljesen kötetlen, gyors és rendezetlen firkáltatástól remél pszichodiagnosztikus támaszpontokat. Az autonóm mozgáskép a szélsőséges változatokat (tehetség- és kórformákat) biztosan kimutatja. A mozgások rendezettségének fejlődési fokait Osetzky próbasorozata mérhetővé teszi.

89. Az alkati tulajdonságok és a mozgásmód mellett az átélésjelleg vagy *élménymód* szerephez jut a pszichoiagnózis kiindulópontjaként. Az érzéki benyomások, emlékek, vágyak elemzéséből és az álmok jellegéből következtetéseket vonnak le

az egyént vezérlő ösbenyomásokra és -törekvésekre. Noszlopi László színek vagy zene hatására beálló képzelődésekből szándékozik az egyéniség sajátásaiba bepillantani. Jung a hívóezavakra elsőnek felelt *társítások* jellegéből és az ehhez szükséges időből próbál következtetni; Rorschach jelentésnélküli tintafoltok értelmezéséből von le pszichodiagnosztikus tanulságokat. Az egészre vonatkozó formaértelmezések magasabb értelmi hajlamot árulnak el mint a részletezők, a színeknek és árnyékoknak kiemelése érzelmi gazdagságot és komplexusokat mutat, a mozgásértelmezés, az állati, emberi vagy élettelen jelenségek előnybehelyezése jellegzetes bizonyos ideg- és elmebántalmakra. (Magyar ismertetése Tarcsay Izabellától.)

A domináns érzéki terület megállapításával Charcot szemléleti típusokat dolgozott ki. Jaensch az *érzéki alkalmazkodás* részlettényeiből akarja a maga típusainak diagnózisát adni: így pl. az optikai tér- és mozgásviszonyokhoz hozzáigazodás mértékét tekinti a műveletek együttműködési indexének. A szemléleti adatok összeszövődöttsége a többi lelki folyamat hasonló szerveződésére enged következtetni.

Az asszociációs, szemléleti és érzékelési átélésmód mellett különösen sokat foglalkoztak az *érdeklődés*, vonzódás és választás egyéni eltéréseivel. E nézőpontokat kulturális vonatkozásban Spranger a főbb társadalmi típusok megkülönböztetésére használja fel. (Dékány István értékes kiegészítései jól használhatók.) Az érdeklődésen túlmenve általában a rokonszenvesnek találás, vagy ideálvonás kiválasztása is jellemző az egyénre. Nem látszik egészen hiábavalónak az a kezdetleges eljárás, hogy cselekvésmódok vagy tulajdonságok listájából az érdekeseket, vagy azokat, melyeket a vizsgált magára jellemzőnek tart, megjelöltetjük. A *kérdőíves* módszerrel Pressey rokonszenves és ellenszenves viselkedésmódokat, társadalmi jelenségeket jelölt meg. A szociális vonások elbírálására a Thurstone-féle kérdőíves módszer lehetővé teszi az „emocionális alkalmazkodottság” számszerű kifejezését. Woodworth kérdőíve az idegélet egészségét állapítja meg. Nálunk Nagy László után Boda István francia és román mintára fejlesztette ezt a módszert, melynek eredete a 18-19. századi pedagógusok megfigyelő lapjaiban található.

Az *erkölcsi* nézetek és vélemények is képet adnak a szellemi beállítottságról. Elbírálásukban azonban sok a naivitás. Az etikai ítélet vizsgálatára Fernald módszere szolgál: különféle elmesélt bűnügyek súlyossági fokát kell megítélni; mások definíciók megadásával vizsgálják a szociális hajlandóságot. Hollingworth és Allport részletesen kimutatták, hogy az önmegítélés hogyan viszonylik a mások megítéléséhez — általában a kisebbértékűek erősen túlbecsülik szociálisan kívánatos tulajdonságaikat, a nagyértékűek pedig kissé alábecsülik magukat. A megbízhatóság vizsgálatát több apró fogással próbálták ki, nevezetesen May és Hartshorne olyan módon, hogy iskolai csalásokra adtak alkalmat; Moore a „szembenézés” kiirtását mérte hasonló céllal.

Az élethez közelebb álló, szellemes eljárás a választásból való következtetésre Szondi Lipót ú. n. genotestje, amely a sorsdöntő (pálya, barát, szerelmi társ) választásokra akar következtetni, aktuálisan felmutatott, ismert sorsú egyének fényképeire adott *rokon- és ellenszenreakciókból*. Régi bölcsesség, hogy az egyént társairól ismerhetjük meg, az ellentét és a hasonlóság vonzásának alapján. Elmélete szerint a sorsdöntő és a mindennapos választásokat az egyénben lappangva rejlő örökléses, kitörni nem tudó ösztöntörékvések irányítják (L. VI. fej. 3.). A választási hajlamokat a nyolcféle ösztöntörékvést szélsőségesen megvalósító elmebetegek arcképeinek ismételt választásra kínálása megszólaltatja. Nehézséget jelent a képek képviselő értékének esetlegessége, a választás élményeinek bonyolultsága és többnemű vezéreltsége, valamint a statisztikai ellenőrzés lehetőségének korlátoltsága.

90. Az eddig tárgyalt módszertani kiindulásokat bizonyos egyoldalúság jellemzi. Gazdagabb anyagot alkalmaznak a *munkapróbák*; ezek ügyességi teljesítmények kezdetleges mérőjéből fejlődtek ki jellemtani irányban. A környezetben létesített hatásokból a cselekvésre készítő törekvésekre következtethetünk. Megkülönböztethetünk tárgyi, szellemi és társas vonatkozású cselekvésvizsgálatokat.

Az egyes ipari munkára rátermettséget az érzékelés és kezűgyesség teljesítményeinek elemzésével, az *anyagkezelés* hajlamának megállapításával vizsgálják. Moede. Rupp, Giese

és mások tanoncvizsgálatai a munkamód megítélését tűzik ki célul. A kérdéses munkamenet tárgyi követelményei alapján dolgozzák ki a módszereket. Fémipari munkák megtanulására rátermettséget állapítanak meg apró kalapácsolási, reszelési próbákkal, tremométerrel, mozgékonyaságot vizsgáló műveletekkel. Több gyárban textilpróbákat alkalmaznak a finom kézmozgások (nyüstbefűzés, szálvezetés, csomózás stb.) tapintási és látási ellenőrzésének próbatételével. Ilyen vizsgálatok eredményeit össze lehet hasonlítani a megvizsgált munkások keresetével. Egy többezres hazai vizsgálatban a legjobb teljesítményt ígérő munkások átlagos heti keresete hamarosan meghaladta a 30 pengőt, míg a legkevesbbé alkalmasnak mutatkozók fél-éven át a 20 pengőt sem érték el. Beválási vizsgálatok igazolják az ügyességi teljesítménypróbák közvetlen hasznosságát az egyén és a köz szempontjából egyaránt.

Vegyünk néhány példát a katonai szolgálatból. A tüzérségi tervmérő feladata a célnak fonalkeresztje metszőpontjába hozatala; e műveletet egy fénypisztollyal ellátott távcsőnek változó ingermezőre történő beállítással mérhetővé tesszük. A távmérőknek *sztereoszkópos* táblákkal végzett vizsgálata pontatlannak bizonyult, ezért célszerű mikrométeres beállítóval méréseket végeztetni, akár táblákon, akár hitelesített tájképeken, az ismételt bemérések ingadozásainak mérésével. A Honvéd Képességvizsgáló Intézetben éveken át gyűjtött tapasztalatok szerint a legénységnek csak mintegy 5%-a minősíthető alkalmasnak, vagyis képes olyan határozott alanyi kritériumokhoz ragaszkodni, hogy mérései állandó értékűek.

A hangirány felismerése, a külön füllel észlelt hangkép középvonalba állítása és a *hangreakció* állandósága is nagy jelentőségű a tüzérségi szolgálatban. Az egyszerű reakcióvizsgálati berendezés a fény- és hangvisszahatás állandóságának mérésére szolgál. Az ingadozás ugyanis a mérőszolgálat állandó hibáira építő eljárása mellett használhatatlan teljesítményekre vezet.

A rádiótávírársz főfeladata a *hangalakzatok* felismerése. Ezt különféle erősségű, magasságú és időtartamú hangok csoportjainak hanglemezzel történő exponálásával tesszük próbára. Ilyen eljárásokat dolgoztam ki a M. Kir. Légierőknek. Jelen-

tékeny még a *ritmusérzék* fontossága a távirász szolgálatában. Metronómmal adott ütemek emlékezetből való folytatását, beosztását és átalakítását követeljük meg, kimografionon ellenőrizve a teljesítményt.

A gépkocsivezető mozgásainak finoman változó *koordinációját* olyan készülékkel vizsgáljuk, amelyen a kocsi hűtőjének árnyékát kell mozgatni a mozgásban vetített úton. A filmvetítést maga a vizsgált lassíthatja vagy gyorsíthatja; teljesítményét a közvetlen megfigyelésen felül fotoelektromos berendezés ellenőrzi. A repülésre alkalmasság élettani feltételein kívül a tájékozódást és a mozgásérzékenységet teszik finoman részlevező vizsgálatok tárgyává.

A képességvizsgáló nem elégszik meg a kérdéses teljesítmény megállapításával, hanem annak mélyebb érzelmi és akarat feltételeit is nyomozza. Mivel a *munkamódból* kedély- és jellemvonások is kiolvashatók, nem szükséges látszólag „életközei” próbákhoz ragaszkodni, hanem általánosabb, nem-sajátos feladatokat is haszonnal lehet alkalmazni különféle hivatásbeli és szolgálati beosztásokra. Ilyen pl. a Bogen-féle kalitka; ebben egy nagyobb golyót kell különböző lejtésű felületeken, rácson keresztül pálcákkal mozgatni. Az ügyességen kívül érzelmi és akaratú sajátságok is megfigyelhetők. Hasonlóan sokoldalú a Giese-féle ládapróba; igen sokféle, részben törékeny, szétszedhető stb. anyagot kell becsomagolni olyan részletfeltételek mellett, melyek kemény próbára teszik a kintartást.

Stern W. és több svájci pszichológus minden manuális vagy mentális munkánál szociális vonatkozású egyéniségmegfigyeléseket végez. Valóban abból, hogy valaki miképpen reagál az utasításokra, aprólékos figyelmet igénylő feladatokra, miképpen hajlítja a papírt vagy drótot, hogy a mintának megfelelő darabot létesítsen, a vizsgált általános munkaszokásainak és hajlamainak természetére a gyakorlott, szakértő megfigyelő nagy biztonsággal következtethet. Kényszertempót, egyhangúságot teremtve, zavarás közben teszik próbára a jelöltet.

91. Nemcsak ipari, katonai és közlekedési, hanem irodai munkában is eredménnyel alkalmazhatjuk a néhányórás teljesítményvizsgálatok alapján történő kiválogatást. Az amerikai

Thurstone és Link-féle figyelem- és felfogáspróbák alkalmasak erre a célra. Címjegyzékek hibáinak megtalálása, behelyettesítés!, számolási feladatok, osztályozások, minták hozzárendelése szolgálnak anyagnak. Efféle feladatokat alkalmaz nálunk többek között a M. Kir. Posta, az Orsz. Társadalombiztosító Intézet.

A figyelem egyenletességét és kitartását vizsgálja Kraepelm egyjegyű számok összeadásával (Nagy László intézetében szellemesen módosították), Bourdon betűk vagy ábrák kikeresésével. Az időegységenként regisztrált teljesítmény- és hibaszám az egyenletesség mértékét, a gyakorlást és f ár adást mutatja. Áttekintést és megosztást kívánó feladatok is elterjedtek a gyakorlatban.

Az *értélemvizsgálatok* változatos követelményekhez való alkalmazkodást kívánnak. Első híres sorozatukat Binet dolgozta ki, akit megbíztak, hogy módszert szerkesszen a csökkenőbb tehetségű tanulóknak különválasztására a tanítás tehermentesítése érdekében. Függetleníteni kellett tehát a tananyagtól azokat a feladatokat, amelyekkel a tanulásratermettséget elbírálták. Egyszerű, mindennapos ismereti kérdések, képen ábrázolt események megértése, különbségek meghatározása, ellenmondások felismerése a feladatok anyaga. A korfokozatok szerint rendezett próbák lehetővé teszik az intelligenciakor meghatározását. Minden feladat 2 hónapnak számít. Az összegnek az életkorhoz viszonyított értéke adja az *intelligencia kvóciens*t, az egész világ pedagógiai lélektanában annyit szereplő I. Q.-t. A sorozat sok átalakításon ment át, Amerikában Termán, Magyarországon Éltes alkalmazta. Később kibővítették és milliószám alkalmazták az amerikai újoncokon számtalan párhuzamos változatban. Bobertag párhuzamos feladatsorozatokat dolgozott ki, mindig újra visszatérve az egyes kérdéstípusokra; ugyanilyen módszereket nálunk is szerkesztettek. Egyetemi hallgatóktól analfabétáig minden színvonalra vannak értelmi próbasorozataink.

Hasonló sorozatokat dolgozott ki Rossolimo elmebetegek értelmi színvonalának megállapítására. Felfogáspróbákat szóhasználat nélkül, anyagokon és formákon végrehajtandó műveletekkel is alkalmazhatunk. Az első életévekre Bühler Ch. és Gesell eljárása ismert. Ezek a vizsgálatok Köhler majomkísér-

léteiből indultak ki, a kerülőút használatának és eszközök igénybevételeének megfigyeléséből.

Eszközökön végrehajtható műveletekkel vizsgálják a műszaki vonatkozású találmányosságot; így pl. szétszedett modell segítségével, melyet a mellette álló működő minta szerint össze kell illeszteni. Rajzolt modellek megértésével is próbára teszik a gyakorlati műszaki értelmet (Stenquist, Moede). Egy filmen mozgásban ábrázolt készülék bemutatásának segítségével emlékezetből kell leírni gépek működését, vagy kérdésekre kell felelni.

A sajátos értelmi funkciók vizsgálata közül a *következtetés* megfigyelésére szolgálnak az analógiás próbák. Mérési és számtani szabályokat rejtő sorok folytatásai, szövegkiegészítés, sorbarendezés, különféle idomok közös tulajdonságainak felismerése alkalmas próbák. Elvont rajzos feladatokat szerkesztett Meili. Külön irodalma van az *emlékezet* vizsgálatának; eljárásai képek vagy történetek adatainak megtartását, vagy összekapcsolt szó párok első tagjának hívására a másodiknak felidézését (Ranschburg) követelik. A számokra, arcokra és más tárgyakra irányuló sajátos emlékezetnek is megvannak a maga próbái. *A képzelet* vizsgálata paradox feltevések következményeinek kiszínezését kívánja. Szervezési feladatok, bevásárlási vagy szolgálati terv elkészítését tűzik ki célul.

Általában az újabb értelemvizsgálatok *szabad fogalmazás* dolgozatok írásában állnak. Az ilyen feladatok az értelmi alkotóképességet kitűnően elárulják. A gondolatok felépítése, egyensúlya sehol olyan világosan nem bontakozik ki, mint a teljesen kötetlen megoldásokat lehetővé tevő értelmi munkapróbákon. Ezek alkalmasak a legmagasabb pályai igényekre rátermettség elbírálására „akadémikus teszteknek”. Kötött kérdések helyett szabad kezűt adunk; az ilyen munkát sokkal nehezebben, de több eredménnyel lehet kiértékelni. Értelmi munkapróba pl. a bírálati feladat amely valamilyen társadalmi vagy gazdasági javaslat mellett és ellen felhozható érvek készülés nélkül kidolgozására szólít fel. Ezenkívül lényegkivonatolási (pl. Sürgönyben vagy vázlatban tömörítő) feladatokat, vagy röviden adott tételek bővebb kifejtését alkalmazzák értelmi munkapróbáknak. E feladatok szövegeinek értékelése nem tör-

ténhetik pontszerű összehasonlításokkal, nem ad ranghelyet. Ellenben a gyakorlott szakember előtt gazdagon bontakozik ki a benyomások sokfélesége, számos kialakult szempontból tud elemezni, m gondolatok gazdagsága és rendje, a kifejezés színvonala, a kedélyélet és az aktivitás jellege, az újszerű helyzetbe beilleszkedés az értelmi sajátságok felderítésén túl a személyiség természetébe jellemteni oldalról is bevilágít. Különösen áll ez az elmélkedés-típusú feladatokra. Ezek egy rövid hír, kép vagy film jelenet alapján támadt gondolatok feljegyzésére szólítanak fel. Kidolgozásaik elárulják szerzőik önállóságát, sokoldalúságát, lendületét, kedélyét, teljes képet nyújtanak a gondolatvilágról. E szabad fogalmazású értelempróbák számos lényeges vonást tárnak elénk. A stíluselemzés (szemléletesség, elnagyolás, ismétlés, aggályoskodás) értékes adalékokkal szolgál.

92. A megbeszélte vizsgálati eljárások a személy összefüggő vonásait tárják elénk, de meglehetősen kerülő úton érkeznek el eredményeikhez. A pszichodiagnózis célja későbbi magatartásmódoknak az előre látása, elsősorban társadalmi tekintetben. Ezért a legcélszerűbb eljárásnak az látszik, ha a *társas munkamódból* igyekszünk következtetni azokra az alapvető egyéni sajátosságokra, amelyek a jelen munkamódot, éppúgy mint a jövőbelit irányítják. Meghatározott feladatokban tanúsított magatartást teszünk vizsgálat tárgyává, hogy nemcsak tárgyak kezelésére vagy értelmi alkotásokra, hanem emberek irányítására képesítő adottságokról tájékozódjunk.

Henning dolgozott ki két személytől egyszerre, egymástól függően végezhető munkapróbákat. Pl. két fogót, két lyukasztót vagy két ollót úgy kötött össze, hogy valamely minta csak két személy koordinált működéséből alakítható ki. Jól megfigyelhető a kezdeményezésre, alkalmazkodásra fennálló hajlam. Az eljárás hibája, hogy diagnosztikus értéke attól a véletlentől függ, vajjon eléggé kontrasztos jellegű két ember kerül-e a készülékhez. Ezért hatásosabb a Rief fértől kidolgozott vezetői próba, melyet Simonéit után magam is lényegesen módosítottam és a Honvéd Képességvizsgáló Intézetben évek óta alkalmaznak. Életszerű, komoly feladatot kap egy csoport: munkanyagok szétosztását, nagyobb építést, *tornatermi* akadály

áthidalását stb. Ezt a feladatot a vizsgált tartozik négy-öt beosztottjának elmagyarázni, a munkát kiosztani, irányítani, ellenőrizni. A vezetőserepet, más-más feladattal a csoport mindegyik tagja átveszi, úgyhogy a vizsgáltakat több ízben munkásokként és egy ízben vezetőként lehet megfigyelni. Az erélyeskedő, a vezetésben tehetetlen, a lelkiismeretesen irányító, a készséges beosztott, a törtető, a kényelmeskedő, az együttműködésre alkalmatlan egyén igen hamar felismerhető ezekben a kísérleti helyzetekben. Ugyanezt a célt szolgálja társasjátékok segítségével a Gyermeklélektani Intézet váróterme. Magasrendű szellemi vezetés és alkalmazkodás adottságait vizsgáljuk a Pázmány Péter Tudományegyetemen a *vita-helyzetben*. Négy-öt résztvevő egy asztal körül leülve megállapodik valamely megvitatandó tárgyban (amely ne tételezzen fel szakismeretet). A vezetést lehetőleg negyedóránként átadjuk a sorrakövetkezőnek. A céltudatosság, tárgyilagosság, érdeklődés, kezdeményezés, stb. megfigyelése nagy gyakorlatot igényel, de tiszta képet ad a társashajlamokról.

A legjobb jellemvizsgálati mód az lesz, amelyik mennél többoldalú helyzetet teremt és alkalmat ad kedvezőtlen, megterhelő körülmények között kiütöző tulajdonságok észlelésére. A módszertani lehetőségeket mustrálva, megállapíthatjuk a szélsőén kedvező és szélsőén kedvezőtlen jellemteni kiindulópontokat. Szélsőén kedvezőtlen a teszt, amely csak egyes funkciók teljesítményét vizsgálja szigorúan egyenlő feltételek között, elvszerűen kerüli az indulatokat, nehogy kedvetlenséggel vagy szorongással befolyásolja a teljesítményt és szigorúan magános munkát követel. Szélsőén kedvező ezzel szemben az igazi élethelyzet, helytállás a komoly nehézségek közben, mert az változatos körülmények között a személyiség minden oldalának latbavetését kívánja, affektív helyzeteket teremt és szociális érzületet követel. A jellem próbaköve, hogy miképpen érvényesül sorscsapások, veszély és kísértés közepette. Ilyen igazi élethelyzet pl. a háború komoly esete, amikor kitartás és kötelességtudás, bajtársiasság és önfeláldozás megmutatkozik. Hasonló helyzet adódik nehézségek közé jutott expedíciókban, amikor, a naplók és a kalandos irodalom tanúságai szerint a jellem igazi oldala napfényre kerül. Persze a lélektani

kísérletezés nem teremthet ilyen romantikus helyzeteket és ezért a szélsőséges erkölcsi erények nem is vizsgálhatók. De ilyen ábrándokról lemondva, mégis szerkeszthetünk olyan módszert, amely az említett körülményeket a lehető legjobban megközelítheti. Az előadottak alapján, azt hiszem vitathatatlan az a tétel, hogy a reményteljes jellemvizsgálati módszernek a gyakorlati lehetőségekhez mérten legkevésbé szabad hasonlítás a teszthez és a leginkább kell hasonlítás a háborúban vagy expedícióban magára zárt embercsoport helyzetéhez.

93. Szükségtelen a módszerek halmozása. Néhány jól elkülönülő vizsgálati állomás ugyanazokra a megállapításokra vezet, mint minden további ráadás. A budapesti egyetemi hallgatókon rendszeresen végzett személyiségvizsgálat néhány szabad értelmi feladatot, egy mozgáspróbát és társas vitatkozást alkalmaz. A teljesítményeknek a kifejeződésekkel történő egybevetéséből és megbeszéléséből egységes, kerek képet kapunk.

Az ismertetett eljárások bármelyikéből is rakjuk össze a vizsgálati sort, a különféle állomásokon nyert adatok egységbe rendezését csakis a vizsgálttal tartott beható, négy szemközti megbeszéléstől várhatjuk. A pszichológus ihlete kell, hogy megtudja szólaltatni emberét. Ennek megkönnyítésére életrajzot szokás íratni a jelöltekkel; ebből aztán könnyen lehet konkrét témát meríteni, aktuális közesemények megvitatásával és jövődó tervek tisztázásával bővítve. A személyes érintkezés lehetővé teszi az arcjáték és beszédmód ismételt alapos megfigyelését, kételyek tisztázását. Mindenesetre meg kell beszélni a próbák során mutatkozott nehézségeket, zökkenőket és alkalmat adhatunk esetleges gátlások felderítésére. *Exploradónkban* térjünk ki a családtagok foglalkozására, a környezetre, otthonra, iskolázásra, munkatervekre, napi időbeosztásra, szórakozásokra, olvasmányra, természetre. Tegyük fel konkrét kérdéseket a legvidámabb, legszomorúbb, legdühítőbb és legfélelmetesebb élményre, reményekre és csalódásokra, ambíciókra és meghiúsulásokra, sikerre és sikertelenségre, és keressük ezek egyezését az egyes vizsgálati megállapításokkal.

Különösen sokat tudunk meg a személynek a munkatársával való viszonyából, hogyan alkalmazkodik hozzájuk és hogyan igyekszik őket befolyásolni. A magánélet társas viszo-

nyai is gazdag felvilágosítást nyújthatnak, nevezetesen, hogy az illető mennyire barátkozó vagy magános természet. Barátságai hirtelen lobbannak-e és változók, vagy tartósak, elmélyülők. Hüen kitart-e egy-két, a személyével teljesen összeforrt barátsága *mellett*, vagy pedig csapodáran és felületes hűvösséggel vagy szalmalángszerű megbízhatatlansággal köti ismeretségeit. A nagylelkűség az ellenfelekkel szemben, a megbocsátani tudás, az alávalóságnak nem-viszonzása a legmélyebb erkölcsi értékek. De szétfolyó puhaságra vezet, ha nincsen meg az illetőnek ellenállása a támadással szemben, kitartás és keménység a küzdelemben. Döntő kérdés, hogy kit választ valaki eszményképnek és mennyire veti magát alá. Van-e bírálata, a szeretett lényben mindent kellemesnek tart, a gyűlöltben mindent rútnak, vagy felül tud emelkedni e primitív értékelésen? Különösen sokat árul el a másik nemmel szemben tanúsított magatartás, mind aktuálisan (udvariasság, szemérem, tolakodás, félszegség, hányavetiség), mind hosszabb időközökben, amikor is a jellemalakulásra gyakorolt hatás a legérdekesebb. Abból persze, hogy pl. egy nőnek a természetét teljesen megváltoztatja a társához való alkalmazkodás, még nem következik, hogy az illető kevésbé mély benyomások alapján is befolyásolható lesz, de a minden második megtetsző emberhez hozzáigazodás már kétségeket támaszthat ez irányban. A családdal szemben tanúsított viselkedés is igen jellemző. Odaadó szűkkörűség, megfontolt kötelességtudás, folytonos veszekedés, uralomvágy a családban nem marad hatás nélkül a szélesebb közösségben mutatott magatartására sem. Persze mindenkor mérlegelni kell az összehasonlítható helyzetek súlyát. A társadalmi életben tanúsított megbízhatóság, vállalkozó kedv, önzetlenség, eszmei vezettség vagy haszonlesés is elárulja magát sok apró történetből, amilyenek mondjuk a be- és kilépés egysületekbe, szervezési törekvések, az érdeklődés megosztottsága, a magasabban állókhoz dörgölözés vagy kevésbé tehetősek támogatása.

Nagyon értékes adatokat nyújt a szabadidőben eltöltött foglalkozás megítélése. Az önművelés törekvése fakadhat pl. önző előretörésből vagy pepecselő különködésből éppúgy, mint őszinte tárgyi érdeklődésből, hivatásérzésből, nemesedési vágyból. A természet kedvelése lehet nyugtalan, ideges lények meg-

nyugvaskeresése, kóborlás, menekülés, de lehet az élet őszinte szeretete és élvezete, a tiszta örömök, nemes példák keresése és vállalkozó kedv edzése. Nem közömbös, hogy valaki a könyveket, a kirándulást és a testedzést, a művészetet vagy a gépszerelelét kedveli-e, de mindig meg kell ítélni, hogy milyen motívumok készítetik ezekre a tevékenységekre. Ezért mindig csak a teljes életsorsnak ismeretében lehet az egyes tünetek értékét meghatározni.

A legkülönbözőbb tárgyi területeken észlelt értékelésből lehet azután összesíteni azt a képet, amelyik elárulja, hogy az egyén nyers érdeknéző-e vagy teljesen lazán még magával szemben való kötelességeivel sem törődik; hogy van-e benne kitartás, szívósság, amely nem merevedik meg konoksággá, de nem is olvad szét ingadozásban, van-e hajlama reaktív, dac, bosszú és elkeseredési megnyilvánulásokra, vagy léhaságra, züllésre, bűnözésre.

Jelentékeny kérdés az is, hogy milyen mértékben ismeri a megvizsgálandó személy önmagát, tulajdonságainak együttesét. Vannak emberek, akik az étellel oly távoli kapcsolatban vannak, hogy mások véleménye és sorsuk is mintegy észrevétlenül suhan el mellettük; sohasem tudják meg a tárgyak észrevétlen ellenállásából, hogy milyen hibák vagy milyen értékek húzódnak meg bennük. Az önleértékelés teljesen félszeg cselekvésre, a túlzott önbecsülés pedig kellemetlen ütközésekre vezet. Az önérték ismeretévei függ össze a hivatástudat. Vannak emberek, akik olyan pályán élnek, amely nem felel meg a legmélyebb kedvtelésüknek és mellékes pótcelekvésekben élik ki magukat. Ezek nem szükségképpen meghasonlott lények, de a társadalomnak mégis jórészt elvesztek, mert mellékes babrálásokkal pizmogják el java erejüket és idejüket. Másfelől a túlzott elhivatottság érzése is már sok bajt okozott a történelemben, egzaltált apostolkodásával, szélsőséges politikai tevékenységével és összeférhetetlen göggyével. Nagyon használhatók az egyénnek társairól tett értékelő kijelentései, ha azokat megfelelően tudjuk mérlegelni. Más embereknek az illetőről alkotott véleménye is kikerekíti a képet, hiszen ebben az illetőnek társas hatóképessége tükröződik. De legfontosabb, hogy mire tartja képének az egyén önmagát, mik a jövőendő élettervei,

hivatásreményei, magánéletbeli szándékai. A további életsors elképzelésének megbeszélése nemcsak a személyiség megismerését segíti elő, hanem esetleg tanácsadásra, irányításra is alkalmas ad.

3. A személyiségkép

A személyiségvizsgálat megbízhatóságát eredményeinek összehasonlítása igazolja. Minden eljárását statisztikai feldolgozásnak veti alá. A teljesítmények változatait gyakorisági görbéken tanulmányozza; ezek főértékei ugyanúgy kezelhetők, mint a biológiai vagy közgazdasági jelenségek megoszlásában. A próbák egyes mozzanatait megoldásuk gyakoriságának gondos ellenőrzésével lehet változtatni, hogy egyöntetű mérésre alkalmasakká váljanak. Különböző teljesítmények egymásközi együttjárásából a műveletek elkülöníthető tényezőit iparkodnak megállapítani (Spearman). Továbbá tárgyi adatokkal, a gyakorlati, ipari vagy iskolai eredményekkel vetik egybe a próbákon elért eredményt, hogy a próba megbízhatóságát szabatosan lehessen megítélni. Még a szabadabb jellemzések adatai is a minőségi féleségek változatainak ismeretében nyerik el súlyukat. Az emberismereti szempontok jellegzetes egységeit típusfogalmak szerkesztésével juttatják kifejezésre. A tapasztalt tulajdonságegysétek esetei tájékozódást nyújtanak a jelenségek sokfélesége közepette, megadván az egyéni eltérések legfőbb dimenzióit.

94. A törekvés, érzelmi és akarati körben csakúgy, mint a mozgási, érzékelési és értelmi jelenségek terén ellentétpárokat találunk, bármilyen szempontból közeledünk is azokhoz. Ezek az ellentétek a szélsőségek elkülönítéséhez vezetnek. Minden lelki tulajdonság ellentétes sarkok között kifeszülő változatok sorozatát mutatja. A diagnózis arra törekszik, hogy az egyes egyén teljesítményét a változatsor meghatározott helyével jellemezze. Több tulajdonsági sorhely metszőpontja jelöli meg a személy sajátosságait. Több dimenzió összefüggési lehetőségei nem egyenletesen oszlanak meg a kontinuumban, hanem bizonyos együttjárások gyakoribbak másoknál, úgy-hogy tulajdonságtalálkozási csoportokról, *típusokról* beszélne-

tünk. Ezeket az együttjárási szerkezeteket az egyes teljesítmények szabatos meghatározásával lehet körülírni. Éppen ezért a típusra utalás nem takarítja meg a pontosabb részletmegállapításokat. Csak szélsőséges esetekben remélhetjük, hogy az egyik megállapításból a másokra lehessen következtetni. De megnehezíti ezt az eljárást, hogy nem mindig a legkiáltóbb esetek a legigazibbak. Valamely vonás típusos képviselője sokszor védekezésből kényszeredik önmaga leplezésére, vagyis más vonást helyez előtérbe, mint amely valóban jellemzi. Az ilyen leplezés természetesen ismét lehet típusos velejárája bizonyos szerkezeteknek.

A típusfogalom jegyek együttjárását jelenti, és ebben van heurisztikus értéke: egyetlen fogalommal egyidejűleg több vonást lehet kifejezni. Ez a kényelmes osztályozás azonban azt a veszélyt rejti magában, hogy túlsókat vagy túlkeveset mond. Túlsókat, ha a kérdéses képviselő valamely jellegzetes vonásban mégis szűkölködik, túlkeveset, ha a típuson belüli közelebbi meghatározás hiányzik és így általánosságokban maradunk. A típusok csak bizonyos tulajdonságegységekre vonatkoznak, és ha teljesebb képet kívánunk adni, többféle tipológiát kell használnunk. Minden ember annyiféle típusba tartozik, ahánynak szempontjait csak elővesszük. Ugyanaz a személy egy és ugyanakkor beletartozik pl. az okosak, a jó megfigyelők, az ügyetlenek, befolyásolhatók, derűskedélyűek, műveltek, önzők, cinikusok s í. t. osztályaiba, melyek egyenként mind részvonások szerkezeti együtteseit jelentik. Éppen ezért efféle általánosításokkal nem sokra jutunk.

Más az, ha egyes jegyekből jellegzetes együtt járáások ismeretében arra a feltevésre jutunk, hogy egyik vagy másik tulajdonság, amely a kérdéses jegyekkel megfér, alighanem jelen lesz a kérdéses személyben. Ezért érdemes megvizsgálni, vajjon ez esetben is fellelhetők-e, mert ha megtaláljuk, típusgyanúnk igazolódik. De természetesen nem a típus megállapítása a cél, az csak eszköz a konkrét vonások meghatározására. A szerkezet megragadása arra kötelez, hogy pontosabb méreteit és viszonyait tisztázzuk. A tapasztalati típusok (bármelyik tanból származzanak is) a maguk átlagos szempontjaival segítséget nyújtanak a személy egészi szerkezetének rekonstruálásához. A típus

szkémája szükségképpen személytelen, hiszen azért típusos. Tiszta eseteket csak szélsőségekben, pl. kórformákban találunk; a normálvariánsok mindig átmenetek.

Jellegzetes összefüggések ismerete nagyon megkönnyíti az egyes jelenségek értelmezését. Vannak vonások (pontosabban cselekvéskésztségi állapotok), melyek látszólag ellentétesekkel nemcsak jól megférnek, hanem szervesen összetartoznak, így pl. kegyetlenségre hajlamos emberek között találunk olyanokat, akik annyira érzékenyek, hogy a legkisebb sértést sem tudják elviselni. Ez a jelenség csak fejlett közösségi érzület ssetében ellenmondó, ösztönösebb fokon az érzelmiség uralmánál fogva érthető. Aki a legkisebb bántalomra felindul (vagy sírva fakad), annak nagyobb fenyegetés ellen már csak igen durva eszközei maradnak. Más esetet véve, szinte paradoxul bat, hogy a hazudozó emberek rendszerint hiszékenyek. Azt lehetne gondolni, hogy aki a mások hiszékenységére épít, ügyel majd arra, hogy becsapták. De efféle észokokról szó sincs: kezdetleges logikájú emberünk úgy cselekszik, mintha mindenki olyan könnyenhívó lenne, mint ő maga. További jellegzetes tulajdonságegyüttes a megbízhatatlanságnak önértet hiányával való párosulása. Aki valamit, azért ígér meg, mert pillanatnyilag így gondolja, vagy mert ezze megtartja az ellenkejét, „majd könnyen túlteszi magát a dolgon nem helyez rá súlyt, hogy komolyan vegyék; éppen az ilyen emberek viszont az önámításig sértődékenyek. Jellegzetes összefüggést mutat a fölfelé hízelgő, alázatos, lelelé hencegő, zsarnoki ember, aki mindkét irányban ugyanazt a túlzást engedi meg magának, rosszul oldván meg társas viszonyulási feladatait.

E példákból is láthatjuk, nem lehet valamely elszigetelt tulajdonságot egyszerűen leszögezni, hanem mindig csak vonatkozásban a többivel. Tulajdonságegyüttesek, részszerkezetek és típusok a lélekvizsgáló műhelyfogásai; ezek közelebb viszik az egyes eset megoldásához. A végleges szakvéleményben azonban — mint az elegáns matematikai bizonyításban — e közvetítő tagokat, házihasználatú segédfogalmakat ki kell ejteni.

A gyakorlatban nemcsak típusokat, hanem egyes régebben ismerős egyének képét is felhasználjuk közvetítőnek. A laikus emberismeret főként ilyen egyes emlékeztető esetekre

épít. Valamely kifejezés a megítélendőt egy ú. n. médiuszhoz teszi hasonlónak, amiből arra következtetnek, hogy e kifejezés küldője más vonásokban is rokon lehet a médiusszal. Tagadhatatlan, hogy ilyen eljárás olykor helyálló eredményekre vezet, mégis általában zavarja az elfogulatlan ítéletalkotást. Ugyancsak félrevezető lehet a sajátmaga mintájára analógiás beleéléssel értelmező vélemény. A másba-beléhelyezkedés a leggondosabb önismeretet tételezi fel. De hogy ez az önmegértés mennyire problematikus, azt a bölselet kezdetei óta mindig kiemelték. Günther H. módszeres könyvet szánt e kérdésnek.

95. Révay József megkülönbözteti az intuitív és a diskurzív emberismereti eljárást. Az előbbinek mintái tudattalanok, az utóbbi pedig tapasztalati anyaggal egybevetvén igazolja észleléseit: visszavezetések alkalmazását.

A *módszeres megfigyelésnek* előfeltétele az önelemzési hajlam. (Innen adódik, hogy sok neurotikusnak kiváló lélektani érzéke van.) Aki nem tud számot adni a saját cselekvési motívumairól, hogyan érthetné meg mások magatartását? Megvan persze a veszély, hogy a megfigyelő a saját vonásai szerint rajzolja meg a megfigyeltet (ami arcképfestőkre szószerint állhat). Rokon- és ellenszenv jó útmutatást nyújt az önismerőnek. De ettől az első kapcsolattól el kell távolodni, a szemléletet le kell hűteni (akárcsak az önmegértéshez magunktól kell tudnunk elidegenedni). A belső összefüggéseket csak kellő távlatból lehet áttekinteni.

A megfigyelés iskolázása a lélektani tanulmányok első évfolyamaiba tartozik. Igen hasznosnak tapasztaltam egyszerűbb cselekvéseknek (állati tanulás, gyermeki játék) mozgófényképen történő bemutatását, a megfigyelt leírásával. Ismételt vetítéssel meggyőzzük a kezdőt arról, hogy mit észlelt helyesen és miben tévedett. Megtanulja az előfeltevésmentes pusztán tényleírást, a hűségesebb beszámolást, s ami a legnehezebb, a megfigyelés és értelmezés szétválasztását. Fegyelmezi magát a látottaknak kiegészítés nélkül történő lejegyzésére; ebből bontakozik ki fokozatosan az értelmezési készség. Az erőmező összetevőire vonatkozó elhamarkodott feltevések fontos részünetek elhanyagolására vezetnek, a rekonstrukció így hamissá válik. A részletek hű leírása fedi fel a mozgató erőket.

Az emberismerő tartózkodjék általánosításoktól. Csak konkrét folyamatok adnak értékes anyagot a módszeres megfigyeléshez. Ne tulajdonságokat iparkodjunk kitalálni, hanem viselkedésmódokat jegyezzünk fel, állapítsuk meg bírálva, mit tesz a megfigyelt. Csak ismételt alkalmakkor gyűjtött, egybevágó adatok lehetnek további következtetések kiindulópontjai, hogy felismerhessük a teljesítmények mögött álló szándékokat és a kifejezésekre készítő önkéntelen cselekvéskezdéseket.. Visszavezetéseink előbb a cselekvés aktuális indítóra irányuljanak, ne mindjárt még távolabbi, ez indításokat létesítő állandókra.

Aki szakvéleményt mond embertársáról, vezessen feljegyzési naplót vagy kísérleti jegyzőkönyvet minden észlelt viselkedésről (Steif Antal). A jegyzetek készítését sok fáradtsággal kell a gyakorlatban elsajátítani. Ismételten meglepetve tapasztaltam, hogy kevés útmutatással is a jegyzés kényszere megnyire fegyelmezi és elmélyíti a kezdő megfigyelő munkáját. A mindennapi élet nyelvén, elméleti előítélettől mentesen kell jegyezni: gondosan kerüljük a szakkifejezéseket, mert ezek értelmezéseket tartalmaznak. Az összefüggést, egységet, örökölt vagy szerzett adottságokra visszavezetést mindig az adatgyűjtés befejezte utánra kell hagyni.

Aki az egyszerűbb lefolyások megfigyelésében gyakorlott, megkísérrelheti statikus mozzanatok elemzését is, arckifejezését, vagy kézvonásokét, ami sokkal nehezebb. Az analógiás, médiuszra vagy típusra támaszkodó következtetés itt különösen csábító, és ezért korábban kell önbírálatot tanulni. Olyan anyagon célszerű oktatni, ahol egybe lehet vetni az észlelteket tárgyi adatokkal. Az emberismeretet gyakoroltassuk hozzárendelési kísérletekkel, pl. beszéd és írás, teljesítmény és arckép között. Megfelelő oktatás után hihetetlenül megnő a készség, hogy választásra bemutatott személyek és felolvasott jellemképek között a növendék az összetartozást megtalálja, Ilyen gyakorlatokhoz kezdetben természetesen jellegzetes eseteket és mindig mintaszerű személyiségleírásokat választunk.

Az önismeret, élettapasztalat, típus- és szakismeretek elmélyedése élessé teszi a tekintetet az egyes személyiségek sajátos cselekvésállandóinak gyors felismerésére. Szabad élet-

helyzetekben és kísérleti feltételek között egyaránt kibontakozik a tárgyi adatokból a motívumok játéka, kikerekedik az egyéni adottságok egységes képe.

96. Ezen az úton jut el az emberismerő a konkrét személyiség eleven ábrázolásához, önbírálattal kifejtett, másokkal felelősséggel közölhető jellemképhez. A *személyisgleírás* legfőbb követelménye, hogy a szóbeli közlés stilisztikai szabályainak megfeleljen. Folyamatos szövegben világos és szabatos állítások kerek egészét adja, gazdaságos ábrázolásban, megjelenítő erővel. Nem tartalmaz sablonokat, kerüli a szakkifejezéseket és közérthető nyelven szól. Még a nemzetközi megegyezésen alapuló megjelöléseket is könnyen felbonthatjuk egy-egy mondatra olyan módon, hogy azt a szakvéleményt kérő közegek könnyen megérthessék.

Semmit sem mond a személyisgleírásban egyes jelzők halmozása (bátor, önző, jóindulatú stb.). Mindig az a kérdés, hogy hogyan és mikép, hol és mikor, milyen körülmények közt, mivel szemben mutatkozik az illető bátornak, önzőnek, jóindulatúnak. A szakvélemények egész mondatokban fogalmazzák meg a jól körülírt helyzetekben várható magatartást. Kerülik a kényelmes megszorításokat, mint „kissé”, „olykor”, hanem határozottan állítják, hogy mennyire és mikor. Minden vonást több oldalról kell megvilágítani, minthogy jelentése az összefüggés szerint változik. Igaz ugyan; hogy akadnak pl. feneketlenül gyáva és szégyentelenül kegyetlen személyek, akik minden lehető és lehetetlen helyzetben kimutatják sajnálatos tulajdonságaikat. De ilyen szélsőségek már a patológia határesetéhez tartoznak, a normális lélektanban ritkák.

Pusztá hangsúlyozások, mint „nagyon” vagy „egészen”, keveset jelentenek, csak pontosabb körülírás tekinthető kötelező nyilatkozatnak. Ismétlések éppoly kevésbé erősítik meg a véleményt, mint általánosítások. Konkrétumokból következtetve konkrét elképzeléseket lehet felkelteni az olvasóban. Gondosan el kell kerülni a legkisebb ellenmondás vagy bizonytalanság látszatát, paradox összefüggéseket meg kell indokolni. Többértelmű megállapítások helyett törekedjünk határozott szemléltetésre, így pl. minősítésekben többet ér, ha egyes esetekre mutatunk rá, semmint ha általános összefoglalást adunk. Egyíz-

ben ezt olvastam valakiről: „használható, de nem egyenes”. Közelebb vizsgálván az ügyet, a jelentés így hangzott: „céljait elszántan követi, beosztottjaival erélyes, de szolgálaton kívül bizalmaskodó, feletteseivel szemben készséges, hátuk mögött azonban a kellő tisztelettel adós marad”. Minél jobban ábrázolja a jellemzés a helyzet és viselkedés összefüggését, annál többet mond.

A jellemzési készség érdekes fejlődésvonalat mutat az ifjúkorban. Kálmán Piroska adatai szerint a fiúk az ügyességi, a lányok az érzelmi, törekvésbeli vonásokat emelik ki; általában sokat foglalkoznak az értelmi teljesítményekkel, főleg az idősebbek. A fiatalabbak a külső viselkedés adatai alapján ítélnék, nem foglalkoznak mélyebb motiválásukkal. Az önjellemzésnek is megvannak az életkorra jellegzetes sajátosságai. Legőszintebbek a kezdődő öregedés idején adott önéletrások.

Legnehezebb kérdés a személyiségkép szerkezeti felépítése. Biztosan szakszerűtlen az egyes benyomások ötletszerű felsorolása. De éppenúgy hibás valamely meghatározott szkéma szolgálai követése. Terméketlennek bizonyult az a kívánság, hogy minden lehető lelki vonás rendszerét kidolgozzák. Mennél inkább közelíti meg a személyiségleírás egy képzelt nyomtatvány kitöltését (profil, pszichogramm), annál inkább lesz mozaikszerű felsorolássá, mert elfedi a szerkezeti összefüggéseket.

A legtermészetesebb felépítési mód a kiugró tulajdonságoknak kiemelése, tisztázván származási viszonyait és a többi jegyre tett hatásukat. Az öröklés és a környezeti tényezők eredőjének elemzésével az összefüggő vonásokat közös alapjukra kell visszavezetni. Így pl. — egészen durva esetet véve — ha közlendőnek tartjuk, hogy valaki bizalmatlan és ravasz, sokkal jobban megérttetjük megállapításunkat, ha e jelenségek közös alapját, pl. elnyomott lényeg alkati gyöngeségét emeljük ki, amely egységesen indokolja mindakét védekezési módot. A vonások együttjárásai belefoglaltak valami fölérendelt összefüggésbe. A lényeges tulajdonságok mindig értékelési módot jelölnek, ezek számos megjelenési formában nyilvánulhatnak meg. Éppen ezért célszerű a személyiségleírást általában az érzelmi és akarati élet jellemzésével kezdeni. Ha nin-

csen különösen feltűnő sajátása az illetőnek, akkor a külső fel lépéssel kezdjük a jellemzést, hiszen ebben tükröződik a törekvések alapirányulása. A leírás gerincét mindenesetre az uralkodó élethangulat és a társas érzületek jellemzése adja, amint ez az aktuális munkában és az életmenet történetében megmutatkozik. Mindenesetre csak ezekután térjünk át az egyes műveletek jellemzésére (hacsak ezek közül valamelyik nem kívánja, rendkívüli és az érvényesülést befolyásoló fontosságánál fogva, hogy az élre állítsuk). A megfigyelés és tárgyzkezelés, az értelmi alkalmazkodás, szellemi érdeklődés egyes adatait a szóbanforgó gyakorlati kérdésben vitt fontosságuk szerint, határozott teljesítmény megállapítások alapján részletezzük. Mindezekben a területeken vegyük figyelembe a fejlettséget, az „énesség” és tárgyiasság arányát. Ez a szempont engedi meg leginkább a személyi állandók továbbalakulásának előrelátását. A személyiségleírást lehetőleg zárjuk prognózissal, a vizsgálati céltól feladott kérdés megválaszolásával, pl. alkalmassági ítélettel vagy bánásmód-javaslattal.

Ez az egészen szélesen hagyott keret megengedi, hogy bizonyos rendet tartsunk emberismereti megállapításaink közlésében. A leírás így mégis teljesen szabad marad a kiemelkedő vonások megfelelő hangsúlyozására, az összefüggések érdemük szerinti ábrázolására. A jellem dinamikus szemlélete a jelen állapotot átmenetinek tekinti, megindokolja keletkezését, következtet továbbalakulására, önérvényesítési módjaira.

A személyi állandók összefüggésének és várható alakulásának ismeretében láthatunk bele leginkább az egyén magakovácsolta eljövendő sorsába. Minden személy a létkérdések megoldásának valamely esetét mutatja be. Mindenki megragadja és alakítja a világát, a maga módján, a gondviselés nyújtotta lehetőségeken belül vezérli sorsát. Az egyes személyből kiindulva értjük meg a cselekvés természetrajzát, innen emelkedhetünk fel általános lélekismerethez, az élet és szellem kapcsolatának megértéséhez.

IRODALOM *

I. A eselekvéstan eszméje.

- Abderhalden, E.: Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden. Abt. VI. A-E. Methode! t der Psychologie. Berlin—Wien, 1927—35.
- Bain, A.: The Sense's and the Intellect. — The Emotions and the Will. London, 1855—5 ».
- Baldwin, J. M.: History of Psychology I—II. New York—London, 1913.
- Bognár Cecil: Pszichológia. Budapest, 1935.
- Boring, E. G.: A History of Experimental Psychology. New York, 1929.
- Brandenstein Béla báió: Az emberi lélek. (Az ember a mindenségben III.) Budapest, 1937.
- Brentano, Fr.: Psychologie vom empirischen Standpunkt. Leipzig, 1924². (I. 1874)
- Brett, G. S.: A History o! Psychology. New York, 1921.
- Brunswik, E.: Experimentelle Psychologie in Demonstrationen. Wien, 1935.
- Bühler, K.: Die Krise der .Psychologie. Jena, 1927.
- Darwin, Ch.: The Descent of Man. London, 1871.
- Decroly, O. et Buyse, E.: Introduction à la pédagogie quantitative. Bruxelles, 1929.
- Dessoir, M.: Abriss einer Geschichte der Psychologie. Heidelberg, 1911.
- Dewey, J.: Die menschliche Natur. Stuttgart—Berlin, 1931.
- Driesch, H.: Grundprobleme de.- Psychologie. Leipzig, 1929.
- Dumas, G. (éd.): Traité de Psychologie I—II. Paris, 1923—24.
— Nouveau Traité de Psychologie I—VII. Paris, 1930—39.
- Ebbinghaus, H.: Grundzüge der Psychologie. I—II. Leipzig, 1905—11.
- Elsenhans, Th.: Lehrbuch der Psychologie. Tübingen, 1939.
- Fechner, G. Th.: Elemente der Psychophysik. I—II. Leipzig, 1850.
- Flügel, J. C.: A Hundred Years of Psychology. New York, 1939. (London. 1934).
- Fröbes, J.: Lehrbuch der experimentellen Psychologie. I—II. Freiburg, 1917—20.
- Garrett, H. E.: Statistics in Psychology and Education. New York—London—Toronto, 1926.
— Great Experiments in Psychology. New York. 1930.
- Gieso, Fr.: Psychologisches Wörterbuch. Halle, 1935¹⁰.
- Hall, St.: Die Begründer der modernen Psychologie. Leipzig, 1914.
- Hartmann, E. v.: Die moderne Psychologie. Leipzig, 1901.

* 1850 előtt megjelent klasszikus műveket itt nem idézek. Több helyütt felhasznált munkákat csak egy ízben említék.

- Hartmann, N.: Der Aufbau der realen Welt. Berlin, 1940.
- Häberlin, P.: Der Gegenstand der Psychologie. Berlin, 1921.
- Heidbreder, E.: Seven Psychologies. New York—London., 1933.
- Henning, H.: Psychologie der Gegenwart. Leipzig, 1931.
- Hoffmann, H.: Die Schichttheorie. Stuttgart, 1935.
- Hoffding, H.: Psychologie in Umrissen. Leipzig, 1922⁵.
- Hunter, W. S.: Human Behavior. Chicago, 1928.³
- Psychology and anthropometry. Psychol. of. 1925. Worcester, 1925.
- Huzella Tivadar: A psychologia és a biológia kapcsolatai. M. Psychol. Sale 5, 1932
- Harnes, W.: The Principles of Psychology. I—II. New York, 1890 (magyarul előadások tanítóknak, 1909).
- Jodl, F.: Lehrbuch der Psychologie. I—IT. Stuttgart—Berlin, 1924..
- Jung, C. G.: Über die Psychologie des Unbewussten. Zürich, 1943.
- Kantor, J. R.: The nature of psychology as a natural scheme. Acta Psychol. 4, 1939.
- Kecskés Pál: A bölcsélet története. Budapest, 1933.
- Keller, F. S.: The Definition of Psychology. New York, 1937.
- Klages, L.: Die Grundlagen der Charakterkunde. Leipzig, 1936.^{7—8}
- Klemm, O.: Geschichte der Psychologie. Leipzig, 1911.
- Koffka, K.: Principles of Gestalt Psychology. New York, 1935.
- Kornis Gyula: Okság és törvényszerűség a pszichológiában. Budapest, 1911.
- A lelki élet. I—III. Budapest, 1917—19. /
- A mai lélektan. „A lelki élet vizsgálatának eredményeiben, 1942.
- Köhler, Wo.: Psychologische Probleme. Berlin, 1933.
- Krueger, F.: Das Wesen der Gefühle. Leipzig, 1929².
- Külpe, O.: Vorlesungen über Psychologie. Leipzig, 1922².
- Lazarsfeld, P.: Statistisches Praktikum für Psychologen und Lehrer. Jena, 1929.
- Lindworsky, J.: Experimentelle Psychologie. München, 1931⁶.
- Lotze, H.: Medizinische Psychologie. Leipzig, 1852.
- McDougall, W.: Psychology. The Study of Behaviour. London—New York, 1912.
- Metzger, Wo.: Psychologie. Dresden—Leipzig, 1941.
- Müller, G. E.: Gesichtspunkte und Tatsachen der psychophysischen Methodik. Wiesbaden, 1904.
- Abriss der Psychologie. Göttingen, 1924.
- Müller-Freienfels, R.: Die Hauptrichtungen der gegenwärtigen Psychologie. Leipzig, 1933.
- Murchison, K. (ed.): Psychologies of 1925. Worcester, 1925.
- Psychologies of 1930. Worcester, 1930.
- A History of Psychology in Autobiography. I—II. Worcester, 1930—32.
- The Psychological Eegister. III. Worcester, 1932.
- Handbook of General Experimental Psychology. Worcester, 1934.
- Murphy, G.: An Historical Introduction to Modern Psychology. New York, 1929.
- H. Nagy József: Az ember lelki élete. Budapest, 1943.
- Nietzsche, Fr.: Zur Genealogie der Moral. Chemnitz, 1887.
- Otto, W. F.: Die Manen. Berlin, 1923.
- Pauli, R.: Psychologisches Praktikum. Jena, 1930.
- Piaget, J.: La naissance de l'intelligence. Neuchâtel-Paris, 1935.

- Plerou, H.: Psychologie expérimentale. Paris, 1927.
- et Toulouse, E.: Technique de psychologie expérimentale. 1 IL Paris, 1911³.
- Pillsbury, W. B.: The History of Psychology. New York, 1929.
- Ranschburg Pál: Az emberi elme. I—II Budapest, 1923.
- Behaviorismus und Psychologie. Arch. ges. Psychol. 86, 1932.
- A magyar lélektani törekvések. „A lelki élet vizsgálatának eredményei”-hen, 1942.
- Révész Béla: Die Geschichte des Seelenbegriffes. Stuttgart, 1917.
- Ribot, Th.: La psychologie anglaise contemporaine. Paris, 1870.
- La psychologie allemande contemporaine. Paris, 1879.
- Rothacker, E.: Die Schichten der Persönlichkeit. Leipzig, 1938, 1941².
- Saupe, O.: Einführung in die neuere Psychologie. Osterwieck, 1931.
- Schiller Pál: Über die Aufgaben der Psychologie. Gedenkschrift für Á. v. Pauler. Berlin-Leipzig, 1936.
- A lélektan feladata. Budapest, 1940 (németül sajtó alatt van), with Hartmann, G. W.: Contemporary hungarian psychology., Psychol. Bull. 37, 1940.
- A lélektan történetének vázlatja. A tőle szerkesztett: „A lelki élet vizsgálatának eredményei”-ben. (L. lej.jobb) 1942.
- Schjelderup, H. K.: Psychologie. Berlin, 1928.
- Siebeck, IL: Geschichte der Psychologie. I—II Gotha, 1883.
- Spencer, H.: Principles of Psychology. I—II. London, 1870—72.
- Stern, W.: Allgemeine Psychologie auf personalistischer Grundlage. Haag, 1935.
- Stumpf, C.: Erscheinungen und psychische Funktionen. Abhdlgn. Preuss. Akad. Wise. 1906.
- Titchener, E. B.: A Manual of Experimental Psychology. I—IV. New York-London, 1901—05.
- Tolman, E. C.: Purposive Behavior in Animals and Men. New York, 1932.
- Tumlirz, O.: Anthropologische Psychologie. Berlin, 1939.
- Vorländer, K.: Geschichte der Philosophie. I—II Leipzig, 1921.
- Warren, H. C.: A History of the Association Psychology. Boston, 1921.
- A Dictionary of Psychology. Boston, 1934.
- Watson, J. B.: Psychology, from the Standpoint of a Behaviorist. Philadelphia, 1919.
- Wheeler, R. H.: The Science of Psychology. New York, 1929.
- Windelband, W.: Lehrbuch der Geschichte der Philosophie. (Hrg. Heimsoeth.) Tübingen, 1935.
- Wirth, W.: Spezielle psychologische Massmethoden. Hb. biol. Arb. inetb. VI. A/1. 1927.
- Woodworth, R. S.: Contemporary Schools of Psychology. New York, 1931.
- Wundt, W.: Grundriss der Psychologie. Leipzig, 1922¹⁵ (magyarul 1899).
- A lelki élet vizsgálatának eredményei. A Lélektani Tanulmányok (Egyetemi Lélektani Intézet) külön kötete. Budapest, 1942.
- Lélektani olvasmányok. A Lélektani Tanulmányok készülő külön kötete.

II. A cselekvés indítása.

- Ach, N.: Über die Willenstätigkeit und das Denken. Göttingen. 1905.
- Adler, A.: Menschenkenntnis. Leipzig. 1931. (magyarul 1937).

- Adrian, E. D.—Carnap, E. etc.: Factors Determining Human Behavior. Harvard Univ. Press, 1937.
- Allen, A. H. B.: Pleasure and Instinct. London, 1930.
- Bahnsen, J.: Verhältnis zwischen Wille und Motiv. Lauenburg, 1870.
- Bartók György: ösztön, tudat, öntudat. Athenaeum 23, 1937.
- Bechterev, V. M.: General Principles of Human Reflexology. London—New York, 1932.
- Berger, H.: Über körperliche Aeusserungen seelischer Zustände. Jena, 1917.
- Bernard, L. L.: Instinct. New York, 1924.
- Bouterwek, H.: Erbe und Persönlichkeit. Wien, 1943.
- Brugsch, Th. und Lewy, F. H.: Die Biologie der Person. I—IV. Berlin—Wien, 1926—31.
- Bühler, Ch.: Zwei Grundtypen von Lebensprozessen. Z. Psychol. 108, 1928.
- Bühler, K.: Die Instinkte des Menschen. IX. Kongr. exp. Psychol., 1926.
— Die Zukunft der Psychologie. Wien, é. n. (1936).
- Cannon, W. B.: Bodily Changes in Pain, Hunger and Rage. New York, 1929².
- Claparède, E.: La psychologie fonctionnelle. Acta Psychol. 1, 1935.
- Craig, W.: Appetites and aversions as constituents of instincts. Biol. Bull. 31 1918.
- Darwin, Ch.: Expression of Emotions in Man and Animal. London, 1872.
- Dembo, T.: Der Aerger als dynamisches Problem. Psychol. Fo. 15, 1931.
- Drever, J.: Instinct in Man. Cambridge, 1921².
- Duncker, K. and Krechovsky, I.: On Solution Achievement. Psychol. Eev. 46, 1939.
- Fayer Márta és Kosa János: Kisgyermekek játékaik laza szerkezetű tárgyakkal. Léi. ékt. Tan. L, 1937.
- Freud, S.T. Zur Psychopathologie des Alltagslebens. Berlin, 1929¹¹ (magyarul 1923).
— Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse. Berlin, 193ä (1916) (magyarul 1943).
- Gabriel, E. und Kratzmann, E.: Die Süchtigkeit. Berlin, 1936.
- Galton, Fr.: Hereditary Genius. London, 1892².
- Gehlen, A.: Der Mensch. Seine Natur und seine Stellung in der Welt. Berlin, 1940.
- Gemelli, A.: Introspezione e studio del comportamento. Riv. Filos. Neoscol. 28, 1936.
- Gottschaldt, K.: Die Methodik der Persönlichkeitsforschung in der Erbpsychologie. Leipzig, 1942.
- Haenzel, W.: Beiträge zur Strukturanalyse des Wollens. Leipzig, 1939.
- Häberlin, P.: Der Geist und die Triebe. Basel, 1924.
- Hoppe, F.: Erfolg und Misserfolg. Psychol. Fo. 14, 1931.
- Jucknat, M.: Leistung, Anspruchsniveau und Selbstbewusstsein. Psychol. Fo. 22, 1938.
- Jung, C. G.: Über die Energetik der Seele. Zürich, 1928.
- Karsten, A.: Psychische Sättigung. Psychol. Fo. 10, 1928.
- Kate, D.: Hunger und Appetit. Leipzig, 1932.
— Zur Grundlegung einer Bedürfnispsychologie. Acta Psychol. 1, 1935.
- Köhler, Wo.: Zur Psychologie der Schimpansen. Pschol. Fo. 1, 1921.
— Les forces motrices du comportement. J. Psychol. 27, 1930.
— The Place of Value in a World of Facts. New York, 1938.
- Kraus, Fr.: Allgemeine und spezielle Pathologie der Person. Leipzig, 1919.

- Lange, C: Über Gemütsbewegungen. Leipzig, 1887.
- Lashley, K. S.: Experimental analysis of instinctive behavior. Psychol. Ev. 45, 1938.
- Lewin, K.: Vorsatz, Wille und Bedürfnis. Berlin, 1926.
- Gesetz und Experiment in der Psychologie. Berlin, 1929.
- Principles of Topological Psychology. New York, 1936.
- Lindworsky, J.: Der Wille. Leipzig, 1923.
- Lissner, K.: Die Entspannung von Bedürfnissen durch Ersatzhandlungen. Psycho]. Fo. 18, 1933.
- Luria, A. E.: The Nature of Human Conflicts. New York, 1932.
- Mahler, V.: Ersatzhandlungen verschiedenen Realitätsgrades. Psychol. Fo. 13, 1933.
- McDougall, W.: The Energies of Men. London, 1932.
- Michotte, A. et Prüm, E.: Etudes expérimentales sur le choix volontaire. Arch. Psychol. 10, 1910.
- E. Mikó Eszter: A gyermek félelmei..Lélekt., Tan. IV, 1940.
- Molnár, Ilona ...és Schiller Pál: A mindennapos idegesség, mint cselekvési törekvés. Lélekt. „Tan. I, 1937.
- Money-Kirle, R.: The Development of Sexual Impulse. London, 1932.
- Müller, L. E.: Über den Instinkt. München, 1929.
- Einteilung; des Nervensystems nach seinen Leistungen. Leipzig, 1933.
- Müller-Freienfels, TL: Das Gefühls- und Willensleben. Leipzig, 1924.
- Nietzsche, Fr.: Morgenröte. Kröners Taschenausgabe, Stuttgart, 1930.
- Noszlopi László: Érzelem, törekvés, akarat. „A lelki élet vizsgálatának eredményei”-ben, 1942.
- Ortega y Gasset, J.: Über die Liebe. Stuttgart-Berlin, 1933.
- Ovsiankina, M.: Wiederaufnahme unterbrochener Handlungen. Psychol. Fo. 11, 1928.
- Pareto, V.: Traité de sociologie générale. I—II. Lausanne-Paris, 1917—19.
- Paulhan, F.: The Laws of Feeling. London, 1930.
- Pfänder, A.: Zur Psychologie der Gesinnungen. I—II Halle, 1913—16.
- Phänomenologie des Wollens. Motive und Motivation. Leipzig, 1930²,
- Piaget: L. I. és V. fej.
- Ribot, Th.: L'hérédité psychologique. Paris, 1890⁴ (magyarul 1896).
- La psychologie des sentiments. Paris, 1896.
- Rohraher, H.: Theorie des Willens. Leipzig, 1932.
- Scheler, M.: Wesen und Formen der Sympathie. Bonn, 1923².
- Schiller Pál: Zur Phänomenologie der Handlungsantriebe. Z. angew Psychol. 49, 1935.
- A cselekvéstan alaptételei. A cselekvés motivációs elmélete. Athe naeum 25, 1939.
- Psychology and Physiology. J. General Psychol. 23, 1940.
- Lélektan és embertan. Athenaeum 29, 1943.
- Severini Erzsébet: Az elhatározás kísérleti vizsgálatáról. Lélekt. Tan. VI, 1943.
- Sommer, R.: Familienforschung und Vererbungslehre. Leipzig, 1927*.
- Spranger, E.: Lebensformen. Halle, 1922³.
- Störring, G.: Psychologie des menschlichen Gefühlslebens. Bonn, 1922*.
- Stumpf, O.: Gefühl und Gefühlsempfindung. Leipzig, 1928².
- Szondi Lipót: ösztön és nevelés. Lélekt. Tan. III, 1939.
- Szymanski, J. S.: Psychologie, vom Standpunkt der Abhängigkeit des

Erkennens von den Lebensbedürfnissen. Leipzig, 1930.

Thomson, M. K.: The Springs of Human Action. New York—London, 1927.

Thumb, N.: Der Aufbau der Persönlichkeit. Wien, 1942.

Tolman, E. Ch.: The nature of instinct. Psychol. Bull. 20, 1923.

— The determiners of behavior at a choice point. Psychol. Rev. 45, 1938.

Uexküll, J. v.: Streifzüge durch die Umwelten von Tieren und Menschen.

Berlin, 1934.

— Bedeutungslehre. Leipzig, 1940.

Várkonyi Hildebrand: A cselekvések elemzése. M. Psychol. Szemle 8, 1935.

— Ifjúkori védekezések. „A lelki élet vizsgálatának eredményei”-hen. 1942.

Watson, J. B.: Behaviorism. New York, 1930².

— Psychological Care of the Infant and Child. New York, 1928.

Weiss, A. P.: The biosocial standpoint in psychology. Psychol. of 1930. Worcester, 1930.

Woodworth, R. S.: Psychology, a Study of Mental Life. New York, 1921. 1929².

Wreschner, A.: Das Gefühl. Leipzig, 1931.

Young, P. Th.: Motivation of Behavior. New York, 1936.

Ziegler, H. E.: Der Begriff des Instinktes einst und jetzt. Jena, 1920.

III. A cselekvés végrehajtása.

Abraham, O.: Tonometrische Untersuchungen an einem deutschen Volkslied. Psychol. Fo, 4, 1923.

Adrian, E. D.: The Basis of Sensation. London, 1928.

Aldrich, V. C.: A theory of ball play. Psychol. Rev. 44, 1937.

Allport, G. W. and Vernon, P. E.: Studies in Expressive Movement. New York, 1933.

D. Balázs Magda: A gondolkodás során fellépő babrálásról. Lélekt. Tan. II, 1938.

Bethe, A.: Plastizität und Zentrenlehre. Hb. Physiol. XV/2. Berlin, 1931.

-- Bergmann, G. v., Embden, G., Ellinger, A.: Handbuch der normalen und pathologischen Physiologie I, 1927, X, 1927, XV/1—2, 1930.

Blumenfeld, W.: Über die Fraktionierung der Arbeit. XII. Kongr. exper. Psychol. 1931.

Brücken, H. v.: Psychologie der körperlichen Arbeit. Hb. Physiol. XV/1, 1930.

Buytendijk, F. J. !.: Über die Hemmung gewöhnter Bewegungen. A. Néerl. Physiol. 15, 1930.

— Wesen und Sinn des Spiels. Berlin, 1933.

Bühler, K.: Sprachtheorie. Jena, 1934.

Coghill, G. E.: Anatomy and the Problem of Behavior. Cambridge, 1929.

Cornelli, G.: Ricerche sperimentali sull'influsso dei suoni e dei rumori sull'attività umana. Contrib. Labor. Psicol. Milano X, 1938.

Craig: L. IL fej.

Darwin: L. IL fej.

Dános Edit: Felnöttek .szándékos játékváltozatai. Lélekt. Tan. II, 1938.

Donders, F. C. en Jaager, J. J. de: Over den physiologischen tijd der psychische Processen. Amsterdam, 1865.

Dunlap, K.: Response psychology. Psychol. of 1930. Worcester. 1930.

- Dücker, H.: Psychologische Untersuchungen über freie und zwangsläufige Arbeit. Leipzig, 1931.
Ebbinghaus: L. I. fejt.
- Essen, J. v.: Bewegungsbereitschaft und Netzhautbeleuchtung. Z. Sinnesphysiol. 66, 1935.
- Ewert, P. H.: Bilateral transfer in mirror drawing. Ped. Sem. 33, 1926.
- Feige, K.: Präzisionsleistungen menschlicher Motorik. Leipzig, 1934.
- Féré, Ch.: Sensation et mouvement. Paris, 1887.
- Flach, Au.: Psychologie der Ausdrucksbewegung. A. ges. Psychol. 65, 1928.
- Fouillé, A.: La psychologie des idées forces. I—II. Paris, 1893.
- Freud, S.: Jenseits des Lustprinzips. Leipzig-Wien-Zürich, 1924^s (magyarul 1923).
- Gellhorn, E.: Neuere Ergebnisse der Physiologie. Leipzig, 1926.
- Gemelli, A. e Pastori, G.: L'analisi elettroacustica del linguaggio. Contr. Labor. Psicol. Milano, VII, 1935.
- Giese, Fr.: Psychologie der Arbeitshand. Hb. biol. Arb. meth. VI. B, 1935.
- Gilbreth, F. B.: Fatigue Study. New York, 1916.
- Applied Motion Study. New York, 1919.
- Goldstein, K.: Zum Problem der Wirkung von Farben auf den Organismus. Schweizer A. Neurol. Psychiat. 26, 1939.
- E. Goldzieher Klára: Graphodyn. Z. angew. Psychol. 40, 1931.
- Groos, K.: Die Spiele der Tiere. Jena, 1930.^s
- Hepp Ferenc: Dobómozdulatok látási és mozgási vezérlése. Lélekt. Tan IV, 1940.
- Hess, W. E.: Die Motorik als Organisationsproblem. Biol. Zbl. 61, 1941.
- Hoffmann, P.: Die Eigenreflexe. Berlin, 1922.
- Holt, E. v.: Über relative Koordination bei Säugern und beim Menschen. Pflügers Arch. 240, 1938.
- Hunter, W. S.: Experimental studies in learning. Hb. General Exp. Psychol Worcester, 1934.
- Isserlin, M.: Über den Ablauf einfacher willkürlicher Bewegungen. Leipzig, 1910.
- James: L. I. fejt.
- Katz, D.: Der Aufbau der Tastwelt. Leipzig, 1925.
- Kern, B.: Wirkungsformen der Übung. Münster, 1930.
- Klages, L.: Grundlegung der Wissenschaft vom Ausdruck. Leipzig, 1942.⁶
- Klemm, O. und Krueger, F.: Motorik. Neue Psychol. Studien 9, 1933.
- Köhler (Wo.) L. IL fejt.
- Kraepelin, E.: Über Ermüdungsmessungen. Arch. ges. Psychol. 1, 1903
- Kroll, M.: Die neuropathologischen Syndrome. Berlin, 1929.
- Kühn, A.: Allgemeine Zoologie. Leipzig, 1931.*
- Lahy, J. M.: Taylorsystem und Physiologie der Arbeit. Berlin, 1923.
- Laziczius Gyula: A nyelvtudomány harmadik axiómája. Athenaeum 26, 1940.
- Általános nyelvészeti. Budapest, 1942.
- Lehmann, A.: Die Hauptgesetze des menschlichen Gefühlslebens. Leipzig, 1914.
- Loeb, J.: Forced Movements, Tropisms and Animal Conduct. Philadelphia, 1918.
- Lorenz, K.: Vergleichende Verhaltensforschung. ZooL Anz. Suppl. 12, 1939
- Luria, A. B.: Die Methoden der abbildenden Motorik. Psychol. Fo. 12, 1929

- Magnus, K.: Körperstellung. Berlin, 1924.
- Malán Mihály: Zur Erblichkeit der Orientierungsfähigkeit im Raum. Z. Morphol. Anthropol. 39, 1940.
- McNeill, H.: Motor Adaptation and Accuracy. Louvain, 1934.
- Menzerath, P.: Die Bedeutung der sprachlichen Geläufigkeit. Leipzig, 1908.
- Metzger, E.: Experimentelle Untersuchungen über den Lichttonus des Menschen und des Kaninchens. Graefes A. Ophthalm. 127, 1931.
- Michotte, A.: Etudes morphologiques des réactions motrices. XI. Congr. Internat. Psychol. Paris, 1937.
- Molnár Ilona: Különféle tárgyak babrálása. Lélekt. Tan. II, 1938.
- Kczírásibák elemzése. Lélekt. Tan. III, 1939.
- A babrálás viszonya a sikerhez. Lélekt. Tan. IV, 1940.
- és Schiller Pál: Állandó ingerek hatása a munkára. Lélekt. Tan. I, 1937.
- Ikertestvérek mozgási tanulékonyasága. Lélekt. Tan. IV, 1940.
- Mosso, A.: Die Ermüdung. Leipzig, 1892.
- Müller, G. E.: Zur Theorie der willkürlichen Bewegungen. VIII. Congr. exper. Psychol. Leipzig, 1923.
- Müller (L. R.): L. II. fej.
- Oseretzky, N.: Psychomotorik. Leipzig, 1931.
- Palágyi Menyhért: Wahrnehmungslehre. Leipzig, 1925.
- Paul, H.: Prinzipien der Sprachgeschichte. Halle, 1909.
- Pavlov, I. P.: Die höchste Nerventätigkeit von Tieren. München, 1926.
- Piderit, Th.: Mimik und Physiognomik. Detmold, 1867 (1925²).
- Preyer, W.: Zur Psychologie des Schreibens. Leipzig, 1912.
- Prinzhorn, H.: Bildnerie der Geisteskranken. Berlin, 1923.
- Bildnerie der Gefangenen. Berlin, 1926.
- Ranschburg Pál: Die Lese- und Schreibstörungen. Halle, 1928.
- Az emberi tévedések törvényszerűségei. Budapest, é. n.
- Révész Géza: Psychotechnische Untersuchungen in der Zigarettenindustrie. Psychot. Z. 6. 1931.
- Ribot, Th.: La vie inconsciente et les mouvements. Paris, 1914.²
- Schiller Pál: A sajtóhibák keletkezésének oknyomozása. M. Psychol. Szle 3—4, 1930—31.
- Wirkung des Umfeldes auf motorische Leistungen. Z. Psychol. 132, 1934.
- Purposeless manipulations. XI. Congr. Internat. Psychol. Paris, 1937.
- (és Steif Antal): A babrálás kifejező természetéről. Lélekt. Tan. III., 1939.
- Senden, M. v.: Raum- und Gestaltauffassung bei operierten Blindgeborenen. Leipzig, 1932.
- Sherrington, C. S.: The Integrative Action of the Nervous System. London, 1906.
- Spencer: L. I. fej.
- Steif Antal: A látott mozgás hatása a testmozgásra. Lélekt. Tan. II 1938.
- Reaktionen bei optisch wahrgenommenen bewegten Nebenreizen. XVI. Congr. D. Ges. Psychol. 1938.
- Irek megegyező firkálásmódja. Lélekt. Tan. III, 1939.
- Érzés és mozgás. „A lelki élet vizsgálatának eredményei”-ben, 1942.
- Straus, E.: Geschehnis und Erlebnis. Berlin, 1930.

- Szászi Eva: Az önkéntelen rajzolgatásról. Lélekt. Tan. VI, 1943.
- Źzymanski, J. S.: Untersuchungen über eine einfache natürliche Beaf-tionstätigkeit. Psychol. Fo. 2, 1922.
- W. Tarcsay Izabella: Érzelmek kifejezése a járásban. Lélekt. Tan. 11, 1938.
- Taylor, F. W.: The Principles of Scientific Management. New York, 1911.
- Thorndike, E. L.: Human Learning. New York, 1931.
- Tinbergen, N.: Die Übersprungbewegung. Z. Tierpsychol. 4, 1940.
- Usnadze, D.: Ein experimenteller Beitrag zum Problem der psychology sehen Grundlagen der Namengebung. Psychol. Fo. 5, 1924.
- Veldt, J. v. d.: L'apprentissage du mouvement. Louvain, 1928.
- Vogel, O.: Über optokinetische Reaktionsbewegungen. Pflügers A. 225, 1931.
- Wachholder, K.: Die Arbeitsfähigkeit des Menschen. Hb. Phyeiol. XV/2, 1931.
- Washburn, M. FL: A system of motor psychology. Psychol. of 1930. Worcester, 1930.
- Wever, E. G. and Bray, W. W.: The Nature of Acoustic Response. J. Exper. Psychol. 13, 1930.
- Weimer, H.: Psychologie der Fehler. Leipzig, 1929.²
- Weiss, P.: Erregungsspezifizität und Erregungsresonanz. Ergebnis«« è. Biol. 3. Berlin, 1928.
- Weizsäcker, V. v.: Reflexgesetze. Hb. Physiol. X, 1927.
- Der Gestaltkreis. Theorie der Einheit von Wahrnehmen und Be-wegen. Leipzig, 1940.
- Wirth, W.: Die Reaktionszeiten. Hb. Physiol. X, 1927.
- Wundt W.: Die Sprache. Völkerpsychologie Bd. I—II. Stuttgart. MM.*

IV. A cselekvés tájékoztatása.

- Achelis, J. D.: Der Schmerz. Z. Sinnesphysiol. 56, 1925.
- Anschütz, G.: Farbe — Ton Forschungen. I—III. Leipzig-Hamburg, 1927—31.
- Argelander, A.: Das Farbenhören. Jena, 1927.
- Bárány Robert: Beitrag zur Lehre der Funktion der Bogengänge. Z. Sinnee-physiol. 41, 1907.
- Benedek László: Az insulin-shock hatása a szemléletre. M. Psychol. Szte 7, 1934.
- Benussi, V.: Psychologie der Zeitauffassung. Heidelberg, 1913.
- Bethe, A., Bergmann, G. v. etc.: Handbuch der normalen und pathologischen Physiologie. Bd. XI—XII. Die Rezeptionsorgane. Berlin, 1926—31.
- Békési György: Über die Entstehung der Entfernungsempfindung beim Hören. Akust. Z. 3, 1938.
- Bognár Cecil: Kísérletek a tájékozódásról. Lélekt. Tan. I, 1937.
- Bourdon, B.: Les sensations. Nouveau traité de psychol. IL Parie, IÄ.
- Bernstein, W.: Der Aufbau der Funktionen in der Hörsphäre. Berlin, 193¼.
- Broemser, Ph.: Erregbarkeit, Reiz- und Erregungsleitung, allgemein») Gesetze der Erregung. Hb. Physiol. I, 1927.
- Brunswik, E.: Prinzipienfragen der Gestalttheorie. Beitr. Probe«* geschichte Psychol. Jena, 1929.
- Wahrnehmung und Gegenstandswelt. Leipzig-Wien, 1934.

- Brücke, Th.: Allgemeines über Tatsachen und Probleme der Physiologie nervöser Systeme. Hb. Physiol. IX, 1929.
- Buddenbrook, W. v.: Die Welt der Sinne. Berlin, 1932.
- Bühler, K.: Die Gestaltwahrnehmungen. Stuttgart, 1913.
- Die Erscheinungsweisen der Farben. Jena, 1922.
- Dewey, J.: The reflex-arc conception in psychology. Psychol. Rev. 3, 1896.
- Duncker, K.: Über induzierte Bewegung. Psychol. Fo. 12, 1929.
- Eddinger, L.: Einführung in die Lehre von Bau und Verrichtungen des Nervensystems. Leipzig, 1909.
- Ehrenstein, W.: Einführung in die Ganzheitspsychologie. Leipzig, 1934.
- Beiträge zur ästhetischen psychologischen Wahrnehmungslehre. Leipzig, 1942.
- Exner, S.: Entwurf zu einer physiologischen Erklärung der psychischen Erscheinungen. Leipzig-Wien, 1894.
- Fischer, M. H.: Die Orientierung im Räume. Hb. Physiol. XV/2. 1931.
- Frey, M. v.: Die Tangoreceptoren des Menschen. Hb. Physiol. XI, 1926.
- Frölich, Fr. W.: Die Empfindungszeit. Jena, 1929.
- Fuchs, W.: Experimentelle Untersuchungen über die Aenderung von Farben unter dem Einflusse von Gestalten. Z. Psychol. 92, 1923,
- Gelb, A.: Die Farbenkonstanz der Sehdinge. Hb. Physiol. XII/1, 1929.
- und Goldzieher, A.: Das Schmerzproblem. Berlin, 1920.
- Goldstein, K.: Über akustische Lokalisation. Psychol. Fo. 7, 1926.
- Gottschaldt, K.: Über den Einfluss der Erfahrung auf die Wahrnehmung von Figuren. Psychol. Fo. 8—12, 1926—28.
- Hartshorne, Ch.: The Philosophy and Psychology of Sensation. Chicago 1934.
- Heider, Fr.: Die Leistung des Wahrnehmungssystems. Z. Psychol. 114, 1930.
- Helmholtz, H. v.: Die Lehre von den Tonempfindungen. Braunschweig, 1913. «(1877).
- Henning, H.: Physiologie und Psychologie des Geschmacks. Ergebn. Physiol. 19, 1921.
- Der Geruch. Leipzig, 1924.
- Untersuchung der Aufmerksamkeit, Hb. biol. Arb. meth. VI. A. 1927.
- Henri, V.: Über die Raumwahrnehmungen des Tastsinnes. Berlin, 1898.
- Hering, E.: Grundzüge der Lehre vom Lichtsinn. Berlin, 1920.
- Herter, K.: Weitere Dressurversuche an Fischen. Z. vergl. Physiol. 11. 1930.
- Hillebrand, F.: Lehre von den Gesichtsempfindungen. Wien, 1929.
- Hoffmann, F.: Die Lehre vom Raumsinn des Auges. Berlin, 1920.
- Hornbostel, E. M. v.: Das räumliche Hören, Hb. Physiol. XI. 1926.
- Tonpsychologia. ibid.
- Über Gemehshelligkeit. Pflügers Arch. 227, 1931.
- Jaensch, E. R.: Über die Wahrnehmung des Raumes, Leipzig, 1911.
- Grundformen menschlichen Seins. Berlin, 1929.
- James: L. I. fej.
- Kardos Lajos: Ding und Schatten. Leipzig, 1934,
- Katona György: Psychologie der Relationserfassung und des Vergleichen, « Leipzig, 1924.
- Katz, D.: Der Aufbau der Farbwelt. Leipzig, 1930.² (1911).
- und Révész Géza: Musikgeriss bei Gehörlosen. Z. Psychol. 99, 1926.

- Ketzner, E.: Subjektive Kräfte figuraler Forinwahrnehmung bei optischer Gestaltauffassung. Arch. ges. Psychol. 96, 1936.
- Klemm, O.: Wahrnehmungsanalyse. Hb. biol. Arb. meth. VI. B/I. 1925.
- Koffka, K.: Some problems of space perception. Psychol. of 1930. Worcester, 1930.
- Psychologie der optischen Wahrnehmungen. Hb. Physiol. XII/2, 1931.
- Die Wahrnehmung der Bewegung, *ibid.*
- Köhler, Wo.: Gestaltprobleme und Anfänge einer Gestalttheorie. Jahresber. ü. d. ges. Physiol. Berlin, 1922.
- Zur Theorie der stroboskopischen Bewegung. Psychol. Fo. 3, 1924.
- Zur Theorie des Sukzessivvergleiches und der Zeitfehler. Psychol. Fo. 3, 1924.
- Komplextheorie und Gestalttheorie. Psychol. Fo. 6, 1925.
- Ein altes Scheinproblem. Die Naturwissenschaften 17, 1929.
- Kravkov, S. W.: Some new findings in colour vision. Acta Med. URSS. 1939.
- Kries, J. v.: Allgemeine Sinnesphysiologie. Leipzig, 1923.
- jjeidler, R.: Versuch einer psychologischen Analyse des Schwindeins. Die Rolle der Bewegung in der Wahrnehmung. Monatschr. Ohrenheilk. u. Laryngol. 1928.
- Linke, P.: Grundfragen der Wahrnehmungslehre. München, 1918. (1929.-)
- Lipps, Th.: Einfühlung, innere Nachahmung und Organempfindungen. Arch. ges. Psychol. 1, 1903.
- Mach, E.: Die Analyse der Empfindungen. Jena, 1929.⁸
- Matthäi, R.: Das Gestaltproblem. Ergebn. Physiol. 29, 1929.
- Metzger, Wo.: Tiefenerscheinungen in optischen Bewegung Bf eidern. Psychol. Fo. 20, 1935.
- Gesetze des Sehens. Frankfurt, 1936.
- Müller, G. E.: Über die Farbempfindungen. I—II. Leipzig, 1930.
- Palágyi Menyhért: L. III. fej.
- Petermann, Br.: Die Wertheimer — Koffka — Köhlersche Gestalttheorie. Leipzig, 1929.
- Pikler, J.: Sinnesphysiologische Untersuchungen. Leipzig, 1917.
- Plessner, H.: Die Einheit der Sinne. Bonn, 1923.
- Ranschburg Pál: Über die Wechselwirkung gleichzeitiger Reize. Z. Psychol. 66—67, 1913.
- Révész Géza: Zur Grundlegung der Tonpsychologie. Leipzig, 1913.
- System der optischen und haptischen Raumtäuschungen. Z. Psychol. 131, 1934.
- Die Formenwelt des Tastsinnes. I—II Haag, 1938.
- Ribot, Th.: Psychologie de l'attention. Paris, 1908.
- Rubin, E.: Visuell wahrgenommene Figuren. Kopenhagen, 1921.
- Sanctis, S. de: Psychologie des Traumes. Hb. vergl. Psychol. III. 1922.
- Sander, Fr.: Experimentelle Ergebnisse der Gestaltpsychologie. X. Kongr. exper. Psychol. 1928.
- Schiller Pál mit Werner H.: Das optische Verschmelzen in seiner Abhängigkeit von heteromodaler Reizung. Z. Psychol. 125, 1932.
- — Die Rauigkeit als intermodale Erscheinung. Z. Psychol. 127, 1932.
- Das Ranschburgsche Phänomen. Psychot. Z. 7, 1932.
- Stroboskopische Alternativversuche. Psychol. Fo. 17. 1933.

- Durch Beschattung aufleuchtende Figuren Z. Psychol. 129, 1933.
- mit Wolff, W.: Gegenseitige Beeinflussung der optischen und der akustischen Helligkeit. Z. Psychol. 129, 1933.
- Interrelation of different senses in perception. Brit. J. Psychol. 25, 1935 (magyarul Budapesti Orvosi Újság, 30.).
- Schumann, Fr.: Beiträge zur Analyse der Gesichtswahrnehmungen. I—VII. Leipzig, 1904—23.
- Skramlik, E. v.: Psychophysiologie der Tastsinne. I—II. Leipzig, 1937.
- Stratton, G. M.: Vision without inversion of the retinal image. Psychol. Eev. 4, 1897.
- Straus, E.: Vom Sinn der Sinne. Ein Beitrag zur Grundlegung der Psychologie. Berlin, 1935.
- Stumpf, C.: Tonpsychologie. I—II. Leipzig, 1883—90.
- Székely Lajos: Der Aufbau der Sinnesfunktionen. Z. Psychol. 127, 1932.
- Ternus, J.: Experimentelle Untersuchungen über phänomenale Identität, Psychol. Fo. 7, 1925.
- Trendelenburg, W.: Der Gesichtssinn. Berlin, 1943.
- Vernon, M. D.: Visual Perception. Cambridge, 1937.
- Wallach, H.: On sound localization. J. Acoust. Soc. Amer. 10, 1939.
- Weizsäcker, V. v.: Einleitung zur Physiologie der Sinne. Hb. Physiol. XI., 1929.
- Wellek, A.: Das absolute Gehör. Leipzig, 1938.
- Werner, H.: Das Problem des Empfindens. Z. Psychol. 114, 1930.
- L'unité des sens. J. psychol. 31, 1934.
- Wertheimer, M.: Drei Abhandlungen zur Gestalttheorie. Erlangen, 1925.
- Witasek, St.: Psychologie der Raumwahrnehmung des Auges. Heidelberg, 1910.
- Zietz, K.: Gegenseitige Beeinflussung von Färb- und Tonerlebnissen. Z. Psychol. 121, 1931.

V. A cselekvés tervezése.

- Ach, N.: Über die Begriffsbildung. Bamberg, 1921.
- Avenarius, E.: Kritik der reinen Erfahrung. I—II. Leipzig, 1907—08.²
- H. Árpád Erzsébet: Kontraszthatások az emlékezetben. Lélekt. Tan. L 1937.
- Bakay Éva: Szemléleti képek megértése szóbeli közlésből. Előkészületben Lélekt. Tan.-nak.
- Bergson, H.: Le rire. Paris, 1900. (1914¹³) (magyarul 1913).
- Betz, W.: Vorstellung und Einstellung. Arch. ges. Psychol. 17, 1910.
- Binet A: La psychologie du raisonnement. Paris, 1886.
- La pensée sans images. Eevue philos. 1, 1909.
- Bleuler, P. E.: Das autistisch undisziplinierte Denken. Berlin, 1919.
- Bognár Cecil: L. I. fej.
- Brunswik, E.: Untersuchungen zur Entwicklung des Gedächtnisses. Leipzig, 1932.
- Bühler, Ch.: Das Märchen und die Phantasie des Kindes. Leipzig, 1925.²
- Bühler, K.: Über Gedanken. Über Gedankenzusammenhänge. Über Gedankenerinnerungen. Arch. ges. Psychol. 9—12, 1907—08.
- Cassirer, E.: Philosophie der symbolischen Formen I—III. Berlin, 1923—29.

- Claparède, E.: L'association des idées. Paris, 1903.
 — La genèse de l'hypothèse. Genève, 1934.
- Duncker, K.: Zur Psychologie des produktiven Denkens. Berlin, 1935.
- Dürr, E.: Die Lehre von der Aufmerksamkeit. Leipzig, 1914.
- Ebbinghaus, EL: Über das Gedächtnis. Leipzig, 1885.
- Erdmann, B.: Umrisse zu einer Psychologie des Denkens. Tübingen, 1908.
 — Grundzüge der Reproduktionspsychologie. Berlin, 1920.
- Fechner: L. I. fej.
- Flach, Au.: Über symbolische Schemata im produktiven Denkprozess.
 Arch. ges. Psychol. 25, 1925.
- Freud, S.: Traumdeutung. Leipzig-Wien, 1899 (magyarul is).
 — Der Witz und seine Beziehungen zum Unbewussten. Leipzig-Wien, 1905.
- Gottschaldt: L. IV. fej.
- Gregory, J. C.: The Nature of Laughter. London, 1924.
- Grünbaum, A. A.: Über die Abstraktion der Gleichheit. Arch. ges. Psychol. 12, 1908.
- Harrower, M. E.: Organization in higher mental processes. PsychoL. Fo. 17, 1933.
- Henning, H.: Versuche über Eesiduen. Z. Psychol. 78, 1917.
- Hermann Imre: Das Ich und das Denken. Wien, 1929.
 — Studien zur Denkpsychologie. Acta Psychol. V, 1940.
- Hertz, P.: Über das Denken. Berlin, 1923.
- Honecker, M.: Das Denken. Berlin-Bonn, 1925.
- Höföding, H.: Der menschliche Gedanke. Leipzig, 1911.
- Hönigswald, R.: Die Grundlagen der Denkpsychologie. Leipzig, 1925.
- Jaensch, E. R.: Über den Aufbau der Wahrnehmungswelt.' Leipzig, 1927.*
- James: L. I. fej.
- Jaspers: L. VII. fej. 1.
- Jost, A.: Assoziationsfestigkeit in ihrer Abhängigkeit von der Verteilung der Wiederholungen. Z. Psychol. 14, 1897.
- Jung, C. G.: Diagnostische Assoziationsstudien. I—II. Leipzig, 1906—10.
 — Wandlungen und Symbole der Libido. Wien, 1925.²
- Katz, R.: Über Wiedererkennen und rückwirkende Hemmung. Z. Psychol. 68, 1914.
- Kaufmann Irén és Schmidt Ferenc: Zur Prüfung der rechnerischen Denkfähigkeit. Z. päd Psychol. 22, 1922.
- Koffka, K.: Zur Analyse der Vorstellungen und ihrer Gesetze. Leipzig, 1912.
 — Psychologie. Hb. Philos. II. 1925.
- Kornis Gyula: A tudományos gondolkodás, I—II. Budapest, 1943.
- Kosztolányi Ádám: Az éle szerkezetéről. Lélekt. Tan. III, 1939.
- Külpe, O.: Versuche über Abstraktion. I. Kongr. exper. Psychol., 1904.
 — Über die moderne Psychologie des Denkens. V. Kongr. exper. Psychol., 1912.
- Lehner Ferenc: Megoldási javaslatok keletkezése. Lélekt. Tan. II, 1938.
 — Verlauf einer Problemlösung. XVI. Kongr. D. Ges. Psychol., 1938.
 — A gondolkodás. „A lelki élet vizsgálatának eredményei”-ben, 1942.
- Leisegang, H.: Denkformen. Berlin, 1928.
- Lewin, K.: Das Problem der Willensmessung und das Grundgesetz der Assoziation. Psychol. Fo. 1—2, 1922.

- Liepmann, I. H.: Über Ideenflucht. Halle, 1904.
- Lindworsky, J.: Das schluss folgernde Denken. Freiburg, 1916.
- Lipmann, O. und Bogen, EL: Naive Physik. Leipzig, 1923.
- Lipps, G. F.: Mythenbildung und Erkenntnis. Leipzig, 1907.
- Lobien, M.: Das Gedächtnis. Osterwieck, 1913.
- Maier, N. R. F.: Reasoning in rats and human beings. Psychol. Rev. 44, 1937.
- Marbe, K.: Experimentell-psychologische Untersuchungen über das Urteil. Leipzig, 1901.
- Messer, Au.: Experimentell-psychologische Untersuchungen über das Denken. Arch. ges. Psychol. 8, 1906.
- Empfindung und Denken, Leipzig, 1928.*
- Meumann, E.: Intelligenz und Wille. Leipzig, 1913.
- Müller, G. E.: Zur Analyse der Gedächtnistätigkeit und des Vorstellungsverlaufs. I—III. Leipzig, 1911—17—24.
- und Pilzecker, A.: Experimentelle Beiträge zur Lehre vom Gedächtnis. Leipzig, 1900.
- Müller-Freienfels, R.: Das Denken und die Phantasie. Leipzig, 1925.²
- Nagy Mária: A gyermek és a halál. Lélekt. Tan. II, 1938.
- A feladatnélküli gondolkodás menete. I—II. Lélekt. Tan. VI—VII, 1943—44.
- Noszlopi László: A titkos erők. és „tanítások lélektana. Budapest, 1943.
- Offner, M.: Das Gedächtnis. Leipzig, 1924.⁴
- Pauler Ákos: Psychologia és philosophia. M. Psychol. Szle. I, 1928.
- Plaget, J.: La construction du réel. Neuchâtel—Paris, 1937.
- Ranschburg Pál: Das kranke Gedächtnis. Leipzig, 1911.
- Restorff, H. v.: Analyse von Vorgängen im Spurenfeld. Psychol. Fo. 18, 1933.
- Révész Géza: Abstraktion und Wiedererkennung. Z. Psychol. 98, 1925.
- Ribot, Th.: Imagination créatrice. Paris, 1900.
- La logique des sentiments. Paris, 1905.
- Schiller Pál: Der Witz und das Komische. XV. Kongr. Deutsch. G. Psychol. 1936.
- A configurational theory of puzzles and jokes. J. general Psychol. 18, 1938.
- Segal, J.: Über das Vorstellen von Objekten und Situationen. Münchner Stud. Psychol. 4, 1916.
- Selz, O.: Über die Gesetze des geordneten Denkverlaufs. I—II. Bonn. 1913—22.
- Spearman, Ch.: The Nature of Intelligence. London, 1923.
- Stebbing, L. S.: Thinking to some purpose. Harmondsworth, 1939.
- Störring, G.: Experimentelle Untersuchungen über einfache Schlussprozesse. Arch. ges. Psychol. 11, 1908.
- Watt, EL: Experimentelle Beiträge zu einer Theorie des Denkens. Arch. ges. Psychol. 4, 1905.
- Weber (M.): L. VII. fej. 2.
- Werner, EL: Einführung in die Entwicklungsyspsychologie. Leipzig. 1933.¹
- Wertheimer, M.: Über Schlussprozesse im produktiven Denken. Berlin—Leipzig, 1920.
- Willwoll, A.: Über das Verhältnis von Anschauung und Denken im Begriffserlebnis. Beitr. Problemgeschichte Psychoj. .Tena, 1929.

- Wreschner, A.: Methoden zur Analyse der Vorstellung und des Gedächtnisses. Hb. biol. Arb. meth. VI. B., 1922.
 Wundt: L. III. fejt.
 Ziehen, Th.: Das Gedächtnis. Berlin, 1908.
 — Leitfaden der physiologischen Psychologie. Jena, 1924.¹²

VI. A cselekvés fejlődéstani feltételei.
 1. Az állati viselkedés.

- Adams, D. K.: A restatement of the problem of learning. Brit. J. Psychol. 22, 1931.
 Alverdes, Fr.: Tiersoziologie. Leipzig, 1925.
 — Tierpsychologie. Leipzig, 1932.
 Bierens de Haan, J. A.: Über die Wahl nach relativen und absoluten Merkmalen. Z. vergl. Physiol. 16, 1931.
 — Labyrinth und Umweg. Leiden, 1937.
 — Die tierischen Instinkte und ihr Umbau durch Erfahrung. Leiden, 1940.
 Brecher, G. A.: Die Entstehung und biologische Bedeutung der subjektiven Zeiteinheit — des Momentes. Z. vergl. Physiol. 18, 1933.
 Buytendijk, F. J. J.: Psychologie des animaux. Paris, 1928.
 — und Fischel, W.: Strukturgemäßes Verhalten von Ratten. A. néerland. Physiol. 16, 1931.
 Coburn, Ch. A.: The behavior of the crow. J. Anim. Beh. 4, 1914.
 Ellis, W. I.: Untersuchungen an weissen Batten. Z. Psychol. 128, 1933.
 Fabre, J. H.: Souvenirs entomologiques. Paris, 1877.
 Fischel, W.: Vergleichende Untersuchungen des Verhaltens ÚOV Wirbel tiero. Ergebnisse d. Biol. 11, 1935.
 — Psyche und Leistung der Tiere. Berlin. 1938.
 Forel: L. Hingston.
 Frisch, K. v.: Sinnesphysiologie und „Sprache“ der Bienen. Berlin, 1924.
 Hempelmann, Fr.: Tierpsychologie. Leipzig, 1926.
 Hertz, M.: Beobachtungen an Vögeln. Psychol. Fo. 8—10, 1926—28.
 Hingston, R. W. G.: Problems of Instinct and Intelligence. London, 1928.
 Holst, E. v.: Entwurf eines Systems der lokomotorischen Periodenbildung bei Fischen. Z. vergl. Physiol. 26, 1929.
 Holt, E. B.: Animal Drive and the Learning Process. New York, 1931.
 Hull, CL L.: The goal gradient hypotheses and maze learning. Psychol. Rev. 39, 1932.
 — The problem of stimulus equivalence. Psychol. Rev. 46, 1939.
 Jennings, H. S.: Das Verhalten der niederen Organismen. Leipzig, 1910.
 Kafka, G.: Handbuch der vergleichenden Psychologie I—III. Leipzig, 1922.
 Katz, D.: Animals and Men. London, 1937.
 Klüver, H.: Behavior Mechanisms in Monkeys. Chicago, 1931.
 Kortlandt, A.: Wechselwirkung zwischen Instinkten. Arch. néerl. zool. 4, 1940.
 Köhler, Wo.: Intelligenzprüfungen an Menschenaffen. Berlin, 1921.
 — Methoden der psychologischen Forschung an Affen. Hb. bol. Arb. meth. VI. D., 1932.

- Krechevsky, I.: Brain mechanism and „Hypotheses” J. comp. Psychol. 19, 1935.
- Lajtha László és Molnár Ilona: Aktedron hatása az állati tanulásra. Lélekt. Tan. VI., 1943.
- Lambercier, M.: L'expérience de „l'espèce unique” chez deux singes cynocéphales. Arch. Psychol. 25, 1936.
- Lashley, K. S.: Brain Mechanisms and Intelligence. Chicago, 1929.
- Levy, D. M.: On instinct-satiation. J. gen. Psychol. 18, 1938.
- Lorenz, K.: Der Kumpan in der Umwelt des Vogels. J. Ornith. 83, 1935.
- Maier, N. R. F.: Reasoning in rats. J. comp. Psychol. 10—12, 1930—31.
- and Schneiria, T. C.: Principles of Animal Psychology. New York-London, 1935.
- Máday István: Gibt es denkende Tiere? Leipzig, 1914.
- Az állatlélektan mai állása. „A lelki élet vizsgálatának eredményei” - ben. 1942.
- Molnár Ilona és Schiller Pál: Emlékezetvizsgálat halakon és patkányokon. Tihanyi M. Biol. Int. Kutatómunkái XVI, 1944.
- Morgan, C. L. L.: Instinkt und Erfahrung. Berlin, 1913.
- Moss, F. A. (Ed.): Comparative Psychology. New York, 1934.
- Muenzinger, K. F.: The primary factors in learning. Psychol. Rev. -58, 1931.
- Pavlov: L. III. fej.
- Perkins, F. T.: Study of configurational learning in the goldfish. «I. exp. Psychol. 14, 1931.
- Romanes, G. J.: Animal Intelligence. New York, 1883.
- Bussell, E. S.: Detour experiments with sticklebacks. J. Exper. Biol. 8, 1931.
- Conation and perception in animal learning. Biol. Rev. 7, 1932.
- Schiller Pál: Intersensorielle Transposition bei Fischen. Z. vergl. Physiol. 19, 1933.
- Kinematoskopisches Sehen der Fische. Z. vergl. Physiol. 20, 1934. (Magyarul Tihanyi M. Biol. Int. Kutatómunkái VII.)
- Vergleichende Untersuchungen über Bewegungssehen. Biol. Rev. 13, 1937.
- Umwegversuche an Ellritzen. Z. Tierpsychol. 5, 1942. (Magyarul Tihanyi M. Biol. Int. Kutatómunkái XIV.)
- Schjelderup-Ebbe, Th.: Zur Sozialpsychologie des Haushuhns. Z. Psychol. 88—92, 1921—23.
- Skard, A. G.: Studies in the psychology of needs. Acta Psychol. 2, 1937.
- Small, W. S.: An experimental study of the mental processes of the rat. Amer. J. Psychol. 11, 1899.
- Szymanski, J. S.: Allgemeine Methodik zur vergleichenden Psychologie. Hb. biol. Arb. meth. VI. D. 1932.
- Thorndike, E. L.: Animal Intelligence. New York, 1911.
- The Fundamentals of Learning. New York, 1932.
- Tolman: L. I. és II. fej.
- Uexküll: L. II. fej.
- Volkelt, H.: Über die Vorstellungen der Tiere. Leipzig, 1914.
- Washburn, M. F. L.: The Animal Mind. New York, 1926.»
- Watson: L. II. fej.
- Yerkes, R. M.: Almost Human. New York, 1925.

- Zörgő Benjámín: Fehér patkányok útrövidítés-használata. Lélekt. Tan. VI, 1943.
 — Érzékelés és mozgás az állati tanulásban. Lélekt. Tan. VII, 1944.
 Zuckermann, S.: The Social Life of Monkeys and Apes. London, 1932.
 Zunini, G.: Esperimenti sul giro con sanguineroles. Contr. Lab. Psicol. Milano, X, 1938.

2. A gyermeki fejlődés.

- Aichhorn, A.: Verwahrloste Jugend. Leipzig, 1925. —
 Anderson, J. E. and Goodenough, F. L.: Experimental Child Study. New York, 1931.
 Baldwin, I. M.: Mental Development in the Child and the Race. New York, 1895.
 Benoschofsky Iona: A serdülő leányok emlékei. Lélekt. Tan. II, 1938.
 Bernfeld, S.: Trieb und Tradition im Jugendalter. Leipzig, 1931.
 Betzendahl, W.: Über das psychische Altern. Z. Neurol. Psychiat. 167, 1939.
 Binet, A.: Neue Gedanken über das Schulkind. Osterwieck, 1913.
 Bognár Cecil: A neveléslélektan fejlődése. „A lelki élet vizsgálatának eredményei”-ben, 1942.
 Burt, C.: The Young Delinquent. London, 1925.
 Busemann, A.: Pädagogische Psychologie. Leipzig, 1932.
 Bühler, Ch.: Kindheit und Jugend. Leipzig, 1928.
 — Das Seelenleben der Jugendlichen. Jena, 1929⁵ (magyarul 1925.).
 — Der menschliche Lebenslauf. Leipzig, 1933.
 — Drei Generationen im Jugendtagetmeh. Jena, 1934.
 Bühler, K.: Die geistige Entwicklung des Kindes. Jena, 1930.⁸
 — Abriss der geistigen Entwicklung des Kindes. Leipzig, 1929⁴⁻⁵.
 Claparède, E.: Psychologie de l'enfant. Genève, 1926¹¹ (magyarul 1915.).
 Courbon, P.: L'involution mentale senile. Journal Psychol. 36, 1939.
 Cser János: Korszerű magyar lélektani és nevelésügyi tanulmányok. Budapest, 1936.
 Darwin, Ch.: Biographical Sketch of an Infant. Mind 2, 1877.
 Decroly, O. J.: Le développement du langage. Bruxelles, 1930.
 Descoedres, A.: Le développement de l'enfant. Neuchâtel-Paris, 1921.
 Gesell, A.: Infancy and Human Growth. New York, 1928.
 Giese, Fr.: Allgemeine Kinderpsychologie. Hb. vergl. Psychol. I., 1922.
 Groos, K.: Das Seelenleben des Kindes. Berlin, 1913⁴ (1924.⁵)
 Halász Margit: Gyermeki elméletek az érzéki megismerésről. Lélekt. Tan. IV, 1940.
 Hall, St.: Adolescence. New York—London, 1911.
 — Senescence. New York—London, 1922.
 Hanselmann, H.: Einführung in die Heilpädagogik. Zürich, 1931.²
 — Erziehungsberatung. Zürich-Leipzig, 1937.
 Hartshorne, H. and May, M. A.: Studies in Deceit. I—II. New York, 1928.
 Henning, H.: Das Urbild. Z. Psychol. 94, 1924.
 Hermann Imre: Ordnungssinn und Gestaltwert. Z. angew. Psychol. 20, 1922.
 Hetzer, H.: Kind und Schaffen. Jena, 1931.
 Hollingworth, H.: Educational Psychology. New York, 1933.

- Isaacs, S.: Social Development in Young Children. Chicago, 1933.
- Jaensch, E. R.: Über den Aufbau des Bewusstseins. Leipzig, 1930.
- Kaila, E.: Die Reaktionen des Säuglings auf das menschliche Gesicht. *Annales Univ. Aboensis* XVII, 1932.
- Katona Klára: Huzamos játékfolyamatok alakulása. *Lélekt. Tan.* II, 1938.
— Gyermeki álomelméletek. *Lélekt. Tan.* IV., 1940.
- Katz, D. und R.: Gespräche mit Kindern. Berlin, 1928.
- Keller, H.: Briefe meiner Werdezeit. Stuttgart, 1903 (1911.⁴)
- Kempelen Attila: Az ifjúság lélektanának alap vázlata. Budapest, 1928.
- Korschensteiner, G.: Die Entwicklung der zeichnerischen Begabung. München, 1905.
- Koffka, K.: Die Grundlagen der psychischen Entwicklung. Osterwieck, 1925.²
- Kroh, O.: Die Psychologie des Grundschulkindes. Langensalza, 1931.
— Psychologie der Oberstufe. Langensalza, 1932.²
- Lau, E.: Beiträge zur Psychologie des Jugendlichen. Langensalza, 1930.
- Lewin, K.: Environmental forces in child behavior. *Hb. Child Psychology*. Worcester, 1931.
— Die psychologische Situation bei Lohn und Strafe. Leipzig, 1931.
- Luz: L. VI. fejt. 3.
- Meumann, E.: Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik. I—III. Leipzig, 1911—14.
- Murchison, K. (ed.): A Handbook of Child Psychology. Worcester, 1931.
- Nagy László: A gyermeki érdeklődés fejlődése. Budapest, 1908.
- Nagy Mária: A bűnösség gyermeki megítélése. *Lélekt. Tan.* III, 1939.
— A gyermeklélektan eredményei. „A lelki élet vizsgálatának eredményei”-ben, 1942.
- Nógrády László: A gyermek és a játék. Budapest, 1912.
- Olasz Péter: Gyermekkor, serdülőkor, nevelés. Budapest, 1938.
- Pethes János: Gyermekpsychologia. Budapest, 1900.
- Piaget, J.: Le langage et la pensée chez l'enfant. Neuchâtel—Paris, 1930.²
— Le jugement et le raisonnement chez l'enfant. Neuchâtel 1924.
— La représentation du monde chez l'enfant. Paris, 1938.²
— La causalité physique chez l'enfant. Paris, 1927.
- Preyer, W.: Die Seele des Kindes. Leipzig, 1923.⁹
- Ranschburg Pál: A gyermeki elme. Budapest, 1908.²
- Rey, A.: Choix adapté précédent la prise de conscience. *Arch. Psychol.* 25, 1935.
— et Lambercier, M.: L'intelligence pratique chez l'enfant. *Arch. Psychol.* 25, 1935.
- Révész Margit: A tehetség általános problémái. Budapest, 1930.
- Sandiford, P.: Educational Psychology. London—New York, 1929.
- Schiller Pál: A gyermeki értelemről. *A Gyermek és az Ifjúság* 32, 1940.
- Shinn, M. W.: Notes on the Development of a Child. *Univ. Calif. Studies* 1893.
- Spranger, E.: Psychologie des Jugendalters. Leipzig, 1926⁸ (magyarul 1929).
- Stern, Cl. und W.: Erinnerung, Aussage und Lüge. Leipzig, 1931.⁴
- Stern, W.: Psychologie der frühen Kindheit. Leipzig, 1930.⁶
- Sully, J.: Studies of Childhood. London. 1895.

- Thorndike, E. L.: Pädagogische Psychologie. Leipzig, 1930.
 Többen, H.: Die Jugendverwahrlosung. Aschendorf, 1927.
 Tumlirz, O.: Einführung in die Jugendkunde. I—II. Leipzig, 1925—27.²
 — Pädagogische Psychologie. Leipzig, 1930.
 Várkonyi Hildebrand: Bevezetés a neveléslélektanba. Budapest, 1937.
 — A gyermekkor lélektana. I—II. Szeged, 1938—40.
 Vértes O. József: A gyógyító nevelés i*endszere. Budapest, 1940.
 Volkelt, H.: Fortschritte der experimentellen Kinderpsychologie. IX. Kongr. exp. Psychol. 1926.
 Wachholder: L. III. fejt.
 Wallon, H.: Les origines du caractère chez l'enfant. Paris, 1934.

3. A kóros lebovlás.

- Adler, A.: Der nervöse Charakter. München, 1928.⁴
 Aeppli, E.: Lebenskonflikte. Zürich, 1942.
 Alexander, F. and Staub, H.: The Criminal, the Judge and the Public. London, 1931.
 Angyal Lajos: A szkizofréniás gondolkozási zavarról* M. Psychol. Szle 8. 1935.
 Beringer, K.: Der Meskalinrausch. Berlin, 1927.
 Birnbaum, K.: Kriminalpsychopathologie. Berlin, 1921.
 — (Hrg.): Handwörterbuch der medizinischen Psychologie. Berlin, 1930.
 Bleuler, P. E.: Naturgeschichte der Seele und ihres Bewusstwerdens». Berlin, 1921.
 Blondel, Ch.: La conscience morbide. Paris, 1928.
 Börnstein: L. IV. fejt.
 Brun, E.: Allgemeine Neurosenlehre. Basel, 1942.
 Bumke, O.,: Lehrbuch der Geisteskrankheiten. München, 1936.*
 — (Hrg.): Handbuch der Geisteskrankheiten. I. f. Berlin, 1928.
 Charcot, J. M.: Leçons sur les maladies du système nerveux. Paris, 1873.
 Clause, C.: Der Konstitutionstypus als genetisches Problem. Berlin, 1941.
 De Quiney, Th.: Confessions of an English Opium Eater. London—New York, 1936.⁹
 Dessoir, M.: Vom Jenseits der Seele. Stuttgart, 1931.
 Driesch, H.: Parapsychologie. München, 1932.
 Economo, C v.: Die progressive Zerebration, ein Naturprinzip. Wiener Med. Wochr. 1928, Nr. 28.
 Eliasberg, W.: Grundriss einer allgemeinen Arbeitspathologie. Leipzig. 1924.
 Ferenczy Sándor: Lelki prpbimák. Budapest, 1912.
 Freud: L. II. fejt.
 Gelb, A. and Goldstein, K.: Psychologische Analysen hirnpathologischer Fälle. Leipzig, 1920.
 Gemelli, A.: Le dottrine moderne della delinquenza. Miiano, 1920.
 — Il delinquente per tendenza. I. Congr. Internat. Criminol. 1938.
 Goddard, H. H.: Feeble-mindedness; its Causes and its Consequents. New York, 1914.
 Goldstein, K.: Der Aufbau des Organismus. Haag, 1934.
 Gottschaldt, K.: Der Aufbau des kindlichen Handelns. Leipzig, 1933.

- Gruber, K.: Okkultismus und Biologie. München, 1939.
- Gruhle, H.: Psychologie des Abnormen. Hb. vergl. Psychol. III., 1922.
- Head, H. etc.: Studies in Neurology. I—II. London, 1920.
- Heller, Th.: Grundriss der Heilpädagogik. Leipzig, 1927.
- Hermann Imre: A pszichoanalízis mint módszer. Budapest, é. n. (1933) (németül is).
- Heyer, G. E.: Psychotherapie. Leipzig, 1942.
- Homburger, A.: Vorlesungen über Psychopathologie des KindesalterB. Berlin, 1926.
- Janet, P.: Les névroses. Paris, 1909.
- La force et la faiblesse psychologique. Paris, 1932.
- Jaspers, K.: Allgemeine Psychopathologie. Berlin, 1913.
- Jones, E.: Essays in Applied Psychoanalysis. London, 1923.
- Jung, C. G.: Die Beziehungen zwischen dem Ich und dem Unbewusstea. Zürich—Leipzig, 1938.³
- .Kehrer, F.: Wach- und Wahrträume. Leipzig, 1935.
- Kleist, K.: Gehirnpathologie. Leipzig, 1934.
- Kollarits Jenő: Jellem és idegesség. Budapest, 1918.
- Kretschmer, E.: Medizinische Psychologie. Leipzig, 1930* (magyarul 1943.).
- Kries: L. IV. fej.
- Kunkel, Fr.: Grundzüge der praktischen Seelenheilkunde. Stuttgart, 1935.
- Lashley, K. S.: Studies in the Dynamics of Behavior. Chicago, 1932.
- Lombroso, C.: Der Verbrecher. Hamburg, 1894.
- Luz, W.: Das Verbrechen in der Darstellung der Verbrecher. Heidelberg, 1927.
- Mayer-Gross, W.: Psychopathologie und Klinik der Trugwahrnehmungen. Bumkes Hb. Geisteskrankh. I. Berlin, 1928.
- Meng, H.: Seelischer Gesundheitsschutz. Basel, 1939.
- Messer, Au.: Der wissenschaftliche Okkultismus. Leipzig, 1928.
- Österreich, T. K.: Der Okkultismus im modernen Weltbild. Dresden, 1921.
- Parsons, J. H.: Introduction to the Theory of Perception. Cambridge, 1927.
- Poppelreuter, W.: Die psychischen Störungen beim Kopf schuss im Krieg. Leipzig—Berlin, 1917.
- Prince, M.: Die Spaltung der Persönlichkeit. Stuttgart, 1930.
- Eanschburg Pál: L. III. fej.
- Eibot, Th.: Les maladies de la mémoire. Paris, 1881 (magyarul 1901.).
- Les maladies de la volonté. Paris, 1883.
- Les maladies de la personnalité. Paris, 1885.
- Schilder, P.: Medizinische Psychologie. Berlin, 1924.
- Schiller Pál: L. III. fej.
- Schneider, K.: Die psychopathischen Persönlichkeiten. Wien, 1940.*
- Pathopsychologie der Gefühle und Triebe. Leipzig, 1935.
- Schnell János: A lelki egészség gondozása. „A lelki élet vizsgálatának eredményei”-ben, 1942.
- Schultz, J. H.: Das autogene Training. Leipzig, 1932.
- Soramer, E.: Kriminalpsychologie und strafrechtliche Psychologie. Leipzig, 1904.
- Steif Antal: Elmebetegek mozgásképei. Lélekt. Tan. IV, 1940.
- Stein, Joh.: Pathologie der Wahrnehmung. Hb. Geisteskrankheiten. I. 1928.
- Storch, A.: Das archaisch primitive Erleben und Denken der Schizophrenen. Berlin, 1922.

- Störing, G.: Vorlesungen über Psychopathologie. Leipzig, 1900.
 Szondi Lipót: Zur Revision der Neurastheniefrage. Budapest—Leipzig.
 1930. L. még II fejt.
 Tarcsay Izabella: A kóros jelenségek lélektanáról. „A lelki élet vizsgálá-
 tának eredményeiben, 1942.
 Tramer, M.: Lehrbuch der allgemeinen Kinderpsychiatrie. Basel, 1942.
 Völgyesi Ferenc: Minden a lélek. Budapest, 1943.⁴
 Weizsäcker, V. v.: Arzt und Kranker. Leipzig, 1941.

VII. A cselekvés közösségi tényezői,

1. A szellemi élet kezdetei.

- Allesch, G. J. v.: Die ästhetische Erscheinungsweise der Farben. Berlin.
 1925.
 Alheim, Fr.: Italien und Rom. Amsterdam, 1941.
 Bachofen, J. J.: Das Mutterrecht. Basel, 1897.
 Bartlett, F. C.: Psychology and Primitive Culture. Cambridge, 1923.
 Bácskay B. Béla: Rend vagy Káosz? (Kulturpathologia). Budapest, é. n.
 (németül 1943).
 Boas, F.: The Mind of the Primitive Man. New York, 1911.
 Boda István: A zseni lélektanához. M. Psychol. Szle 5, 1932.
 Clauss, L. F.: Rasse und Seele. München, 1933.³
 Danzel, Th. W.: Kultur und Religion der primitiven Menschen. Stuttgart,
 1924.
 Dilthey, W.: Ideen über eine beschreibende und zergliedernde Psychologie,
 Abhdlgn. Preuss. Akad. Wiss. 1894.
 — Gesammelte Schriften. I—VII. 1921—27.
 Dwofák, M.: Kunstgeschichte als Geistesgeschichte. München, 1928.⁵
 Eickstedt, E. v.: Grundlagen der Rassenpsychologie. Stuttgart, 1936.
 Erismann, Th.: Die Eigenart des Geistigen. Leipzig, 1924*
 Fechner, G. Th.: Vorschule der Aesthetik. I—II. Leipzig, 1897—98.²
 Fischer, E.: Typen physikalischen Denkens. Z. angew. Psychol. 44, 1938.
 Frazer, J. G.: The Golden Bough. A Study in Magic and Religion. I—XII.
 London, 1911—13.³
 — Totemism and Exogamy. London, 1912.
 Freud, S.: Totem und Tabu. Wien, 1912 (1922³).
 — Massenpsychologie und Ich-Analyse. Leipzig—Wien—Zürich, 1921.
 — Die Zukunft einer Illusion. Leipzig—Wien—Zürich, 1927.
 — Das Unbehagen in der Kultur. Leipzig—Wien—Zürich. 1930.
 Freyer, H.: Theorie des objektiven Geistes. Leipzig, 1923.
 — Weltgeschichte Europas (kézirat).
 Frobenius, L.: Paideuma. München, 1921.
 — Kulturgeschichte Afrikas. Zürich, 1933.
 — Schicksalskunde. Weimar, 1938.
 Gehlen: L. II fejt.
 Girsensohn, K.: Der seelische Aufbau des religiösen Erlebens. Leipzig,
 1921.
 Graebner, Fr.: Das Weltbild der Primitiven. München, 1924.
 Gruenh, W.: Das Werterlebnis. Leipzig, 1924.
 Hanslick, E.: Vom musikalisch Schönen. Leipzig, 1922¹³—” (1854).

- Helipach, W.: Geopsychologia. Leipzig-, 1935.⁴
 — Psychologie der Umwelt. Abderhaldens Hb. bioi. Arb. ineth. VI. C/1. 1928.
- Höfiling, H.: Humor als Lebensge'ühi. Leipzig, 1938.
- Huizinga, J.: Homo ludens. Amsterdam, 1939.
- James, W. und Wobbermin, G.: Die religiöse Erfahrung, Leipzig, 1914.¹
- Jaspers, K.: Psychologie der Weltanschauungen. Berlin, 1925.³
- Jung, C. G.: Psychologie und Religion. Zürich, 1940.
 — und Kerényi K.: Einführung in das Wesen der Mythologie. Amsterdam—Leipzig, 1940.
- Kerényi Károly: Apollon. Wien—Amsterdam—Leipzig, 1937.
 — La religione antea. Bologna, 1939 (németül 1942).
 — Labyrinthes. Laureae Aquincenses II. Budapest, 1941.
 — A valláslélektan általános emberi alapjáról. „A lelki élet vizsgálatának eredményei”-ben, 1942.
- Kosztolányi Ádám: Csiny és esel. Lélekt. Tan. IV, 1940.
- Kretschmer, E.: Geniale Menschen. Leipzig, 1929.
- Kühár Flóris: A valláslélektan mai problémái. Athenaeum 13. 1927.
- Külpe, O.: Grundlagen der Aesthetik. Leipzig, 1921.
- Lfilo, Ch.: Les sentiments esthétiques. Paris, 1909.
- Lehmann, A.: Aberglauben und Zauberei. Stuttgart, 1919- (magyarul 1900).
- Leuba, J. H.: The Psychological Origin of Religion. London, 1925.
- Levy—Brühl, L.: La mentalité primitive. Paris, 3927.⁵
- Ligeti Pál: Új Pantheon felé. Budapest, é. n. (németül 1931).
- Lipps, Th.: Aesthetik. Psychologie des Schönen und der Kunst. I—II. Leipzig, 1903—06.
- Malinowski, Br.: Crime and Custom in Primitive Society. London, 1926.
 — The Sexual Life of Savages. London, 1932.
- Mátrai László: Élmény és mű. Budapest. 1940.
- McDougall: L. VII. fej. 2.
- Mersmann, H.: Angewandte Musikästhetik. Berlin, 1926.
- Müller Freieni'els, R.: Psychologie der Kunst. I—III. Leipzig, 1925.³
 — Allgemeine Sozial- und Kulturpsychologie. Leipzig, 1930.
 — Zur Psychologie der Psychologie. Z. Psychol. 142, 1938.
- Nagy Mária.: A természeti népek lélektana. „A lelki élet vizsgálatának eredményeidben, 1942.
- Naumann, H.: Primitive Gemeinschaftskultur. Jena, 1921.
- Noszlópi László: A világnézetek lélektana. Budapest, 1937.
- Otto, R.: Das Heilige. München, 1936.^{23—25}
- Österreich, T. K.: Einführung in die Religionspsychologie. Berlin, 1917.
- Pareto: L. II. fej.
- Perry, J.: The Origin of Magic and Religion. New York, 1923.
- Petermann, Br.: Das Problem der Rassenseele. Leipzig, 1935.
- Preuss, K. Th.: Die geistige Kultur der Naturvölker. Leipzig, 1913.
- Reik, Th.: Das Ritual. Leipzig—Wien—Zürich, 1928.
- Riemann, Die Elemente der musikalischen Aesthetik. Berlin, 1901.
 — Allgemeine Musiklehre. Leipzig, 1908.*
- Rivers, W. H. G.: Psychology and Ethnology. London, 1926.
- Róheim Géza: Ethnologie und Völkerpsychologie. Ber. Fortschr. Psychanalyse. Leipzig—Wien—Zürich, 1921.
 — Australian Totemism. London. 1925.

- Seheier, M.: Die Stellung: des Menschen im Kosmos. Darmstadt, 1930.
- Schiller Pál: Probléma és kaland. Különnyomat egy nagyobb munkából. 1944.
- A zenehallgatás lélektanáról. Athenaeum 25, 1939.
- Schmitt, W. P.: Der Ursprung der Gottesidee. München, 1912.
- Sorokin, P.: Social and Cultural Dynamics. New York, 1937.
- Spengler, O.: Der Untergang des Abendlandes. I—II. München, 1920¹⁰, 1927⁵⁰.
- Starbuck, E. D.: Religionspsychologie. Leipzig, 1909.
- Sterzinger, O.: Grundlinien der Kunstpsychologie. Graz, 1938.
- Stumpf, C.: Die Anfänge der Musik. Leipzig, 1911.
- Z. Szabó Béla: Néhány adalék a csinytevésék kérdéséhez. Lélekt. Tan. IV, 1940.
- Taine, H. A.: De l'intelligence. Paris, 1870.
- Tankó Béla: A csodahit lélektanához. M. Psychol. Szle 6, 1933.
- Thurnwald, R.: Psychologie des primitiven Menschen. Hb. vergl. Psychol. I. München, 1922.
- Tylor, E. B.: Primitive Culture. London, 1871.
- Vasidy Béla: A hit misztériuma. Sárospatak, 1931.
- Weber, A.: Ideen zur Staats- und Kultursoziologie. Karlsruhe, 1927.
- Werner, H.: Die Ursprünge der Metapher. Leipzig, 1919.
Die Ursprünge der Lyrik. München, 1924.
- Westermarck, E.: Ursprung der Moralbegriffe. I—II. Leipzig, 1907—09.
- Wöifflin, H.: Kunstgeschichte Grundbegriffe. München, 1923.⁶
— Gedanken zur Kunstgeschichte. Basel, 1941.
- Wundt, W.: Elemente der Völkerpsychologie. Leipzig, 1912.
— Völkerpsychologie. TX. Das „Recht. X. Kultur und Geschichte. Leipzig. 1918—20.

2. Társulási mozzanatok.

- Adler: L. IL fej.
- Allport, G. W.: Social Psychology. Boston, 1924.
- Boehterev, W.: Die kollektive Reflexologie. Halle, 1928.
- Blonde], Gh.: Introduction à la psychologie collective. Paris, 1928.
- Bognár Cecil: Mi és mások. Budapest, é. n.
- Böhm-Bawerk E.: Grenzen und Kritik der Kapitalzinstheorien. Innsbruck, 1900.²
- Brown, J. F.: Psychology and the Social Order. New York—London, 1936.
- Bühler, Ch.: The social behavior of the child. Hb. Child Psychol. 1931.
- Dékány István: A társadalomlélektan irodalma. „A lelki élet vizsgálatának eredményeiben, 1942.
— A mai társadalom. Budapest, 1943.
- Fischer, A.: Psychologie der Gesellschaft. Hb. vergl. Psychol. II, 1922.
- Freyer, H.: Soziologie als Wirklichkeitswissenschaft. Leipzig, 1930.
- Giese, Fr.: Die öffentliche Persönlichkeit. Leipzig, 1928.
- Gossen, H. H.: Die Entwicklung der Gesetze des menschlichen Verkehrs. Braunschweig, 1853.
- Gottschaldt, K.: Über Sättigung der sozialen Beziehungen bei jugendlichen Psychopathen. XIII. Congr. Deutsch. Ges. Psychol. 1933.

- Haushofer, K.: Grenzen, in ihrer geographischen und politischen Bedeutung. Berlin, 1927.
- Heller Farkas: A határhaszon elmélete. Budapest, 1904.
- Hellpach, W.: Elementares Lehrbuch der Sozialpsychologie. Berlin, 1933.
L. még VII. fejt. 1.
- Illyés Gyula: Lélek és kenyér. Budapest, é. n.
- Kornis Gyula: Az államférfi. I—II. Budapest, 1933 (franciául 1938).
- Kropotkin, P.: Gegenseitige Hilfe in der Tier- und Menschenwelt. Leipzig, 1923.
- Le Bon, G.: Psychologie des foules. Paris, 1894 (magyarul több ízben).
— Psychologische Grundgesetze der Völkerentwicklung. Leipzig, 1922.
- Mannheim, K.: Ideologie und Utopie. Bonn, 1929.
- Máday István: Individuálpszichológia. Budapest, 1941.
- McDougall, W.: Introduction into the Social Psychology. London, 1936.^{9*}
— The Group Mind. London, 1920.
- Mises, L. v.: Nationalökonomie. Genf, 1940.
- Ortega y Gasset, J.: Der Aufstand der Massen. Stuttgart—Berlin, é. n.,
Prohászka Lajos: Vándor és bujdosó. Budapest, 1941.²
- Roth, H.: Psychologie der Jugendgruppe. Berlin, 1938.
- Röpke, W.: Die Lehre von der Wirtschaft. Zürich, 1943.
- Simonéit, M.: Wehrpsychologie, Berlin, 1933.
- Sorel, G.: De l'utilité du pragmatisme. Paris, 1928.
- Spann, O.: Gesellschaftslehre. Leipzig, 1923.²
- Surányi-Unger, Th.: Philosophie in der Volkswirtschaftslehre. Jena, 1928,
- Tönnies, F.: Gesellschaft und Gemeinschaft. Berlin, 1912.³
— Kritik der öffentlichen Meinung. Berlin, 1923.
- Trölttsch, E.: Gesammelte Schriften. I—IV. Tübingen, 1923—25.
- Urbányi János: A vállalatvezetés személyiségkérdései. Budapest, 1942.
- Vajkay Julia: Népművelés a gép századában. Budapest, é. n.
- Vértes 0. József: Milieu és gyermeki lélek. M. Psychol. Szle 8, 1935.
- Vierkandt, A.: Die Stetigkeit im Kulturwandel. Leipzig, 1908.
— Gesellschaftslehre. Stuttgart, 1923.
- Weber, M.: Wirtschaft und Gesellschaft. Tübingen, 1925.
- Young, K.: Social Psychology. New York, 1930.

3. Gyakorlati feladatok.

- Achilles, P. S.: Psychology at Work. New York, 1932.
- Allport: L. VII. fejt. 2.
- Balogh Béla: Pályaválasztási motívumok. Lélekt. Tan. VII, 1944.
- Burt, H. E.: Psychology and Industrial Efficiency. London—New York, 1929.
- Carnegie, D.: How to Win Friends and Influence People. New York. 1936 (magyarul is).
- Drever, J. and Collins, M.: Psychology and Practical Life. London, 1932.
- Erdélyi Mihály, Lipmann, O. etc.: Prinzipienfragen der Psychotechnik. Leipzig, 1933
- Fayer Márta: Az ismételt felszólítás hatása a választásra. Lélekt. Tan. III, 1939.
— és Molnár Ilona: A gazdasági élet lélektana. „A lelki élet vizsgálatainak eredményei”-ben, 1942.

- Giese, Fr.: Psychotechnisches Praktikum. Halle, 1923.
 — Psychotechnik. Breslau, 1928.
 — Objektpsychotechnik. Halle, 1928.
 — Methoden der Wirtschaftspsychologie. Abderhaldens Hb. biol. Arb. meth. VI. B/2, 1935.
- Hackl, K.: Psychologie in der Landwirtschaft. Előadás a M. Psychol. Társ.-ban, 1937.
- Hapke, E.: Das Geschlechtsleben der Gefangenen. Z. angew. Psychol. 43, 1942.
- Hartmann, G. W. and Moore, B. V.: Readings in Industrial Psychology. New York, 1931.
- Härtungen, Ch. v.: Psychologie der Eekiamer. Stuttgart, 1921.
- Heymans, G- und Wiersma, E. D.: Beiträge zur speziellen Psychologie. Z. Psychol. 42—62. 1905—12.
- Horváth Barna: A közvélemény ellenőrzése. Szeged, 1939.
- Jersild, A. Th.: Modes of emphasis in public speaking. J. Applied Psychol. 12, 1928.
- Kropff, H. F. J.: Die psychologische Seite der Verbrauchsforschung. Leipzig, 1941.
- Lazarsfeld, P.: Jugend und Beruf. Jena, 1931.
- Lehner Ferenc: Az iparostanonok betanításáról. Lélekt. Tan. IV, 1940.
- Lipmann, O.: Psychologie der Berufe. Hb. vergl. Psycho! IL 1922.
 — Lehrbuch der Arbeitswissenschaft. Jena, 1932.
- Marbe, K.: Psychologie der Werbung. Stuttgart, 1927.
- Miles, G. H. and Welch, H. J.: Industrial Psychology in Practice. London, 1932.
- Moede, W.: Experimentelle Massenpsychologie. Leipzig, 1920. Konsumpsychologie. Berlin, 1935.
- Münsterberg, H.: Grundzüge der Psychotechnik. Leipzig, 1920.²
 — Psychologie und Wirtschaftsleben. Leipzig, 1922.
- Myers, Gh.: Industrial Psychology. London, 1929.
- Noszlopi László: Emberismeret és emberekkal való bánás. Budapest, 1906.
- Pear, T. H.: The Psychology of Conversation. London stb. 1939.
- Piaget, J.: Le jugement moral chez l'enfant. Paris, 1932.
- Plaut, P.: Psychologische Gutachten in Strafprozessen. Leipzig, 1932.
- Poffenberger, A.: Applied Psychology. New York—London, 1927.
 — Psychology in Advertising. New York—London, 1932.
- Poppelreuter, W.: Allgemeine Eichlinien der praktischepsychologischen Begutachtung. Leipzig, 1923.
- Eoioff, H.: Experimentelle Untersuchungen der Werbewirkung. Leipzig, 1927.
- Rupp, H.: Psychologische Grundlage der Anlernung, Psychot. Z. 2, 1927.
- Schiller Pál: Sguardo sullo sviluppo della psicologia in Ungheria. Arch. Ital. Psicol. 13, 1936.
 — Varga Istvánnal: Dohányzási szokások. Budapest, 1938. (Németül díjnyertes.)
 — — Borfogyasztási szokások. Budapest, 1940.
- Schulte, R. W.: Die Psychologie der Leibesübungen. Berlin, 1928.
- Beyffert, R.: Allgemeine Werbelehre. Stuttgart, 1929.
- Sollier, P. et Drabs, H.: La psychotechnique. Bruxelles—Paris, é. η.
- Somogyi József: Tehetség és eugenika. Budapest, 1934. (Németül 1936.)

- Starch, D.: *Judicious Advertising*. New York, 1909.
 Varga István: A lélektani módszerű piackutatásról. *Lélekt. Tan.* IV, 194§.
 Viteles, M. S.: *Psychology in Industry*. New York, 1932.
 Wallon, H.: *Principes de psychologie appliquée*. Paris, 1930.
 Walther, L.: *Orientation professionnelle et carrières libérales*. Neuchâtel—
 Paris, 1936.
 Weber, W.: *Praktische Psychologie im Wirtschaftsleben*. Leipzig, 1927.
 Wexberg, E.: *Handbuch der Individualpsychologie*. München, 1926.

VIII. A cselekvés személyi állandói.

- Allport, G. W.: A test for ascendance — submission. *J. Abnorm, and Social Psychol.* 23, 1928.
 Bahnsen, J.: *Beiträge zur Charakterologie*. Leipzig, 1932² (1867).
 Baranyai Erzsébet: A magasabbrendű értelmesség meghatározása és vízH gálatának módszerei. Szeged, 1938.
 Bartlett, F. C.: *Psychology and the Soldier*. London, 1927.
 Bartucz Lajos: Fajkérdés, fajkutatás. Budapest, é. n.
 Baumgarten, Fr.: *Die Berufseignungsprüfungen*. München, 1928.
 — *Dio Testmethode*. Abderhaldens Hb. biol. Arb. meth. VII. C/2, 1933.
 — *Die Charaktereigenschaften*. Bern, 1933.
 Beck, W.: *Begegnung und Erkenntnis. Zur Theorie der explorativen Methode*. *Z. angew. Psychol.* 62, 1924.
 Becker, M.: *Graphologie der Kinderschrift*. Heidelberg, 1926.
 Binet, A.: *L'étude expérimentale de l'intelligence*. Paris, 1903.
 — et Simon, Th.: *Le développement de l'intelligence*. *Arch. Psychol.* 14, 1908.
 Bobertag, O.: *Über Intelligenzprüfung*. Leipzig, 1928.
 — *Ist die Graphologie zuverlässig?* Heidelberg, 1929.
 Boda István: A személyiség szerkezete és -kísérleti vizgá4ata. *M. Psychol. Szemle* 10, 1937.
 — *Zur Frago einer rein psychologischen Typenlehre*. XIII. Kongr. D. Ges. Psychol. 1933.
 — *A lelki élet egyéni és típusos változatai. „A lelki élet vizsgálatának eredményei”-ben*, 1942.
 Bogen, H.: *Psychologische Grundlegung der praktischen Berufsberatung*. Langensalza, 1927.
 — und Lipmann, O.: *Gang und Charakter*. Leipzig, 1931. L. még V. fej.
 Bourdon, B.: *L'intelligence*. Paris, 1926.
 Bohle, W.: *Die Körperform als Spiegel der Seele*. Leipzig, 1929.
 Brandenstein Béla báró: *A gyakorlati emberismeret jövője. „A lelki élet vizsgálatának eredményei”-ben*, 1942.
 Burt, C.: *Mental and Scholastic Tests*. London, 1939.
 Bühler, Ch. und Hetzer, H.: *Kleinkindertests*. Leipzig, 1932.
 Carus, C. G.: *Symbolik der menschlichen Gestalt*. Celle, 1925.*
 Cattell, I. McK. and Farrand, L.: *Physical and mental measurements of the students of Columbia University*. *Psychol. Rev.* 3, 1896.
 Cattell, R. B.: *A Guide to Mental Testing*. London, 1936.
 Charcot, I. M. et Binet, A.: *Un calculeteur du type visuel*. *Revue Phil.* 18, 1884.

- Claparède, E.: Comment diagnostiquer les aptitudes des écoliers? Genève, 1924.
- Cser János: A figyelem kísérleti vizsgálata. Budapest, 1933.
- Dékány István: A jellem történetisége. Athenaeum 21, 1935.
- Downey, J.: The Will-Temperament and its Testing. New York, 1924.
- Eckle, Chr.: Charakterologische Zwillingsuntersuchungen. Leipzig, 1939.
- Eckstein, L.: Psychologie des ersten Eindrucks. Leipzig, 1937.
- Enke, W.: Die Psychomotorik der Konstitutionstypen. Leipzig, 1930.
- Ewald, G.: Temperament und Charakter. Berlin, 1924.
- Éltes Mátyás: A gyermeki intelligencia vizsgálata. Budapest, 1914.
- Fankhäuser, A.: Horb'skOpie. Zürich-Leipzig, 1939.
- Fernald: L. Jacobsohn-Lask.
- Galton, Fr.: Inquiries into Human Faculties. London, 1884.
- Gáspár János: Fajismeret. Budapest, é. n.
- Gemelli, A.: Ricerche sperimentali sulla natura e sulla diagnosi dell'abilità manuale. Milano, 1929.
- Gentzkow, L.: Schulleistung, Berufswahl und Lebensleistung ehemaliger Gymnasialabituieranten. Z. angew. Psychol. 51, 1936.
- Gesell: L. VI. fejt. 2.
- Giese, Fr.: Handbuch psychotechnischer Eignungsprüfungen. Halle, 1925.*
- R. Goldzieher Klára: 4ATMixáskutatás iráByelvei. M. Psychol. Szemle 6, 1933.
- Günther, H. F. K.: Rassenkunde Europas. München, 1923.³
- Günther, H. R. G.: Das Problem des Sichselbstverstehens. Berlin, 1934.
- Hartnacke, W. und Wohlfahrt, E.: Geist und Torheit auf Primanerbenken. Dresden, 1934.⁴
- Hartshorne and May: L. VI. fejt. 2.
- Häberlin, P.: Der Charakter. Basel, 1925.
- Heiss, R.: Die Lehre vom Charakter. Berlin-Leipzig, 1936.
- Helwig, P.: Charakterologie. Leipzig-Berlin, 1936.
- Henning, H.: Ziele und Möglichkeiten der experimentellen Charakterprüfung. Jb. Charakt. 6. 1929.
- Hertzog, H.: Stimme und Persönlichkeit. Z. Psychol. 130, 1933.
- Heymans, G.: Einführung in die spezielle Psychologie. Leipzig, 1932.
- Hoffmann, H.: Das Problem des Charakteraufbaus. Berlin, 1926.
- Charakter und Umwelt. Berlin, 1928.
- Hofstätter, P. R.: Tatsachen und Probleme einer Psychologie des Lebenslaufs. Z. angew. Psychol. 53, 1938.
- Hollingworth: L. VI. fejt. 2.
- Hull, Cl. L.: Aptitude Testing. London-Bombay-Sidney, é. n.
- Huth, A.: Exakte Persönlichkeitsforschung. Leipzig, 1930.
- Das Ende der Typologien. XIV. Kongr. D. Ges. Psychol. 1934.
- Jacobsohn—Lask, L.: Über die Fernaldsche Methode. Leipzig, 1920.
- Jaensch, E. R.: Studien zur Psychologie menschlicher Typen. Leipzig, 1929.
- u. a.: Zur Eidetik und Integrationstypologie. Leipzig, 1941.
- Jaensch, W.: Zur Physiologie und Klinik der psychophysischen Persönlichkeit. Berlin, 1925.
- Jung, C. G.: Psychologische Typen. Zürich, 1921 (1930⁵).
- Kálmán Piroška: Osztálytárs megfigyelése és jellemzése. Lélekt. Tan. VI. 1943.
- Keilhacker, M.: Charakterologische Aufsatzuntersuchungen. Z. angew. Psychol. 50, 1936.

- Sprechweise und Persönlichkeit. *Z. angew. Psychol.* 59, 1940.
- Klages, L.: Einführung in die Psychologie der Handschrift. Heidelberg, 1928.²
- Komjáthy Zoltán és Schiller Pál: Értelmepróbák szerkesztése. *M. Psychol. Szemle* 11, 1938.
- Köhler (Wo.): L. VI. fejt. 1.
- Kraepelin, E.: Über geistige Arbeit. Jena, 1894.
- Kretschmer, E.: Körperbau und Charakter. Berlin, 1931.¹⁰
- Kroh, O.: Experimentelle Beiträge zur Typenkunde. I—EEL Leipzig, 1929—32.
- Kronfeld, A.: Lehrbuch der Charakterkunde. Berlin, 1932.
- Kunkel, Fr.: Einführung in die Charakterkunde. Leipzig, 1928.
- Lahy, J. M.: La sélection des travailleurs. Paris, 1927.
- Lange, Fr.: Die Sprache des menschlichen Antlitzes. München, 1939.
- Lämmermann, H.: Die Konstanz der Denkleistungen. *Z. angew. Psychol.* 46, 1934.
- Bericht über die Eichung einer Serie von Gruppentests. *Z. angew. Psychol.* 27, 1926.
- Läpple, E.: Die Arbeitskurve als charakterologisches Prüfverfahren. *Z. angew. Psychol.* 60, 1940.
- Lersch, Ph.: Gesicht und Seele. München, 1932.
- Der Aufbau des Charakters. Leipzig, 1938, 1942.»
- Lewin, K.: A Dynamic Theory of Personality. New York—London, 1935.
- Link, H.: Eignungspsychologie. Leipzig, 1922.
- Lipmann, O.: Handbuch psychologischer Hilfsmittel der psychiatrischen Diagnostik. Leipzig, 1922.
- Meili, R.: Hazard et psychodiagnostique. *Arch. psychol.* 82, 1928.
- Psychologische Diagnostik. München, 1937.
- Moede, W.: Lehrbuch der Psychotechnik. I. Berlin, 1930.
- Moore, H. Th.: The measurement of aggressiveness. *J. appl. Psychol.* 5, 1921.
- Nagy László: L. Cser és VI. fejt. 2.
- Noszlópi László: Impulzivitás- és--lélki mélység. *A Gyermekek és az Ifjúság:* 31, 1939. L. még VII. fejt. 3.
- Oseretzky: L. III. fejt.
- Paulhan, Fr.: Les caractères. Paris, 1884.
- Pear, T. H.: Voice and Personality. London, 1931.
- Pende, N.: Endocrinologia patologica e clinica degli organi a ecrezion-interna. Milano, 1912.
- Petermann: L. VII. fejt. 1.
- Peters, W.: Die Vererbung geistiger Eigenschaften. Jena, 1925.
- Pfahler, G.: System der Typenlehre. Leipzig, 1936.³
- Vererbung als Schicksal. Leipzig, 1932.
- Pfänder: L. II. fejt.
- Picard, M.: Die Grenzen der Physiognomik. Zürich—Leipzig, 1937.
- Piderit: L. III. fejt.
- Pintner, R.: Intelligence Testing. New York, 1923 (1931⁵).
- Pintschovius, K.: Die psychologische Diagnose. München, 1940.
- Pophal, L.: Grundlegung der bewegungsphysiologischen Graphologie. Leipzig, 1939.
- Pressey, S. L.: A group scale for investigating emotions. *J. Abnorm. and Social Psychol.* 16, 1921.

- Prinzhorn, H.: Charakterkunde der Gegenwart. Berlin, 1931.
- Pulver, M.: Symbolik der Handschrift. Zürich-Leipzig, 1940.⁸
- Badnai Béia; Értelemvizsgálati eredmények és testalkat. Lélekt. Tan. VII, 1944.
- Ranschhng, Pál; Jychologiai -tanulmányok. I—II. Budapest, 1913—14.
- Révay József gróf: A kifejezés jelenségeiről. Lélekt. Tan. V.1., 1943.
- Révész Géza: Das frühzeitige Auftreten der Begabung. Leipzig, 1921.
- Rieffert, J. B.: Pragmatische Bewusstseinstheorie. Leipzig, 1929.
- Sprechtypen. XII. Kongr. D. Ges. Psychol., 1931.
- Roback, A. A.: The Psychology of Character. London—New York, 1927 (1931³).
- A Bibliography of Character and Personality. Cambridge, Mass., 1927.
- Rohracher, H.: Kleine Einführung in die Charakterkunde. Leipzig-Berlin, 1936² (magyarul 1943-).
- Rorschach, H.: Psychodiagnostik. Bern, 1932.²
- Rosolimo, G.: Das psychologische Profil. Halle, 1926.
- Rupp, H.: Untersuchungen zur Fahrerprüfung. Psychot. Z. 1, 1926.
- Untersuchungen zur Lehrlingsprüfung. Psychot. Z. 1, 1926.
- und Lewin, K.: Untersuchungen zur Textilindustrie. Psychot. Z. 3, 1928.
- Saudek, R.: Experiments with Handwriting. London—New York, 1928.
- Schiller Pál: Pszichológia és emberismeret. Budapest, 1935.
- Érettségizettek értelemvizsgálata. M. Psychol. Szemle 8, 1935.
- Képességvizsgálat és munkateljesítmény. Lélekt. Tan. IV., 1940.
- Katonai jellemvizsgálatok. M. Psychol. Szemle 14, 1941.
- Schneider, E.: Person und Charakter. Leipzig, 1941.
- Schorn, M.: Untersuchungen zur Kritik der graphologischen Gutachten. Industr. Psychot. 4, 1927.
- Schulze, R.: Aus der Werkstatt der experimentellen Psychologie. Leipzig, 1922.⁵
- Schütz Antal: Charakterologia és aristotelesi metafizika. Budapest, 1927.
- Seashore, C. E.: The Psychology of Musical Talent. Boston, 1919.
- Shand, A. F.: The Foundations of Character. London, 1914 (1927⁶).
- Simonéit, M.: Grundriss der charakterologischen Diagnostik. Berlin, 1943.
- Sommer, R.: Lehrbuch der psychopathologischen Untersuchungsmethoden. Berlin—Wien, 1901.
- Spearman, Ch.: The Abilities of Man. London—New York, 1927.
- Spranger: L. II fejt.
- Steif Antal: A lélektani megfigyelésekről. Lélekt. Tan. VII, 1944. L. még VI. fejt. 3.
- Stenquist, J. L.: Stenquist mechanical aptitude tests. Yonkers. N. Y., 1922.
- Stern W.: Differenzielle Psychologie. Leipzig, 1911.
- und Wiegmann, O.: Methodensammlung zur Intelligenzprüfung. Leipzig, 1926.³
- Strehle, H.: Analyse des Gebarens. Berlin, 1935.
- Szondi Lipót: Zur Psychometric der Tests. A. ges. Psychol. 72, 1929. L. még II fejt.
- Szőllősy Győző: A mozgások diagnosztikus jelentősége. Lélekt. Tan. VI, 1940.
- Tarcsay Izabella: Kísérleti akaratvizsa-álat ikreken. Lélekt. Tan. III, 1939.
- Pszichpdiagnosztika. Budapest, 1940.
- Termán, L. M.: ThlTMëäÿurement of Intelligence. Boston, 1916.

- Theiss, H.: Experimentelle Untersuchungen über die Erfassung des handschriftlichen Ausdruckes durch Laien. Psychol. Fo. 15, 1931.
- Thorndike, E. L. etc.: The Measurement of Intelligence. New York, 1926.
- Thurstone, L. L.: The Vectors of Mind. Chicago, 1935.
- Utitz, E.: Charakterologie. Charlottenburg, 1925.
- N. Végh Margit: Értelempróbák tényezőelemzése. Lélekt. Tan. VII, 1944.
- Voss, H. v. und Simonéit, M.: Menschenformen. Berlin, 1941.
- Wartegg, E.: Gestaltung und Charakter. Leipzig, 1939.
- Whipple, G. M.: Manual of Mental and Physical Tests. Baltimore, 1910.
- Wolff, W.: Selbstbeurteilung und Fremdbeurteilung. Psychol. Fo. 16, 1932.
- Woodworth: L. II. fejt.
- Yoakum, Cl. S. and Yerkes, R. M.: Army Mental Tests. New York, 1920.
- Zemplén György: Exisztenciális karakterológia. Athenaeum 27, 1941.
- Zietz, K. und Krüger, H.: Das Verifikationsproblem. Z. angew. Psychol. 45, 1929.
- Ipariskolai képességvizsgálatok módszerei. Lélekt. Tan. V, 1941.
- A pszichodiagnózis módszerei. „A lelki élet vizsgálatának eredményei”-ben, 1942.
- Gyakorlati emberismereti tanfolyam. Lélekt. Tan. VI, 1943.
- Egyetemi hallgatók személyiségvizsgálata. Lélekt. Tan. VII, 1944.

HARKAI SCHILLER PAL

könyvei:

*Pszichológia és emberismeret. Bevezetés a pszichológiába
és a pszichotechnikába.*

Budapest, 1935. Pantheon kiadás.

A lélektan feladata.

Budapest, 1940. A Magyar Tudományos Akadémia kiadása.

(Problemgeschichte der Psychologie

címmel előkészületben Köhler & Amelang, Leipzig kiadásában.)

Handeln und Erleben. Grundlinien der Psychologie.

Berlin, 1944. Junker & Dünnhaupt kiadása.

Szerkesztésében megjelent:

Lélektani Tanulmányok I., II., III., IV., V., VI., VII.

A lelki élet vizsgálatának eredményei. Budapest, 1942.

A budapesti Kir. Magy. Pázmány Péter Tudományegyetem

Lélektani Intézetének kiadványai.