

DR. DIENES VALÉRIA

A  
MAI LÉLEKTAN  
FŐBB IRÁNYAI  
II.

BUDAPEST. 1914  
A HALADÁS KÖNYVKIADÓ-  
VÁLLALAT KIADÁSA

Világosság könyvnyomda részvénytársaság, Budapest, VIII, Conti utca 4. szám

## Kísérleti lélektan.

Az eddig tárgyalt kísérleti módszerek úgy próbálnak az alany eszméletehez férközni, hogy megadnak bis zonyos kísérleti feltételeket (pl. egy fehér lap megjelenése) és kívánnak bizonyos tevékenységeket (pl. a mutatóújj felemelése) — ez a kísérleti eleme a kutatásnak — s az eszméleti tartalomról, melynek keresésére a kísérlet alakult, már az alany introspekciója számol be. A kísérleti és az introspektív rész e módszerekben tehát mindvégig különálló adat marad: csak a feltételek és a mozgásadatok kísérletiek, az eszméleti adatok introspektívek. A kikérdező kísérlet tehát nem más mint kísérleti mederbe terelt introspekció, a kísérlet pusztá keret, az igazi anyagot az alany önmegfigyelése szolgáltatja.

Lehet a kísérlettel bizonyos eszméleti állapotokhoz közelebb is férközni. Nagyon szövevényes vagy mélyen pszihikai tényekre az ily kísérletek ugyan nem irányulhatnak, azt azonban, ami eszméleti életünkben gépies, betanult, megszokott, igen sokoldalúan és tárgyilagosan világítják meg. Alapszabályuk az, hogy pontosan megállapított kísérleti feltételekkel oly pszihikai jelenségeket okozzanak az alanyban, melyekről a kísérletezőt bizonyos ellenőrizhető szellemi munka megtörténte vagy meg nem történte értesíti. Az alany-nak nem kell saját belső tapasztalatait értelmezőleg leírnia, csak a várt élményt kell a reá szolgáló egy-értelmű jellel elárulnia. Pl. kezébe adnak egy hibás szöveget, melynek hibáit ki kell javítania; a kísérlet célja nem a javítás közben átélt tapasztalok leírása lesz, hanem maga a javítás, melyet a kísérletező a kijavított és az ottmaradt hibák összevetésével értékesít. Vagy gyorsan feltűnő és eltűnő többjegyű

számokat olvastatnak az alannyal; de nem azt vizsgálják, milyen élményei voltak a leolvasás alatt, hanem regisztrálják a helyes és helytelen leolvasásokat s a tévedéseket minőségük szerint osztályozzák. Az előbbi kísérlet adatokat nyújthat az alany figyelmének erősségére, tartósságára, befolyásolhatóságára. A második számjegyekben méri az alany eszméletének befogadóképességét, „térfogatót“. Ranschburg általában azt találja, hogy az emberek átlaga  $\frac{1}{3}$  mp. alatt 5 számjegyet olvas le hibátlanul s ha ugyanannyi idő alatt 6 jegyű számot kell leolvasni, rendszeresen ismétlődő tévedések mutatkoznak. Az  $\frac{1}{3}$  mp.-nyi eszmélés térfogatójának határát tehát a 6 számjegy észrevése jelzi.

A lélektani jelenségek ilyen természetű kikémlésére kell a kísérletezőnek a legtöbb találékonyságot, a legtöbb szellemeséget kifejtenie. Célszerűen megválasztott feladatokat kell az alanyra rónia, melyeknek elvégzése vagy el nem végzése dönti el, hogy a kívánt szellemi tevékenység végbement-e vagy sem. Pl. ha valamely ismert szó betűnként való kiolvasására elégtelen idő alatt az alany mégis elolvassa a kérdéses szót, akkor az olvasás szellemi gépezete nem állhat betűészrevételek egymáshozrakásából. Ha e rövid idő alatt helyesen olvas el egy hiányosan vagy helytelenül kiírt ismeretes szót és nem képes elolvasni egy ismeretlen szót, akkor az olvasás munkájában emlékeinek kell szerepelniök, melyek az észrevétel hiányait vagy helytelenségeit helyes emlékekkel fődik be. Ha kísérletileg betanult s aztán elfelejtett szó keresésekor a szó halkán súgott, de öntudatosan meg nem hallott kezdőbetűje az alannyal kimondatja a keresett szót abban a hitben, hogy a szó spontán módon ötlött fel elméjében, akkor az eszméletlen

vagy féleszméleti érzékeknek is van úttörő szerepe (Bahnung) pszihikai életünk irányításában. Ha az alany a megtanult szótagpárokat összezavarja, mihelyt hasonló hangzású újabb szótagpárokat tanul hozzájuk, akkor hasonló élmények egymás felidézésének gátjai lehetnek stb. stb.

Ezekben a kutatásokban a lélektani kísérletezés eljut területének határáig. Minthogy idegen eszmélethez közvetlenül nem nyúlhat, legmesszebbi lépését akkor teszi, mikor azon idegen eszméletnek oly külső megnyilatkozását idézi elő, mely egyenesen s egyértelműleg kapcsolódik az okozó tartalomhoz, melyről e tartalomra minimális értelmező munka visz át. Ezt a közvetlenséget pedig csak azoknál az eszméleti tevékenységeknél éri el, melyek bennünk pszihikai gépezetek automatikus működésének eredményei, lehetőleg azonosan lejáráó működések, melyek a legegyszerűbb áttételen át jutnak testi megnyilatkozáshoz. Ez a lélektan fogja tehát a legbehatóbb eredményeket szolgáltatni az érzetpszichológia, az észrebevés tanulmányozásának terén (pl. Goldscheider, Stumpf, nálunk Révész) a betanulásban szereplő műveletek, az emlékezés lélektanában (Müller, Schumann, Ebbinghaus, nálunk Ranschburg), az asszociáció (Ziehen, Münsterberg), a figyelés (Dürr, Mac Dougall stb.) jelenségeinek vizsgálatában. Ez a módszer, mint valami pszihikai választóviz különíti el és gyűjti rendezett tömeggé mindazt, ami a lelki életben mechanizmus módjára képzelhető, mindazt, amit belőle a test mimikai tevékenysége elárul. Főbb kémlelő feladatai: tervszerű benyomáscsoportok hatása alatt történő tanultatás, számoltatás, adott észrevételek megítéltetése rendkívüli körülmények között, az alany dolgoztatása szándékosan okozott szórako-

zottságban stb., szóval mindig valamely eszméleti tevékenység létrehozása pontosan meghatározott s az eldöntendő kérdéshez képest megválogatott körülmények között.

Műszereinél, technikai berendezésnél fogva ez a módszer a fiziológiával határos. Problémái azonban nem idegtaniak, hanem valóban lélektaniak, érdeklődése a kísérletbe lépő s ott kifejeződő eszméleti elem felé fordul, ezért nem fiziológia. Más irányban mélyíti el a lelki élet vizsgálatát, mint az önmegfigyelés. Az introspekciót igen sok területre nem követheti, de viszont hozzáfér a lelki élet oly mechanizmusaihoz is, melyek öntudatlan automatizmusba merültségük miatt az introspekciónak hozzáférhetetlenek. A normális eszmélés figyelme alól kisikló féleszméleti tevékenységek összejátszását is felfedi, mely kísérleteiben mint közvetlenül el nem érhető ismeretlen szerepel és mibenlétét csak külső megnyilatkozásainak összhangzó értelmezésével lehet megvilágítani. Az eszmélet tüneménytanát, melyben elsősorban az introspekció illetékes, az eszmélet pszihikai mechanizmusainak ismertetésével egészíti ki, melyeknek legnagyobb része rejtve marad a normális eszmélés előtt. Ebben és nem a még ma is tulbuzgalommal keresett számbeli formulákban keresendő e módszer főérdeme. Rendkívüli gazdagságának illusztrálására e szűk keretek közt nem is gondolhatunk. Annyi különböző részletelv, munka-hipotézis, kísérleti fogás kerül itt forgalomba, oly sokfélék s néha alig összeegyeztethetők az eredmények, hogy pusztá felsorolásuk is megtöltené füzetünket.

Észrevehetetlen fokozatokon át vezet e módszer a pszihofiziológiai kísérletektől bizonyos ultrapszichológiai tények vizsgálatáig. Az előbbi határvizsgálatokon oly munkákat értünk, mint például Lehmann

úttörés és gátlás törvényei, melyek a pszihikai állapotok testi megnyilatkozásainak méréséből folyólag matematikai ruhára tettek szert, vagy Jotejko vizsgálatai a fájdalomról és a fáradságról mint védekező funkcióról, melyekre a Weber-törvény visszája látszik igaznak: az érzet nő gyorsabban, mint az inger.

A másik határon mintául idézzük Abramowski kutatásait az emlékezésről, az elfeledettnek ellenállásáról és a telepátiáról.

Lássunk egy-egy kísérletet mindkét határról. Jotejko Ilona, a brüsszeli lélektani laboratórium vezetője és a Revue de Psychologic szerkesztője a Chéron-féle algesimeterrel próbálja megállapítani, hogy a fájdalom-érzetek növekedése milyen viszonyban van az okozó ingerek növekedésével. A készülék lényeges része egy tűhegy, mely igen finom csavar segítségével tolható be a bőrbe addig, míg az első alig észrevehető fájdalomérzet mutatkozik. A kérdés az, mennyivel kell beljebb tolni ahhoz, hogy az alany fájdalmát kétszeresnek, háromszorosnak mondja. A tű behatolásának mélysége tizedmilliméterekben olvasható le egy óralapon s ez a szám szerepel a kísérletekben az inger erőssége gyanánt. Tíz fiatal diáklány szolgált alanyul, kikről már előző kísérletezések alkalmával kiderült, hogy jó önmegfigyelők. Feladatuk az volt, hogy miközben a tű lassan hatolt befelé az ujjba, jelezzék a fájdalom kezdődését, kétszeresre, háromszorosra emelkedését. A tíz egyénről vett eredmények átlaga szerint a fájdalomérzés küszöbe körülbelül 15 tizedmilliméter beszúrásnál van, a fájdalomérzet kétszerese az inger kétszeresénél, 30-nál hamarabb, már 21.5-nél beáll, a háromszorosa az inger háromszorosánál 45-nél hamarabb, már 28-nál bekövetkezik. Némi számítással átlátható ebből, hogy a fájdalom-

érzetek a közönséges érzetekre vonatkozó Fechner-féle törvény fordítottját követik, az érzet nő gyorsabban, mint az inger, még pedig az inger nő az érzet logaritmusával arányosan, holott a Fechner-törvény szerint az érzet nő az inger logaritmusai szerint. A Fechner-törvény e megfordítása azonban ugyanazoknak a gyakorlati és elvi ellenvetéseknek van kitéve, mint eredetije. Értéke a Weber-törvényre való visszatérés sugalmazásában keresendő. Az érzékszerveink adataira megállapított Weber-törvény szerint ugyanis ahányszor nagyobbodik az inger, annyszor nagyobb kell megtoldani, hogy érzelnövekedést adjon. Jotajko eredménye alapján már most az várható, hogy a fájdalomérzetek éppen ellenkezőleg fognak viselkedni. Minél nagyobb az inger, annál kisebb toldalékot kell hozzáadni, hogy a fájdalomérzet minimálisan erősödjék. Az így feltett kérdésre felelő kísérletekben kisebb volna a szubjektív megítélések elkerülhetetlen ingadozása, mert nem a fájdalom kétszeresét, háromszorosát, hanem első megérezhető, tehát minimális növekedését kellene megállapítani.

Vegyünk egy kísérletet a másik pólusról. E. Abramowski varsói laboratóriumában vagyunk, ahol rendkívül tanulságos kísérletek folytak le a telepátiáról. Nem a telepátia hallucinációs, tehát rendellenes beteges megnyilatkozásaira, hanem egy valószínűleg a normális lelki életben is folytonosan ható, de nagyrészt elnyomott vagy észre nem vett telepátiára akarnak világosságot vetni ezek a kísérletek. A szerző előbb saját magára gyakoroltatott hatásokkal tanulmányozta ki a telepátikus befolyás elfogadására legkedvezőbb eszméleti feltételeket. Jó ha a telepátikusan átviendő anyag előbb nagy figyelemmel kísérve fordult meg az eszméletben s azután el kell onnan távolíttatnia. Az így eltávo-



lított anyagból választ a szuggesztió, melynek tartama alatt közömbös, passzív, lehetőleg üres állapotban kell az eszméletnek lennie; minden érdeklődés, minden keresés árt a kísérletnek. Egy-két percnyi passzivitás után az imént eltávolított anyagot szándékosan fel kell idézni, s habozás, elmélkedés nélkül kell kifejezni az első benyomást, mely az illető eszméleti anyag egy bizonyos részének egy bizonyos meghatározhatatlan, de felismerhető telepátikus jelleget tulajdonít.

Ez önmegfigyelésből merített adatok alapján kezdődnek a kísérletek. A legegyszerűbbekben az alanynak a telepátikus hatást követve kell választania egy szót, vagy egy rajzot három közül. Azután 5 szó közül kell egy szót választani, tíz mozdulat közül egy mozdulatot. Azután elfelejtett szók közül felidézni azt, amelyet telepátikusan szuggerálnak; végre minden előleges tájékoztatás nélkül azt a gondolatot vagy képet megtalálni, melyet a ható személy szuggerál. A kísérletekben a hipnózist nem vették igénybe.

A főbb eredmények ezek. A telepátikus hatás elfogadására gyakorlottság kell. Az első kísérletben több a tévedés, mint a későbbiekben. A konkrét főnevek könnyebben átvihetők, mint az elvont kifejezések. Minden eszméleti tevékenység megzavarja a telepátikus hatást, eltörli a telepátikus jelleget. A telepátikus átvitel nem az élmények teljes tartalmára, hanem egy bizonyos hozzájuk tartozó „generikus érzésre“ vonatkozik, melynek határozatlansága és rokonságai sokszor tévedésekre adnak alkalmat. A konkrét szókhöz fűződő generikus érzések általában erősebbek, mint az elvont szóké.

Idézzünk egy-két tanulságos esetet. Húsz elolvasott szó közül az alany néhányat elfelejt. Az elfelejtett szók közül a kísérletező a dent (fog) szót szugge-

rálja. K. kisasszony előbb egy szó jelenlétét érzi, de nem tudja melyik az; csak annyit tud, hogy d-vel kezdődik; aztán képekben lát egy szemet, szárnyakat, lepkeszárnyakat, melyek fogazottak, csipkéses, (*denteléses*); aztán egy csipke képét (*dentelle*) s végül megjelenik maga a szó: *dent*. — F. ur, kinek a *tér* szót szuggerálják, előbb egy nagy ködös, homályos ürességet képzel (amit a szuggeráló is képzelt) s utána jön a *tér* szó. B. urnái hasonló kép jelenik meg a *tér* szó szuggerálásakor, nagy szürke terület olvadó hóval fedve s az ürességtől való félelem emléke; eredményül nem a *tér*, hanem a *félelem* szót mondja. Néha a szuggerált szó maga nem is jelenik meg, csak annak képszerű tartalma. Pl. a *kereszt* szó szuggerálásakor, melyhez a kísérletező temetőt képzel, az alany eszméletében fák, kerítés, kő-emlékek jelennek meg, de sem maga a *kereszt* szó, sem más szó nem jut eszébe. Látjuk, hogy a lélektani kísérletezésnek e határán ismét szükségessé válik az alany önmegfigyeléseinek számontartása.

Ezeket a kísérleti feltételeket nem szabad összetéveszteniünk azokkal, melyeknek kihasználását a pszichopatológiában láttuk. Minthogy e kísérletek rendszeren normális alanyon dolgoznak, a lélektani feltételek módosítására csak annyiban van terük, amennyiben azok az alany hatalmában vannak, vagyis amennyiben a szándékos figyelem módosíthatja őket. A kísérletező csak külső feltételeket adhat, érzéketeket nyújthat az alanynak s kérheti erre annak osztatlan figyelmét. Egészen mások a betegség-adta kísérleti feltételek. Ezek a szó szoros értelmében eszméletiek; nem a külső ingerekben, hanem az eszmélet belső alkatában állott elő rendellenes, szokatlan és tanulmányozásra érdemes konstelláció. Nem érzéketeknek, hanem a külvilágtól függetlenebb lelki

jelenségeknek speciális csoportosulása a kiindulópont s ha a kísérleti lélektan az önmegfigyelés tüneménytanát e tünemények belső mechanizmusainak kifürkészésével képes kiegészíteni (pl. a felismerés mechanizmusa) a patopszichológia viszont e mechanizmusok belső összefüggéseinek, etiológiájának megmutatásával teheti még teljesebbé a normális lélekről való ismeretünket (pl. a Janet-féle „valóság-funkció“, mely a pszikaszténiasok cselekvés-képtelenségeinek vizsgálatából adódik). S ha a kísérleti lélektan megvan az az előnye, hogy a kísérleti feltételeket problémáihoz szabhatja s maga válogathatja össze, a patopszichológiát, melynek a betegség készen adja a lélektani feltételeket ' és munkáját ezek tanulmányozásán kell kezdenie, kárpótolja ezért a lelki életnek rendkívül tanulságos belső felforgatottsága, melyet vizsgál, gyakran rendbehoz és melynek bizonyos tüneteit az arra vállalkozó egyéneken toxikus szerek rövid lejárátú hatásaival néha kísérletileg is elő tudja állítani. (Vizsgálatok az opium-és hasis-evőkről.) Viszont, míg a kísérleti pszichológus feltételei külső voltaknál, inger-természetüknel fogva adottak és az értelmezés csak a reagáló eszméletre vonatkozó eredményekben s ott is minimálisan szerepel, addig a patopszichológusnak már a kísérleti feltételeknek, vagyis a beteg eszméleti konstellációnak megállapításához is csak az alany viselkedésének és a kikérdezésre adott reakcióinak értelmezésével juthat el s ezek szerepe átnyúlik az eredmények leírásába, hogy ott újabb értelmezésekkel társulva adja a vizsgálat egészének tudományos képét. Mindezeknek metaforikus megvilágítására jegyezzük meg befejezésül, hogy ha a kísérleti lélektan talajvizsgálat, a patopszichológia az eszmélet geológiája, ha amaz a pszihikai élmények természetrajza, emez a lélek paleontológiája, ha amaz a belső élet mechani-

kája, emez annak normális állapotban felbonthatlan vegyületeit elemző kémiája. Amaz szűkebbkörű, de precízebb, emez tágabb és gazdagabb, de több eshetősége van a tévedésre.

### **Összehasonlító lélektan.**

Annak a körülménynek, hogy egyrészt a kikérdezés s ezzel az alany introspekciónak beszűrődése folytonos lehetőség gyanánt van jelen a lélektani kísérletekben s hogy másrészt a kísérlet, a mások megfigyelése, hajlandó fenyegetni a vizsgálat lélektaniségát, igen súlyos eredményei vannak oly tereken, hol kikérdezéssel nem lehet hozzáférni az alany eszméletéhez. Ez valósul meg többé-kevésbé a primitív emberek, a hozzáférhetlenségig degradált elmebetegek, az élményeikről számot adni nem akaró bűnösök, az élményeikről számot adni még nem tudó kis gyermekek s végül az állatok lélektanában. Megannyi tényekkel zsúfolt tartomány tele problémával és ismeretlennel s ha az eszméletiséget illető kérdésekre, nézve tájékozódni akarunk bennük, nehéz feladat előtt állunk. A nehézségnek kettős forrása van. Egyik az, hogy ezeknek az eszméleti állapotoknak jelentékenyen kell különbözniök a kifejlett normális emberéitől, melyekkel a pszichológus őket meg akarja érteni, a másik az, hogy a kikérdezésre ezek az alanyok alkalmatlanok lévén, mégis a normális önmegfigyelés adatainak analógiájára kell külső megnyilatkozásaik eszméleti értelmezését megalkotni. Ezek a vizsgálatok alkotják az összehasonlító lélektant. Nem azt állítjuk, hogy az egész állatpszichológia vagy az egész gyermeklélektan összehasonlító tudomány, sem azt, hogy összehasonlító vizsgálatok e területeken kívül nem szerepelnek, csak

azt, hogy itt van az összehasonlító lélektanak legtöbb tere s egyszersmind a legtöbb veszélye is.

Ezek a nehézségek bizonyos tudósok előtt oly leküzdhetleneknek látszottak, hogy az összehasonlító lélektan lehetőségét teljességgel megtagadták. Ebben az értelemben mondták ki az állatpszichológia lehetetlenségét, (Beer, Uexhüll stb.) vagy ami körülbelül egyremegy, redukálták azt az állat eszméleti látszattal bíró *biológiai tevékenységeinek* (Loeb, Bohn) tropizmusok, differenciális érzékenység, sejt-emlékezet vizsgálatára. Ez az iskola az állat tevékenységeit e fiziko-kémiai módon meghatározott mozgások mechanikai összetételeinek tekinti, száműzni akarja az állatpszichológiából az összes eszméleti vonatkozású „antropomorf“ fogalmakat és kifejezéseket, az állatok pszihikai vizsgálata helyébe az állati szervezet mozgástanát teszi (Pavlov) s ezt a tanulmányt nevezi „új állatpszichológiának“.

*Tropizmust* árul el Loeb szerint az állat akkor, amikor valamely fizikai hatással, például fénnel, tömegvonzással szemben úgy helyezkedik el, hogy szimmetrikus részeit az a hatás egyformán érje. Ez az elhelyezkedés tisztán kémiai eredetű. Ha célszerűség irányítja (például az erdőben este eltévedt ember világosságot lát és feléje megy), akkor nem tropizmus. A *Porthesia chrysorrhoea* hernyója földalatti fészékében töltött tél után előbuvik és míg nem evett, addig határozott pozitív heliotropizmusa van (a világosság felé megy). Ha ilyenkor kémcsőbe tesszük s az üvegcső zárt végéhez fényforrást tartunk, a *Porthesia* a csőben a fény mellett marad és éhen vész, nem keres táplálékot. Ha a hernyó egyszer evett, heliotropizmusa eltűnik.

A *differenciális érzékenység* abban áll, hogy annak a külső hatásnak változásai, mellyel szemben az állat-

nak tropizmusa van, meghatározott változásokat okoznak az állat mozgásaiban. Például egy pozitív heliotropizmusú állat fényből árnyék széléhez ér, megáll, megfordul vagy visszamegy arra, amerről jött. A napfényből árnyékba kerülő légy visszafordul a napos terület felé. A fénybe jutott poloska visszafordul a sötétség felé. A pozitív tropizmusból folyó differenciális érzékenység az irányító hatás fogyására, a negatív tropizmusmal összefüggő pedig e hatás növeására reagál. Például a légy repülését nem módosítja a fény növése, sem a poloska útját a sötétség fokozódása.

E két kémiai eredetű mechanizmusnak összehatásából és a sejtmemóriának, mint a szervezet tapasztalatszerző működésének hozzájuk fűződéséből próbálja a Loeb hatása alatt kialakult lélektani irányzat az állatok pszichológiáját vagy inkább *viselkedésanát* megalkotni.

Más tudósok megtartják az emberi lélek vizsgálatának analógiájára alakított lélektani feltevéseket és szempontokat az állatok lélektanában is. Thorndike labirintkísérletei az útvesztőbe tett s belőle mind rövidebben kitaláló állat emlékezetére, tanulásképeségére vetnek világosságot, a furfangos zárral bezárt dobozokból a táplálék csalogatására kimenekülő állatok tudatlan társainak gyorsabb kiszabadulása az utánzás szerepét világítja meg eszméleti életükben, a lakóhelyükről elvitt állatok visszatérésére vonatkozó kísérletek tér-emlékezetükről, tájékozódó képességük feltevéseiről számolnak be. Például Yerkes a következő módon kémlelte a táncoló egér megkülönböztető képességét. Oly labirintba tette, melynek kettős folyosója volt, egyikben az állat elektromos ütet kapott, másikban táplálékot talált. Az egér gyorsan megtanulta a különbséget, mert a két bejárat fölött két különbözően

megvilágított kártya volt. Eleinte csak akkor sikerült az enivalós folyosót eltalálnia, mikor az egyik ajtó felényire volt megvilágítva, mint a másik, később már akkor is, ha csak ötödrésznyi, még később, ha csupán tizedrésznyi volt a megvilágítás különbsége. Sohasem tudta azonban megtanulni s előrelátni a két folyosó tartalmát, ha csak a kártyák nagysága, formája vagy csak színe különbözött.

Az állatok találékonyságának, tanulékonyságának kémlelésére kieszelt zárok közül, melyeket fel kell nyitniok, hogy táplálékukhoz jussanak, idézzük például Porterét, mely madaraknak volt szánva s felnyitása abból állt, hogy a madár meghúzzon a csőrével egy fonálon függő karikát, és Kinnamannét majmok számára 9 emelőlől, melyeknek egy bizonyos sorrendben való működésbe hozásával lehetett a ketrecet kinyitni.

Nagy érdeklődést keltenek a Loeb-féle iskola veszedelmes ellenfelének, Hachet-Soupletnak az utolsó évtizedben a párisi állatkert példányain végzett dresszúra-kísérletei, melyek az állatidomítók ösztönszerűen alkalmazott módszereinek tudományos tökéletesítésén alapulnak s azokat a természetes feltételeket igyekeznek utánózni, melyek között a szabadon élő állat szokásai és ösztönei keletkeznek. Ezzel a természet adaptációra kényszerítő dresszúrájának mintájára készült zoopediai módszerrel sikerült bizonyos állatokban maradandó mozgásszokásokat, azaz valóságos kísérletileg előállított ösztönöket teremteni, melyeket bizonyos számú azonosan dresszúrozott generáció után egy-két esetben az utódok is átörököltek.

Az eszmélet hozzáférhetőségére vonatkozó nézetek e különválása megvan a gyermek, sőt a kifejlett ember lélektanában is. Bechterew, kiről azonnal részletesebben is beszélünk, szentpétervári *pedológiai* intézetében laboratóriumi cse-

csemőket tart, kiknek fejlődését minden neuropszihikai reakciójuk pontos figyelésével kíséri és feleslegesnek tartja, hogy eszméleti állapotaikra is következtessen. Hachel-Souplet viszont a dresszúra ember számára finomított és tökéletesített formáit ajánlja arra, hogy a gyermek eszméleti fejlődésébe az első pillanattól kezdve célszerűen beavatkozassunk s ezzel azt minél jobban megismerhessünk. Ezenkívül alig van módszer, melyet a gyermek lélektani fejlődésének megismerésére ne alkalmaznának: értelmező szándék nélkül való hű megfigyelések, a kísérletezésnek minden módja, a gyermek tetteinek, alkotásainak (rajzainak, szobrocskáinak, játékainak) tanulmányozása — szóval egészen sajátos gyermek-tudomány, mellyel magával tele kellene Írnunk e füzeikét, ha áttekintést akarnánk adni róla. (Lásd nálunk a Gyermektanulmányi Társaság működését és a Gyermek című folyóiratot.)

A kísérlet, az introspekció, az összehasonlító következtetések és értelmezések alkalmazása mindezen területek adatainak felhasználásával az állat, gyermek, primitív ember lélektanának beolvasztásával egy rendkívül sokoldalú, gazdag lélektant tesz lehetségessé, mely megpróbálja követni a lelki jelenségeket a maguk alakulásában, természetes kibontakozásában előbb az egyénen belül, azután a fajon át, s ez a manapság még csak töredékesen meglevő s inkább remélt, talán ideális eszmélettudomány, a *genetikus pszichológia*. Ennek megalakításában azonban más magatartású kutatók is szerepelhetnek s azoknak lélektanára vetünk most egy rövid pillantást.

### **Kísérlettel támogatott introspekció.**

Most oly módszereket láttunk, amelyekben a kísérleti elem volt az uralkodó s az introspekció, mint szükségből meg-



túrt jövevény került melléje. Vannak oly pszichológusok is, akik e tudomány introspektív vénájából táplálkoznak s a kísérleti eredményeket használják többé-kevésbé intenzíven önmegfigyeléseik kiegészítésére és gazdagítására. A két módszer összeolvasztásának tehát egy másarányú formája ez, amely ép oly különböző mértékben hajlandó tért engedni a kísérleti eredmények bevonásának, mint a kikérdező kísérlet az intrcspekció felhasználásának. S míg ott az introspekció került a kísérlet szolgálatába, megmutatni próbálva annak lehetőleg részletes eszméleti tartalmát, itt a kísérleti adatok csoportosulnak az introspekkliv meglátások köré, vagy azért, hogy amit a pszichológus önmagán megfigyelt, igazolják, vagy azért, hogy e megfigyelést kiegészítsék, vagy végül azért, hogy az önmegfigyelésnek kiindulópontot és irányt adjanak.

Az ilyen természetű összeolvasztásnak is egész skálája van, különböző szerzők különböző egyensúlyát valószínűsítják meg a lélektani anyaggyűjtés e két módjának. W. James klasszikussá vált nagy lélektana introspektív fonalon halad, de gazdagon illusztrálja az önmegfigyelés eredményeit s növeli azok súlyát a kísérletezés minden módján megállapított normális és patopszichológiai eredményekkel. Például a gondolatfolyamról, illetve eszméletfolyamról szóló alapvető fejezetben, amelynek célja első vázlatos képet adni a belső élet folytonos menetéről, e belső világfolyás főbb vonásainak megállapítása introspektív eredetű, önmegfigyelésből adódik, hogy minden eszméleti tartalom személyes élménnyé hajlandó válni, hogy minden személyes eszmélésbes: szüntelen a változás, hogy e változásban folytonosságot érzünk, hogy az eszméletnek mindig úgy tűnik fel, mintha saját magától független tárgyakkal volna dolga s hogy e tárgyak közül némelyek

érdeklik, mások közömbösen hagyják, némelyeket szívesen vesz, másokat elutasít, szóval válogat közöttük. De kísérleti tények szolgálnak ezen önmegfigyelések tartalmának teljesebb kibontására és illusztrálására. Például az eszméleti állapotok személyessé válásának illusztrálására olvassuk Janet híres esetét, amelyben Lucy nevű betegének automatikus Írásával társalognva rövid dialógus alatt másodrendű személlyé látta integrálódni a beteg eszmélet befogadó-képességét meghaladó élményeket<sup>1</sup> s az így alakult Adrienne keletkezése egy abnormálisán személytelenné vált állapot személyessé válását illusztrálja új személy teremtése árán. Ugyanígy eszméleti állapotaink tapasztalt változékonyságát részletezőbben mutatják érzékeink közönségesen azonosaknak hitt adataiban kísérletileg, számításokkal kimutatott változások stb.

Hasonlóképen introspektív eredetűek a belső élet elemzett mását adó leíró lélektanok, amelyek a kísérleti anyag beillesztésének kevesebb vagy semmi fontosságot sem tulajdonítanak, az igazi lélektani anyaggyűjtés az önmegfigyeléssel lévén számukra összeforrvá. Brentano ily elemző tapasztalati leírással állapítja meg a pszichológiának a régiektől eltérő felosztását a felfogó, Ítéző és érzelmi tevékenységek tárgyalására.

Ezek a lélektanok az introspekció és kísérlet adatainak összeolvasztásában legalábbis szándékukat illetőleg empirikusak maradnak, sőt a most említendő psziko-

<sup>1</sup> Miközben Lucy élénk társalgásba volt merülve, anesztéziás kezébe csúsztatott ceruza írásban válaszolt Janet suttogva feltett kérdéseire: „Hallja?“ „Nem.“ „De hallania kell, mert felei.“ „Igen, valóban.“ „Hát hogy lehet ez?“ „Nem tudom.“ „Kell lenni valakinek, aki hall engem.“ „Igen.“ „Kicsoda?“ „Valaki más, mint Lucy“ „Ah, más valaki? Adjunk neki nevel?“ „Ne.“ „De, kényelmesebb lesz.“ „Jó, hát Adrienne.“

lógiaikhoz viszonyított értelemben s tőlük való megkülönböztetésül még kivitelüket is lehet empirikusnak nevezni, Az adottságok értelmező feldolgozása itt ugyanis nem több annál, mint amennyit a kényelmes és áttekinthető leírás elkerülhetetlenül hoz magával.

Ezekkel szemben vannak olyan szintén introspektív eredetű lélektanok, amelyekben az értelmező, formulázó munka hajlandó lassanként eszközből céllá válni, hol a rendszeriségnek az egész introspektív anyag mindinkább szolgálatába kerül. Ez a magatartás teremti az úgynevezett „általános“ pszichológiákat, a racionális, principiális, szisztematikus lélektanokat s az új kilátások mellett új veszélyeket is készít az alakuló eszmélettudomány számára.

Az imént a kísérletezés vágya annak a lehetőségnek tette ki a pszichológiát, hogy az eszmélet belső élete helyett annak külső megnyilatkozásait tanulmányozza, most az elméleti egység és a szisztematizálás keresése ráviszi, hogy az eszmélet valóságos élménytalaja s annak spontán termékei az eszmélet közvetlen adatai helyett azoknak több-kevesebb ügyességgel összeszerkesztett logikai utánzatait vegye vizsgálat alá. Amott a természettudományok *anyaggyűjtő* módszerét láttuk minden változás nélkül rákényszerülni a lélektanra s láttuk azt is, hogy e módszer eltérítette tárgyától e tudományt. Itt a lélektani forrásból merített anyagnak *előadásában* látjuk az eszmélettudomány fölött ugyanazon természettudományok *feldolgozó* munkáját elhatalmasodni megint a lélektaniség rovására. Igaz, kérdezhető, hogy lehet-e e kölcsönzött eljárásokon kívül más útja is a készülő lélektudománynak s az is igaz, hogy kétségtelen sikerrel biztató utat ma még nem lehet számára pontosan kijelölnünk. Mégis ezen a lehetőségen fordul meg a lélektan megalakulása, ennek eldöntése fogja eldönteni a készülő eszmélettudomány sorsát.

Azt akarjuk ezzel mondani, hogy sem a természettudományok szertárából másolt kísérletezés, sem a matematikától kikölszönzött hipotétikus rendezés a maga eredeti formájában nem alkalmas az eszméletlen megteremtésére s hogy amaz az anyagfelvételnél, ez pedig a feldolgozásnál visz be a lélektaniséggel össze nem férő elemeket. De valamint a kísérletező ténygyűjtés hasznos bevezetésül szolgál egy majdan differenciálódó szellemtudományhoz, éppen úgy az introspektív adatok konstruktív feldolgozása és szisztematizálása utakat mutathat oly kutatásoknak, melyek talán egészen mást fognak találni, mint amit kerestek, de melyek igazi lélektanok lesznek megalapítói. Ez az előkészítő munka a mi korunké. Majd kisarjadnak belőle termékeny pontokon oly középponti látások, melyek tudománnyá egységesítik s ezzel a differenciálódásra képessé teszik a mostani határozatlanul összefüggő tanulmánytestet. Ezeknek a sikereknek első s még eldöntetlen sorsú próbálásait látjuk bizonyos elméleti emberek munkáiban, akiknek elodázhatatlan szellemi szükséglete az egyetlen elv vagy tény-szugesztio körüli rendezettség. Ezek az elmék már most végleges egységet és tudományszerűséget akarnak látni a lélektanban s keresnek vagy elfogadnak valamely centrális tény, látást vagy formát, melynek segítségével egészé volna tehető mindaz, amit a lélek tudományából ismerünk. Szeretnék, ha a pszichológia már ma az volna, amivé lennie kell és megpróbálják azzá tenni. Minthogy alig van a fontosabb lélektani tapasztalatok közt olyan, mely az eszméleti események egymásbaburkoltsága miatt ne volna a többivel a legbensőbb egyesülésben s így ne volna minden eszméleti szeletben kinyomozható, nem nehéz e fontosabb lélektani meglátások bármelyikét is alap-ténynek vagy szükséges és magyarázó erejű alapelvnek

szerzőt annak megvilágítására, hogy a kutatóknak e csoportjába mily különböző gondolkodói egyéniségek tartozhatnak aszerint, hogy közvetlen tény-szuggesztió, vagy ilyenből formulázott alapelv vezérli őket. F. Paulhan, az emberi lélek rendkívül finom, szellemes, gazdag elemzője az egyik. Az eszméleti életben őt kiváltképpen a tudatelemek létért való küzdelme, a gyengébbek elnyomtatása az erősebbek által s az elnyomottak rejtett továbbélése kapta meg, melyen át örökös elfödéseket, tagadásokat, állandó hazugságot lát az emberi lélekben. Ez a megfigyelés szuggesztióképpen követi őt minden vizsgálatában, ebből sarjad az „ellentmondás logikája“, a „jellem hazugságai“ s mindazok az elemzések, melyekkel ez az élet paradoxonait oly finoman érinteni tudó szerző a perszonalitást a szó eredeti jelentéséhez híven (*persona* eredetileg *álarcot* jelentett) próbálja elének állítani. Hazugság a személyben s innen hazugság mindenütt, ahol a személy tükröződik, emberi tettekben, emberi művekben, filozófiában és művészetben, családban és társadalomban s a belőlük születő morálban, ebben a nagy kollektív hazugságban, melynek forrását egy rokon gondolkodó, de Gaultier, ebből a szempontból oly találóan nevezte el Flaubert regénye után bovarizmusnak. Egyetlen fonalon haladva, így válik az eszméleti élet minden megnyilatkozása egy-egy újabb hazugság-formává az elemző gondolkodás keze alatt. A vezérfonalul választott gondolat kiterjeszkedik, fontosságával a ténynek többi, ugyanoly valóságos

elemét eltakarja, rész helyett egészé akar válni és magyarázó erejével visszaélve, a magyarázottat elfojtja, elfelejteni.

Tegyük ide ellentétül egy másik szerzőt, akinek egész más az alkotó műhelye, mint Paulhan-é, akinél a belső tapasztalat azonnal elvvé szilárdul s munkája nem ugyanazon tapasztalatelemnek új adottságokból való kifejtése, hanem egy első tapasztalásból formulázott s azontúl *a priori* módon használt vezető princípium kihasználása. Pikler Gyula lélektani munkáira gondolunk, melyekben szintén az eszméleti folyamatok változása az alapvető meglátás. E ritka elméleti éleslátásról tanúskodó pszichológia látens alaptétele ez: minden eszméleti valóság változás. Ez a gondolat azonban rögtön elvvé formulázódik: a változás azt jelenti, hogy ami volt, az nincs meg s ami van, az más, mint ami volt. Innen már csak egy lépés van odáig, hogy a most levő kiszorítja a voltat, mely nem ő, mely vele ellentétes. így alakul az ellentétek elve, melynek világításában most már minden lélektani élmény úgy tűnik fel, mint saját ellentétének legyőzője, annak, ami nem ő, kiszorítója. Az eszmélet tényleges tartalma mindig az, ami a maga nagyobb energiájánál fogva a többi lehetséges és vele ellentétes szándékú élményt képes volt kiszorítani. Ebből az egész lelki életnek egy fizikai analógiákkal teli, energetikai magyarázata adódik, melyben most már az introspekcio áll az igazolandó elv szolgálatába és úgy alakul, módosul, rendeződik, hogy annak lehetőleg teljes keresztülvitelét szolgáltatja. Ennek a törekvésnek rendkívül érdekes megvalósítását látjuk Pikler lélektani munkáiban, melyek közül a most mondott szempontból *Az Élmény megmaradása és ellentéteessége és Az eszmélet helye a természetben* a legtanulságosabbak.

Ezeknek a pszichológusoknak a rendezés a főérdeme. A meglévő anyagon szintetikus munkát végeznek s ezzel segítik összetartanunk a lélektani tudományok szétszórt eredményeit. Bizonyos szempontból felelemzik, azután újraalkotják a lelki életet és ezzel kidomborítják annak már most átlátható összefüggéseit s ez összefüggések alapján új lélektani igazságok meglatása felé is terelhetik mind az introspekciót, mind a kísérletezést. — Veszélyük is a rendezés. Mert a rendezésnek szempontja van s a szempont könnyen illúziót kelt arra nézve, hogy mit figyel meg a pszichológus önmagán, a rendszer szeretete könnyen hajlítja el az önmegfigyelést a rendszer igazolása felé. A rendszerező pszichológus ugyanis hajlandó nem magát a közvetlen élményt, hanem annak bizonyos elv vagy alaptény szempontjából értelmezett, feldolgozott formáját venni tudomásul s e formának hűségi koefficiense a választott szemponttól függ. Így minden „rendszeres“, „általános“, „racionális“ lélektanban van igazság: a kijelölt oldalról többé-kevésbé hű képet adnak az eszméletről. De mindenik csak egy-egy oldalról vagy csak néhány oldalról lát s erejét, egyetemességét korlátozza az, hogy ugyanaz a lelki élet végtelen sok más szempontból is leírható és mindenikből — bár rokonnak, de másnak látszik.

Az elvek e lényeges beavatkozását a megfigyelésbe azért vesszük észre,

colatát. A pszichológia ugyanis az a terület, melyen a tudományos megismerés e két érdeke a legélesebben kerül szembe s ez az introspekció nagy behatoló-képességéből s ezzel járó hajlíthatóságából következik. Eljuthat ugyanis a vizsgált jelenség tudatos átéléséig s ezzel azt oly mélyen megismerheti, hogy egyetlennek, osztályozhatatlannak találja. Másrészt az ellenőrzés nehézségei miatt könnyen megesik, hogy az introspekció nem jut el a közvetlenül adottig és bizonyos értelmezések felé hajló illuzórius adatokat szolgáltat.

A principiális lélektanok fajtáit nem soroljuk itt fel és nem is bocsátkozunk részletes megvilágításukba. Ez az anyag *feldolgozásának* ismeretére vonatkoznék és célunk volt a lélektani *anyaggyűjtés* módjain menni végig. Csak jelezni akartuk, hogy a tisztán introspektíveknek mondott lélektanokban igen sok a racionális, elvi feldolgozás és gyakran ez irányítja magát az introspekciót is.

De ha mindennemű elvi rendezésnek megvannak a veszélyei és ha ezek az eszmélet tudományában fokozottabbak, mint másutt, lehete-e akkor e tudományos anyagnak bármi módon is egységet, összefüggést, határozott problémaköröket és megoldási lehetőségeket biztosítani, nem állunk-e itt egy mindenkorra rendezhetetlen vagy csak eltorzítások árán rendezhető s minden tudományszerűséget visszautasító anyaghalmaz előtt?

Mondottuk, hogy a tények rendezésének munkája vagy egy mindenhová beszűrődő s mindenütt átvonuló tényszugesztió révén, vagy valamely alapvető tapasztalás elvi formulálásának segítségével lehetséges. Ezek azonban bizonyos mértékben mindig külső rendezések lesznek, melyeket elménk összefoglaló hajlamai, s nem a dolgok maguk sugalmaznak. A dolgok maguk, az adott



eszméleti események, a saját közvetlenségében szemlélt belső élet csak egyetlenegy dologgal sugalmaz rendet és egységet, azzal a folytonos önmagából való kibontakozással, mely kezdetben összeférő, egymásbaolvadó, idővel azonban szétágazó hajlandóságok fáját mutatja mindenben, ami él. A lelkiélet alakulásának, folytonosan születőben levő és folytonosan kinyíló és elnyíló eseményeinek *fejlődésükben* való szemlélete és e fejlődést követő, annak szárait kibogozó s újból összefűző leírása nyújthatna oly lélektudományt, melynek tényei hívek és egysége mégis természetes volna, mert ez az egység nem több-kevesebb önkénnyel kiválasztott alapelvből vagy vezető tapasztalásból, hanem az anyagául szolgáló valóságok hű követéséből, azok genezisének tiszteletbentartásából származnék. A genetikus lélektan volna tehát az az irányzat, melynek már ma is kezdődő és részlegesen megvalósított termékeitől várhatnók azt a munkát, amit az általános, az elméleti lélektanok próbálnak ma elvégezni. E genetikus szempontnak érvényesítése nagyon tág körben talál hívekre, mind a kísérletezés, mind az önmegfigyelés terén mindkét módszernek nagyobb hatékonyságot biztosítva. A fejlődést a legjobban követő kísérletezés a fiatal orosz lélektani iskolában Bechterew (Szt. Pétervár) és Pawlow (Moszkva) körül valósul meg, az eszméleti fejlődéshez legbensőbbben hozzáférhető introspektív szemléletet Bergson lélektanában találjuk. Ennek a két irányzatnak rövid bemutatásával fogjuk végezni a lélektani módszerekről adott vázlatunkat.

### **Objektív lélektan. Intuitív lélektan.**

Az orosz iskola nevében Bechterew határozottan kijelenti, hogy a lélektani anyaggyűjtés, amennyiben objektív akar

maradni, egyáltalán nem lehet tekintettel az eszmélet adataira, mert azok a kísérletezésnek s mindennemű objektív összehasonlításnak hozzáférhetetlenek. Az eszmélet adatainak introspektív tanulmányozását egy úgynevezett „szubjektív lélektanra“ bízta, mely egyszer történt, egyéni tényekről világosít fel és semmi kilátása arra, hogy adatai más eszméletben is fellelhetők, igazolhatók s így általánosíthatók legyenek. A lélektani kutatások tárgya és módszere közt fennálló ellentétnek nyílt elfogadása ez, a tárgy elvetése az objektív érvényű módszer javára; legyen hát a lélektan tárgya az, amit természettudományoktól kölcsönzött módszere utolér: az idegrendszer mozgásjátékai. S viszonzásul arra, hogy az eszméletből vett tárgyhoz ragaszkodó és elvileg introspektív lélektan a kísérletezést a fiziológiába tolta ki, az oroszok objektív lélektana az introspekciót szubjektív adatok szerzésére szorítja.

Ennek a lélektannak tehát az idegtanból kell tárgyát kihalásztatnia s az idegrendszer tevékenységében fogja elkülöníteni a pszichikait a nem pszichikaitól. Szerinte e tevékenység alapja a *reflex*: az élő szervezet mozgásválasza a kívülről s a test belsejéből jövő hatásokra. Az objektív lélektan célja a *neuropszichikus* reflexek tanulmányozása, melyek abban különböznek a fajban megöröködött mindig azonosan működő abszolút reflexektől, hogy az egyén személyes múltja, tapasztalatai is érvényesülnek benne. (Bechterew.) Átmeneti, ideiglenes kapcsolást jelentenek az abszolút és változatlan reflexektől már kijárt és egynéhány állandó kapcsolatba hozott idegpályák között. Ezek az átmeneti kapcsolások újabb összeköttetések kedvéért felbonthatók s ismét visszaállíthatók. (Pavlov.) Tehát ugyanazok az idegpályák határtalan sok reflex közvetítésére alkalmasak, melyeknek ideiglenes összeköttetései, ki- és

bekapcsolásai az agyban, mint valóságos telefonközpontban történnek s e ki- és bekapcsolások révén a szervezet olyan rangú vezetékmegtakarítást végez, mint a telefonközpontok; minden lehetséges életproblémához abszolút reflexet alakítani épp oly pazarlás volna a szervezet számára, mint a telefonhálózatnak volna az, ha minden előfizetőt minden előfizetővel állandó összeköttetésben akarna tartani. A fájdalmas benyomástól való visszahúzódás abszolút reflex, minden állatnál megvan előleges tapasztalatszerzés nélkül is. A fájdalmat okozó tárgyak, egyének *láltára* való menekülés már tanult, neuropszichikus reflex, mert az egyének előbb tapasztalnia kellett a fájdalmat, hozzátanulni annak okát s átvinni az okra a mozgásválaszt, mely most *consecutiv-ból preventiv-vé* vált. Ez az összeköttetés nem lehet állandó, megváltozott körülmények között más-más mozgásválaszoknak kell a fájdalmat előre jelentő külső hatásokhoz kapcsolódnok. Ezek a reflexek tehát mozgékonyak, eltörölhetők és vissza állíthatók lesznek s e letiltások és ujrakapcsolódások lesznek az „objektív lélektan“ kutatni valói.

Ha meggondoljuk, hogy a legegyszerűbb védekező mozgástól kezdve a kifejező (mimikái), az ösztönszerű mozgásokon át egészen a szimbolikus mozgásokig (beszéd) minden emberi tevékenység a „reflex“ szó alá sorozható s hogy mint idegmunka, a lángtól való óvakodásunk épp úgy pszihikai reflex, mint a természettörvények hosszas tanulmányozása alapján megszerkesztett új találmány, akkor megértjük, hogy az oroszok értelmében vett objektív lélektan lehet „reflexológia“-nak nevezni (Bechterew), hogy ebben az értelemben lehet a lélektant a teljes „reflex-ív“ (külső benyomás az érzékszervekre + a centrumokban

végbemenő kapcsolásfolyamatok + az eredő válaszhatás) tanulmányozásának mondani s hogy végül a reflex mint reális tudományos egység szolgálhat magyarázó elemül, melynek asszociációi és disszociációi, össze- és szétverődései megértetik velünk magasabbrendű tevékenységeink fiziológiai gépezetét is. Az asszociacionizmus végre értelmet és helyet talált; de elemei érzetek és ideák helyett reflexek, mozdulatlan eszméletatómok helyett idegpályák változó kapcsolódásai s terrénuma az eszmélet vizsgálata helyett az idegrendszer „pszihikai“ tevékenységének tanulmányozása, alkalmazásának eredménye pszichológia helyett reflexológia.

Ez a megoldás azonban eldöntetlenül hagyja a lélektan létkérdését. Csak bevezetést ad a lélektanhoz és kiélesíti azt a ma sokat hangoztatott kérdést, hogy a lélektan *viselkedéstan* legyen-e, vagy *eszmélettudomány*. Nem felel arra, hogy lehet-e az eszméletnek kísérleti tudománya. Még kevésbé felel arra, hogy lehet-e bármilyen más módon is objektív eszmélettudomány.

Nem hisszük, hogy ma e kérdésekre végérvényesen válaszolni lehetne.

Az orosz mesterek negatív válaszai inkább személyes állásfoglalások, mint a dolgok sugalmazta igazságok. Mindkét mesternek van már egy-egy tanítványa, aki visszaállítja az introspekciót régi jogaiba. (Koslyeff, Dontzef-Dezeuze). Az azonban elvitázhatatlan, hogy Husserl fenomenológiája, Natorp lélektana, Cassirer funkciótana fontos útmutatókat tartalmaznak e válasz irányzatát illetően. Mindennek az a tanulsága, hogy a valóban objektív eszmélettudománynak a filozófiában kell keresnie megalapozását, hogy mindég sokkal bensőbb és folytonosabb összefüggésben kell maradnia filozófiai meg gondolásokkal, mint amennyivel megelégedhetnek az anyag tudományai, s hogy

rajzolódnai Bergson lélektanában. Metafizikai eredetűnek mondja magát, de oly metafizikából ered, melynek alaphajlama a *közvetlen adottságok* keresése s a formáknak, az értelmezéseknek ezen adottságokkal szemben öntudatos különtartása; főfoglalkozása a közönséges értelemben vett empiria öntudatlan és emiatt félrevezető kategorizálásának kritikai felbontása és a közvetlen adottságokhoz hívebb formákkal való helyettesítése. Bergson lélektanának metafizikai<sup>1</sup> eredetén azt kell érteni, hogy a lélektanok épp úgy számot kell vetnie azzal a megmásító hatással, melyet a fizikai világ szemlélete s a vele való bánás eszméletünkre gyakorol, mint ahogyan számot vet a fizika az anyagról szóló ismeretünk „szubjektív“ elemeivel, melyekkel viszont eszmélésünk emberi módjának, érzékelésünk formáinak kisugárzása terheli meg az objektív valóságot. Mert nemcsak a mi emberi eszméletünk kever „szubjektív“ nézémódokat a külső világ adatai közé, hanem a külső világ is a maga képére kristályosítja ki eszméletünket. Ennek az endozmózisfolyamatnak eredménye az, amit a közönséges empiria közvetlen adatnak vesz, ez az a célszerű és könnyen kezelhető benyomáskeverék, amit a „józan ész“ valóságnak tekint. Es ha nem erre a kritikátlanul és csupán hasznosság szempontjából összeállt együttesre, hanem magukra az adottságokra vagyunk kíváncsiak, akkor a szétválasztó kritikát épp oly kevésbé szabad elhanyagolnunk az eszmélet vizsgálatában, mint az anyag tanulmányozásában. Ha a fizikus pontosított megfigyeléssel, szellemes kísérletezéssel és hipotézis-próbálásokkal igyekszik az

anyagot érzékelésünk módjaitól minél függetlenebbül, a maga anyagiságában megérteni, akkor a pszichológusnak épp úgy kötelessége lesz ma még nem is tudott módokon eszméletünk adatait az anyagi világ beletükröződő formáitól függetlenül a maguk szellemiségében megélni és megismerni.

Ez a negative kifejezett munka pozitív feladatot rejt magában. Bergson metafizikai módszerének a lélektani kutatás területére eső projekciója mint tudományos módszer azt kívánja a pszichológustól, hogy ne bízson önmegfigyeléseinek bizonyos elméletektől befolyásolt és önként sohasem közvetlen adataiban. Pozitív tudásanyagot kell szereznie, melyet az eszméletkutató módszerek bármelyikétől elfogadhat. A nézőpontok egyoldalúságának veszélyeitől azonban csak a felgyűjtött ismeretanyag igen nagy mennyisége mentheti meg. Bármily elváltoztatásokat vittek is végbe az adottságokon bizonyos egyoldalú módszerek vagy féltudatos hipotézisek, e lappangó hibák a nagy anyagot felgyűjtött és emellett önmegfigyeléseitől el nem szakadó elmében közömbösítik, a valóságelemek megtalálják egymást s így a meglevő tudásanyag felvétele közben fokként alakul, készitődik elő a szokásos értelmező introspekciónál teljesebben és közvetlenebbül látó megismerés, az intuíció, az eszméleti valóságnak önmagát élő s egyszersmind önmagát tudó szemlélése. Az ilyen szemlélet amellet, hogy a gyűjtött anyagot természetesen tartalmazza, mindig újat is hoz magával s ennek az újnak elmondássá való szétverődéséből lehetnek az új lélektani igazságok.

Ez a módszer tehát az elme tudományos nevelése lehetőleg teljes valóság-intuícióra. Tág módszer, mert ebben a nevelésben bármely más módszerrel talált eredmények

részvehetnek és mert az eszmélet intuitív önmagábanzéséhez vezető munka új kísérletekre is adhat szuggesztiókat. Mégis szorosan fogja tárgyát, mert az eszmélet saját tartalmát ismerve élő megpillantásai a lehető legközvetlenebbül s a legközelebről mutatják a lélektan keresnivalóját, a szellemiséget, Van benne kísérletiség, bár maga a kutató eszmélet válik kutatás tárgyává, de úgy, hogy az ismert tudásanyag megszerzése s az ezzel párhuzamos önmegfigyelés kitartó folytatása mint kísérleti feltétel-összeg tereli az elmét saját megismerésének intuitív állapota felé, melynek emléke mint közvetlenül átlátott, de előre nem látott kísérleti eredmény szolgál majd a tudományos elmondás tárgyául. Minden problémamegoldás az eszméletnek önmagán végzett s a maga nemében egyetlen kísérlete, melynek mind feltételei, mind eredményei minden új problémához teljesen újak s minél újabbak és egyénibbek, annál objektívebbek. Viszont kísérletisége mellett introspektív is, mert ennek az auto-experimentálásnak eredménye eszméleti adat. Mégsem osztozik az értelmező introspekció veszélyeiben, mert a közvetlenségre törekedvén, eredménye egyrészt előreláthatatlan, másrészt nem a gondolatokat elhajlító teoretikus kívánságok értelmező funkciójának alkalmazásában, hanem közvetlen élménynek szerzésében áll, melynek magyarázattá való szétesése lesz a keresett lélektani törvényszerűség.

A reflexológiától tehát messze vagyunk. S ez az elvileg egymástól oly különböző két pszichológia, mely a lélektani kutatások ma még el nem oszlatott belső antagonizmusának, radikális kettősségének szimptomatikus megnyilatkozása, eredményeiben mégis meglepő azonosságokat mutat. Aki mindakettőt

tanulmányozza, annak gyakran úgy tűnik fel, mintha két különböző úton keresnék s aztán két különböző nyelven mondanák el ugyanazt az igazságot. Ellen-  
tétés látszatuk legtöbbször abból fakad, hogy ugyan-  
annak az eszméleti valóságnak próbálja elmondani  
egyik a gépezetét, másik a tartalmát.

Nem lehet e záró sorokban célunk, hogy ezt az  
ellentétességet megokoljuk s e megegyezéseket felsor-  
oljuk és kimagyarázzuk, erre találunk alkalmat máshol.  
Csak utalunk a következő bergsoni tételekre, melyek  
különösen a *Matière et Mémoire-ban* lélektani elem-  
zésekből fakadnak.

1. Az agy nem a dolgok másolatainak elképzelé-  
sére, hanem az eszméleti tevékenységnek a cselekvés  
érdekében való elhatárolására, válogatásokra, letiltá-  
sokra szolgál; az agy nem tapasztalataink másolatai-  
nak gyűjteménye, hanem lehetséges cselekvések közt  
válogató műszer, nem fotografáló készülék, hanem  
reflexközpont.

2. Az érzékszervek elemző műszerek, melyek a  
külső világ hatásai közül kiválogatják a szerve-  
zetet érdeklőket s azokat a reflexkapcsolódásokba  
iktatják.

3. Az emlékek felújulása nem múlt élmények képei-  
nek felújulásából, hanem centrális ingerekből származó  
reflexnyalábok kezdődő megvalósulásából áll.

4. Az észrehevés nem a külső világ képszerű má-  
solása, hanem a külső tárgyak használatának meg-  
felelő mozgások kezdődő vázolódnása az idegrend-  
szerben.

Ezek a tételek és még sok más idevágó eredmény  
megelőzte s jóval előre megadta az orosz reflexológia  
nem egy felfedezését, illusztrálva, hogy a kellő gon-  
dossággal és avatottsággal használt eszmélettani mód-  
szerek adhatnak oly szilárd és pontos eredményeket,



mint a szoros értelemben vett s az organizmus anyagi tevékenységét tanulmányozó természettudományi kísérletezés. Ugyanebből a szempontból rendkívül tanulságos a pszichofiziológiai parallelizmus tagadása mindkét oldalon, egyfelől az idegrendszer reflextevékenységének, másfelől az eszméletiség javára. Bechterew, ki a tünetemények fiziológiai arculatát követi, azt találja, hogy idegzetünk tevékenységében az eszméletiség csak a reflex-ivnek rendesen centrális részére szorított részlet-tünetemény (nem epifenomén). Bergson, ki az eszmélet tanulmányozásából indul ki, úgy látja, hogy az eszméleti tevékenység ömlik túl minden oldalról az idegéleten s hogy ugyanannak a fiziológiai eseménynek nem egyetlen, de számtalan (bár nem akármilyen) eszméled esemény felel meg. Ez a két nézet nem ellentétes, mindkettő lehet egyszerre igaz. Lehetnek s vannak is eszméletlen fiziológiai tevékenységek és lehet több eszméled eseménynek azonos idegtani szubsztrátuma. Úgy hogy ez a kettős tagadás egyetlen tévedés két különböző oldalról jövő cáfolatának tekinthető.

Nem folytatjuk e két módszer eredményeinek összevetését. Csupán annyit akartunk elérni, hogy ezen az aránylag leginkább hozzáférhető úton lehetőséget mutassunk egy objektív eszmélettudomány kialakulására.

## Összefoglalás.

A lélektani tudományok mai sokféleségének áttekintésére használtuk e tudományok tárgya és módszere között fennálló antagonizmust s viszont e sokféleség eszközül szolgált ennek az antagonizmusnak megvilágítására. Most tisztábban formulázhatjuk azt az egyelőre redukálhatatlan kettősséget, mellyel be-

vezetésünkben a lélektan név alá foglalt vizsgálatok szétszórtságát próbáltuk megokolni. Az alakulóban levő eszmélettudományt tárgya az önmegfigyelésre utalja, módszerei a kísérletezés felé viszik. A kísérletezés a fiziológia felé hajlítja, az önmegfigyelés a filozófia útjaira tereli. Az önmegfigyelést kísérő elemző, értelmező, teoretikus munkának intuitív adottságokkal való ellensúlyozása a metafizika keresésmódjaihoz közelíti, a kísérletezéssel majd mindig együttes mérő- és számolókedv a matematikai tudományok eszközeinek használatára vagy legalább megpróbálására csábítja. Így leng idestova a lélektaniaknak mondott kutatások súlypontja a matematika és metafizika, a kvantitatív formulázás és kvalitatív elmélyedés, a módszerbeli objektivitás és tárgybeli hűség kívánalmi között, abban az arányban engedve az egyikből, amelyben nyer a másikban. Ebből az állhatatlanságból láttuk sarjadni a lélektani tudományok sokféleségét, eredményeik lehetséges ellentmondásait, értékeléseik összeférhetetlenségét.

Ugyaninnen láttunk kiindulni két irányzatot, egy *viselkedéstanit* s egy *eszmélettant* melyek e széttartás mai szimptomáinak mondhatók. Az anyag tudományaitól eltanult kísérleti módszer a legfiatalabb lélektani iskolában reflexológiát alkot, mely az organizmus külső ingerekre adott válaszainak teljes reflex-ívét tanulmányozza. De ezeknek a kísérleteknek többé nem a mérésen van a súlypontja, nem is főcéljuk a matematikailag formulázható eredmény. A benyomás intenzitása, a reakcióidők tartama nem cél többé, csak eszköz egy egészen másrendű cél elérésére, a reflexkapcsolódás kvalitatív törvényeinek megállapítására. Az introspekció viszont, melyről a reflexológia lemond, öntudatlan értelmezésektől megtisztulandó, a közvetlen adottságot

kereső intuícióvá mélyül és a tapasztalatiságnak új jelentését, a valóságkeresésnek új módját viszi be a pszichológiába, az egyetlen területre, hol az adottság közvetlenül érzékelhető. És a lélektani vizsgálatok e két szélsőséges módjának látszó kutatás számos ponton jut azonos eredményre, illusztrálva ezzel, hogy az eszmélet tudományában mindkét módszert lehet és ha lehet, kell is alkalmazni. De ennél többet nem mond. A lélek tudományainak rendeződése és egyesülése a jövőé; ma a próbálások korát élük, egymással még össze nem vetett eredményhalmazokat mulatnak, egymással össze nem függő problémákat emlegetnek és talán nagy embereket várnak.

Elszakadásoknak, kristályosodásoknak, csoportosulásoknak kell végbemenni itt is, mint aminők végbementek az anyag tudományában s mindebből csak egy-két messzebb világító fénykéve mentén sejthetünk meg valamit. A múlt században az emberi ész megteremtette az anyagtant s átalakította vele kultúrájának külső képét. Most a lélektan létkérdése várja eldöntését, és ha lesz igazi eszmélettudomány, akkor talán morális és szellemi világunk belső képe is úgy felújul tőle, mint ahogy felújult Galilei óta külső világunk.

## A szövegben használt és nem magyarázott műszavak betűrendes magyarázata.

- algesimeter*, készülék, mely pontosan lemérhető erősségű fájdalomingert ad;
- asszociáció*, társulás, az eszméleti állapotok vagy tevékenységek törvényszerű kapcsolódása;
- alomizmus*, az anyag szerkezetének magyarázására szolgáló hipotézis, mely szerint az anyag igen kicsi, sem mechanikailag, sem kémiaiilag tovább nem bontható részecskékből áll, melyek vegyértékeik arányában egyesülnek;
- energetika*, az energiák átalakulásainak törvényeit ismerető tudomány;
- episztemológia, ismerettan*;
- értelmezés*, a tapasztalati adatok fogalmakkal való kifejezése;
- érzet*, eszméleti állapot, mely a külső ingereknek érzékszerveinkre gyakorolt hatását követi;
- eszmélet*, meghatározhatatlan, mert minden általa határozódik meg. A *conscience* és *Bewusstsein* magyar megfelelője, melyet sokan a „tudat“ szóval fordítanak;
- eszmélettan*, a lélektan mint eszméletünk belső törvényszerűségeit kereső tudomány;
- észrevétel, a perception, Wahrnehmung* magyar megfelelője; valamely külső esemény bekövetkeztének vagy tárgy jelenlétének eszmélése;
- etiológia, oktan*;
- fiziológia, idegélettan*;
- hajlandóság*, a *tendance, Tendenz* magyar fordítása; kezdődő esemény valamely tárgy, személy vagy eszméleti állapot felé, mely virtuálisan tartalmazza mindazt, ami belőle kibontakozik, amikor megvalósult;

*hipotézis*, feltételezett magyarázó tény vagy fogalom, amelyből a valóban tapasztalt tények következtethetők;

*hisztéria*, az eszmélet elszűkülésével, rögeszmékkel, emlékezetszakadásokkal, személyiségfelbomlásokkal jellemzett pszihózis;

*idea*, szerzett benyomások eszméleti maradványa vagy ilyenekből alakult, valóságot másolni akaró vagy nem akaró belső megjelenítés;

*intenció*, szándék, bekövetkezendő eszméleti tevékenységek még kifejezetten, sőt kibontatlan ígérete;

*introspekció*, az eszmélet tartalmának szemlélése, lélektani adatgyűjtés végett;

*intuício*, közvetlen megismerés, logikai műveletek segítségével hívása nélkül való megtudása valaminek, az átélés és megismerés összeesése;

*kísérlet*, tudományos problémák eldöntésére alkalmas tények tervszerű előidézése;

*megfigyelés*, a beavatkozásunk nélkül jelentkező tények tudományos feldolgozás céljából való tudomásulvétele;

*mechanizmus*, a fizikai jelenségek magyarázására kidolgozott hipotézis, mely szerint minden tünetny mozgásra vezethető vissza;

*metapszichológia*, utólagosan adott név, az ezidőszerint még tudományos magyarázattal el nem látott s nagyrészt eszméletlen lélektani tények vizsgálatának;

*munka-hipotézis*, ideiglenes feltevés, melyet a továbbhaladás kedvéért a tudós elfogad, s amely a kutatás végeredményéből kiesik;

*perszceráció*, eszméleti jelenségek, kísérletileg kimutatott gyorsan elhangzó megmaradása az átélés után, melynek tartama alatt az élmény megfigyelhető;

*plethysmograph*, készülék az érverés mérésére;  
*pneumograph*, készülék a lélegzés felvételére;

*prezentáló-készülék*, műszer, mely adott időpontban kezdődő s adott ideig tartó érzéki benyomást ad a kísérleti alanynak;

*pszikaszténia*, pszihózis, melyben a normális eszméleti munkát obszessziók, beteges kétségek, aggodalmak zavarják és teszik alkalmatlanná a valóság használására és a cselekvésre;

*szomnambulizmus*, szószerint alvajárás, állapot, melyben az alany más érzékenység-eloszlással és más emlékezetmezővel bír, mint „éber“ állapotban;

*viselkedéstan*, a lélektan mint eszméletünk külső megnyilatkozásainak törvényszerűségeit kereső tudomány.

### Néhány tájékoztató lélektani munka.

Alexander Bernát: *A lelki élet*. Műveltség Könyvtára

Az Ember. (Összefoglaló introspektív lélektan.)

Pikler Gyula: *A lelki élet alapelvei*. Társadalomtudományi könyvtár. (A szerző saját lélektani elméleteinek alapvonalai.)

Ranschburg Pál: *A gyermeki elme fejlődése és működése*. (Kísérleti mű.)

Korniss E.: *Lélektan*. (Középiskolai tankönyv; a legáltalánosabban elfogadott eredmények vázlat.)

Bergson: *A nevetés és négy lélektani értekezés*. Világkönyvtár.

Ebbinghaus: *Grundzüge der Psychologie*. (Megvan franciául is.)

Lipps: *Leitfaden d. Psychologie*.

Höfding: *Esquisse d'une Psychologie*. (Németül is megvan.)

Vaissiére: *Éléments de la psychologie expérimentale*.

W. James: *Principles of Psychology*.

Titchener: *Text-book of Psychology*.

Bechterew: *La psychologie objective*.