

feleletet nem kapunk, csak annyit, hogy a még megmaradt parányi látótérnek megfelelő ép központok erre nem képesek, hogy a színes látáshoz nagyobb kéregrészt, az egész „kéregbeli látóhártya”. már tudniillik az odavetített látóhártya-izgalmak összessége szükséges. Soury felemlíti a színes látás mezejének szűkülését hysteriásoknál. Szerinte, a mint Förster betegénél véredény-zavarok idéztek elő achromatopsiát, úgy hysteriásoknál is véredény-görös okozhat dyschromatopsiát, színes látásbeli zavart.

Förster betege felismerte és megnevezte a tárgyakat, világos jele, hogy a beszéd s az emberi értelem magasabb elvonásainak központjával, a halántéki karélylyal való kapcsolatok épen maradtak a szűk látó központon keresztül is. Sachs különösen hangsúlyozta a halántéki karély e végtelenül sokszerű összeköttetéseinek fontosságát, azonban a látott, hallott, szagolt, ízlelt vagy érzett tárgy felismerését az egész kéreg kapcsolatos munkájának tartja.

Helyesen mondja ezért Soury: „a psychikus működések — értem az érzéki észrevételeket, a képzeteket, a fogalmakat, összekapcsolva mindinkább terjedelmesebb anatómiai és functionalis complexusokba az idegsejtek nyulványainak hatásvezető érintkezésénél fogva, megvalósítva bizonyos mértékben a kéreg összes anatómiai tájékainak élettani solidaritását, — a psychikus működések nem localisáltak, hanem localisálhatók szöveti elemekben”. A legelvontabb kép felidézésekor is annyi izom, in, látó, halló, tapintó sőt szervi érzés is ébred fel, hogy e kép csak felidézése pillanatában létezik, mint bonyolult kapcsolattömeg. Megmarad és megvan e felidéződhetés anatómiai, élettani föltétele. Még kevésbbé localisálható az értelem, mely e mindenféle érzések synergiikus kapcsolásból áll. Ezért mondta *Meynert*, hogy az értelem: az érzéklet, a képzet, a képzetecsoportok, a fogalom, az ítélet, az okoskodás különféle elemeit hallatlan bonyolultságban egyesítő kapcsoló kötegek működése.

Dr. Pekár K.

* * *

A „*Revue philosophique*“ legutóbbi októberi száma is több érdekes dolgozattal gazdagítja a kitűnő vállalat ez idei évfolyamát, Még egyszer visszatér benne *Egger Victor* a „halállal küzdők énje“ („*Le moi des mourants*“) cím alatt ez évfolyam első

számában megkezdett s tudományos körökben méltó feltűnést keltett tanulmányára, azon hozzászólások és kritikák alapján, melyeket ez a cikkke provocált, s melyek között legelső helyen áll *Sollier* bírálata, ki igen helyesen fölveti a különbséget azon ember öntudata közt, ki valóban haldoklik, és azé közt, a ki helyesen vagy helytelenül magát a halálhoz közel állónak hiszi. *Egger* fejtegetéseiben ez a capitalis különbség hiányzott, s így *Sollier* kétségkívül tisztázta a kérdést, mikor azt *én*-t két értelemben veszi föl: először mint az *én* reagálását a physiologiai halállal szemben s másodsor mint az *én* reagálását a halál gondolata ellen.

Nem sokat gyöngít *Sollier* ez alapos ellenvetésén *Egger* azon védekezése jelen cikkében, melylyel ő meg viszont az *én* és az öntudat közötti különbséget feszegeti. Szerinte, ha a halál imminens, főkép ha többé-kevésbé hosszú betegséget kísér, akkor az öntudat, az organismus zavarai által megtépdesve, többé-kevésbé anormális tüneteket mutat, melyek kétségkívül nehezen osztályozhatók s a körülményekhez képest igen különbözők; ilyen az ingerlékenység, a levertség, delirium, amnesia, szeszélyes hypermnesia stb. Ellenben az *én* érzete sértetlen öntudatot követel, s az a gondolat, hogy a betegségben, melyben szenvedünk, meghalunk, szintén oly öntudatot tételez föl, melyet ez a betegség még nem alterált teljesen. Ő tehát cikkében nem azokról beszél, a kik valóban meghalóban vannak, hanem azokról, kik szilárdul hiszik, hogy haláluk közel van, mert csak ez a belső és személyes prognosis képes az *én* gondolatát fölkelteni. Más szavakkal élesen megkülönböztetve az öntudatot és az öntudatnak azt a speciális meghatározását, mely az *én*, azt mondja, hogy a halódó öntudata nem *én* akkor, ha a betegség által szét van zilálva, vagy pedig ha a halódó gyermek, vagy gyermeknek maradt felnőtt, ellenben *én* akkor, ha a meghaló önmaga feletti korábbi reflexiók útján előkészítve, értelmi képessége teljes birtokában, akár emlékei gyors sorozatában, akár írt vagy beszélt formulákban fogja össze multját.

Ezen általános megjegyzések után, melyekben bírálóit czáfolja, *Egger* néhány új eset előadására tér át, melyek alkalmasak megerősíteni tanulmánya első részében foglalt föltevéseit. Ily tendenciával idézi *Livingston*nek egy leírását, melyben ez azokról a benyomásokról ad számot, melyeket egy oroszlánál vívott

halálos küzdelme alatt érzett. „Ugrása közben vállon ragadott s mindketten a földre hemperegtünk. Füleml mellett irtózatossan morogva megrázott. A csapás megmerevített, elkábított, úgy hogy se fájdalmas érzést, se borzadályt nem tapasztaltam, habár teljes öntudatában voltam mindannak, a mi történt. Ahhoz hasonlított ez az állapot, a mit azok a betegek szoktak érezni, a kik részben a chloroform hatása alatt, az egész műtétet figyelemmel kísérik, de nem érzik az orvos késését. A csapás leküzdötte a félelmet.“

Egy másik argumentumot :alál *Egger* maga mellett Whympert elbeszélésében, ki egy hegy átkutatása közben több száz lábnyi magasságból alábukott, szikláról-sziklára, míg egy hőtörleszt végre föltartóztatta esésében. Ő is arról biztosít, hogy esése közben, bár többféle zúzódásokat szenvedett, semmi fájdalmat nem érzett, sem eszméletét el nem vesztette. Egész hidegen gondolt arra, hogy néhány sérüléssel több halálát okozhatná.

Hosszasan mutatja be *Egger* Montaigne véleményét is, ki ugyanazt az álláspontot védelmezte, mint ő, t. i. az általános euthanasiát, sőt tovább ment, mint *Egger*, s egyenesen azt állította, hogy nincs fájdalmas halál, s e nézete támogatására részletesen írta le egy balesetét, melynek csaknem áldozatául esett.

Czikke utolsó felében kissé elcsapong *Egger* szorosán vett philosophiai tárgyától, a midőn énünknek megnyilatkozását a halállal szemben a classikus kor ránk származtatott közvetett tanuságtételeiben kutatja, azokban a röpke szavakban, melyeket az utolsó óra közelébe csalt ki a történelem hőseiből, mint a milyen volt az uticai Catoé, ki mielőtt önkéntes halálba ment volna, előbb arra intette fiát, hogy ne foglalkozék politikával, mert a közügyek nem olyanok többé, hogy azzal Catohoz méltó módon foglalkozhatnék. A görög és római historia büszke öngyilkosságait is az én legfelszigazottabb exaltatiójával magyarázza. Végre szintén a maga thesisét, hogy t. i. a halál gondolata az eltöltött élet többé-kevésbbé teljes képét kelti fel, látja igazoltnak Salivas egy orvosi értekezése adatai által is, mely a halál közelsége által a lélekállapotra gyakorolt befolyást veszi tanulmány tárgyául s arra a conclusióra jut számos tébolyult esetéből, hogy ezek rendesen halálos szervi bajoktól támadva meg, haláluk előtt úgyszólván észretérnek, mintha a szervek zavartsága kedvező lefolyást biztosítana az agy gyógyulásának. Az elmebeli

józenságnak ez a visszatérése nem egyszer nyilvánul többé-kevésbé terjengős visszaemlékezésekben, melyek mindig összeesnek a közeli halál gondolatával, úgy hogy e haldoklók tudatára jönnek annak, hogy ők elmezavarodottak voltak s belátják azt, hogy csak azért gyógyulnak meg, hogy meghaljanak.

* * *

Következik *Lachelier* dolgozata az inductiv okoskodás logikai formulájáról (Sur la formule logique du raisonnement inductif). Előre van bocsátva, hogy abban az időben, midőn Mill logikája népszerűvé kezdett válni Franciaországban, sokan tiltakoztak azon túlzó követelés ellen, melynek az angol bölcész látzott hangot adni: hogy nemcsak a tudományos okoskodást, de általán minden okoskodást az inductio tpusára vezessenek vissza. Különösen Janet és Brochard vették erélyesen védelmökbe és nem minden siker nélkül az aristotelesi syllogismust. Ma úgy tetszik, hogy a logika mindinkább visszatérve a peripatetikus hagyományokra, nem elégszik meg többé azzal, hogy helyreállítsa a deductio eredetiségét, szemben az inductióval, de sőt, ellenére annak, a mit Mill akart, az inductiót a deductióba akarja beleolvasztani. Már Claude Bernard elismerte, hogy az inductio lényegileg nem egyéb deductiónál. Újabban a legjelesebb német gondolkozók egyikét, Sigwartot hallottuk kijelenteni, hogy az inductio alapjában csak a reductio egy módja, mely abban áll, hogy helyreállítjuk egy syllogismus praemissáit, melynek a megállapítani akart új törvény a conclusiója. Wundt szintén beismeri „Logiká”-jában, hogy a lélek deductiv módon határozza meg, ha nem is a tapasztalati törvényeket, de legalább azon oktörvényeket, melyek egyedül érdemlik, hogy törvényeknek nevezzük.

Az inductio, melynél fogva a lélek az együtt vagy egymásután létező tünetek közötti sajátos viszonyok szemléletéről valóságos törvényekhez emelkedik, a következő formulát követi kisebb-nagyobb eltéréssel:

M. N. R. körülmények *P*-t hozzák létre.

M. N. R. körülmények *S*-et hozzák létre.

Valahányszor tehát *S* létrejön, *P* is létrejön.

Alkalmazva ezt a formulát, bizonyos például, hogy meghatározott viszonyok között a súlymérő alászáll. Ugyanazon viszo-

nyok között azonban a magasság emelkedik. Tehát valahányszor a magasság emelkedik, a súlymérő alászáll.

Nagyon kétséges azonban, hogy bármely természettudós pontosan ezen formula szerint okoskodnék. A tudós célja teljes bizonyossággal tudni, hogy minden $S = P$, azaz P tulajdonságai-val bír, vagyis mindannyiszor, valahányszor S előáll, P -nek is elő kell állnia. Úgyde világos, hogy néhány S lény felsorolása, melyek P tulajdonsággal bírnak, nem bizonyíthatja azt, hogy minden S csoportba tartozó lény ugyanazon P tulajdonsággal bír. Még lehetetlenebb azt állítani, hogy S tünemény mindig P tüneménnyel fog együtt járni, csupán azon okból, mivel a felsorolt többé-kevésbé számos körülmények között S és P együtt jártak vagy egymást követték.

Állítják, hogy a néhányról az összesre való következtetésünk joga az okság elvén alapul, de ki biztosít arról, hogy ez az elv épen a jelzett körülmények között alkalmazható? Tíz-, húsz-, harmincz-fajta madár 40^0 -nál magasabb test-hőfokot árul el; lehetséges, hogy más fajok, hogy minden faj is ugyanezen tulajdonsággal bír, de csupán csak lehetséges. Tudjuk, hogy a soda és hamuzsír fölfedezése előtt minden ismert fém súlyosabb volt a víznél. Volt-e jogunk azért abból teljes bizonyossággal következtetnünk, hogy minden fém súlyosabb a víznél? Nyilvánvalólag nem, a mint ezt a következmények meg is mutatták.

Az inductiv okoskodás tehát, úgy a mint azt Drobisch és Überweg formulázták, hogy t. i. ha $M, N, R = P$, s ha $M, N, R = S$, akkor minden $S = P$ — daczára a causalitás elvének — ugyanoly következtetésekre vezet, mint a deductiv syllogismus. Ha ugyanis azt mondom, hogy Sokrates és Marcus Aurelius erényesek, úgyde Sokrates és Marcus Aurelius pogányok, tehát a syllogistikus okoskodás szerint némely pogányok erényesek. Ámde lehetséges, hogy még más pogányok, sőt talán valamennyi pogányok is erényesek; hanem ez csak lehetséges és nincs jogunk még csak arra sem következtetni, hogy ez valószínű lenne.

A kérdés súlya abban van, hogy sikerüljön teljes bizonyossággal kimutatnunk, hogy S P -vel állandó és szükségképeni kapcsolatban áll. Már pedig Németországon ma a legtekintélyesebb logikusok megegyezni látszanak abban, hogy ezt a bizonyosságot csak a deductio nyújthatja. Sigwart szerint az a tétel, hogy minden $S = P$, vagy hogy valahányszor P van, S is van, oly syl-

logismus következtetése, melynek praemissáit helyre kell állítani s mely következtetés bizonyos lesz, ha a praemissák, melyekből le van vezetve, bizonyosok. Végre Wundt is abban a nézetben van, hogy csak a deductio nyújt causalis törvényeket, azaz oly törvényeket, melyekben a két dolgot összekötő kapocs oksági természete nyilván áll lelkünk előtt.

És itt két eset áll elő. Az $S=P$ viszony csak egy különös esete lehet a tudomány által már ismert valamely törvénynek. A kérdés ekkor az, hogy fölfedezzük a már megállapított törvények között azt, a melyből az $S=P$ viszony levezethető. Hypothesishez folyamodunk tehát, de a hypothesis ez esetben nem egy új törvény kitalálásában áll, hanem annak föltételezésében, hogy ennek s ennek a már ismert törvénynek alapján áll elő a tüneményeknek tapasztalatilag megállapított valamely viszonya. Vagy pedig a másik esetben a tudomány nem szolgáltatván oly törvényt, melyre közvetlenül vissza lehessen vezetni a tüneményeknek észlelt viszonyát, ki kell találni ezt a törvényt, vagyis a szó szoros értelmében hypothesishez folyamodni. Ha a hypothesis levezethető a már megállapított törvényekből, vagy nincs azok egyikével sem logikai ellenmondásban, akkor lehetséges. Ha minden következtetést, mely a föltételezett törvényből levezethető, az észlelet és tapasztalat igazol, akkor ez a törvény úgy tekinthető, mint a valóság kifejezése.

De bár Wundt is elismeri, mint jeleztük, hogy egyedül a deductio vezethet úgynevezett oktörvényekre, melyek lelkünk előtt világosan feltáruló okviszonyt fejeznek ki, azért mégis elfogadja egy inductiv módszer lehetőségét a tapasztalati törvények megállapítására, vagy több tapasztalati törvény egybefoglalására. Ez az, a mit Wundt „Verbindungsschluss“-nak nevez. ($M=B$, $M=A$, $A=B$). Csakhogy ez az inductio szerinte sem vezet valóságos, egyetemes és végleges törvényekhez, hanem csupán a tünemények többé-kevésbé rendszeres együttességéhez vagy egymásutániségához. Így tudjuk meg p. o., hogy A -t rendszeren B követi, de azt nem tudjuk, vajjon A és B között oksági kapocs van-e, vagyis hogy törvénytől van-e dolgunk, vagy pedig pusztán esetlegességgel. De még ha elfogadnók is, hogy A és B összehatalálkozása nem véletlen, akkor is A és B ugyanazon fölfedezetlen oknak lehetnek coordinált okozatai, vagy pedig A egyike lehet azon föltételeknek, melyek mellett valamely ismeretlen ok

B-t létrehozza. Lehet továbbá *A* egy közvetett ok, melyet *B*-től egy vagy több földerítendő közvetítő tag választ el. Lehetséges végül az is, hogy *A* csak egyike azon okoknak, melyeknek közrehatása *B*-t eredményezi, vagy ismét *A* nem csupán egyetlenegy okot jelöl, hanem egész okcsoportozatot, melyek között van egy vagy több, melyek *B* eredményt hozzák magukkal.

Látnivaló, mily csekély értéke van ily törvényeknek, a theoretikus előtt. Ideiglenes törvények ezek, melyek nem is érdemlik előbb a törvény nevet, míg csak oktörvényekké nem alakulnak. Már pedig ez az átalakulás, mint Wundt is egyetért abban, csak deductio útján lehető.

Egyébiránt maga Mill is fölfogta a tudományos kutatási módszernek lényegesen deductiv jellegét. Logikájának egy helyén elismeri, hogy a deductiv módszer a tudományos kutatásokban uralomra van hivatva, s hogy e pillanatban egy megfordított forradalom megy végbe, mint az, a melyhez Baco az ő nevét fűzte, s a tapasztalati methodus hirtelen átalakul deductiv methodussá,

Azzal végzi *Lachelier*, hogy ha gondolkodásunk ekkép merőben hypothetikus is, de mikor ezeket a hypothesiseket, melyeket bizonyos tények vetnek föl, a gondolkodás ideiglenesen elfogadja, az onnan van, mert ezek a hypothesisek jobban megfelelnek a tudományos gondolkodás bizonyos velünk született szükségének, a melyekben Sigwart és Wundt is a gondolkozó alany egész lényének kifejezését látják. Thales hypothesise az egység szükségének felelt meg. Demokritusé azonkívül a térben való szemlélet s a csodákat elvető okfejtő értelmezés és folytonosság szükségének. A modern tudomány nagy fő hypothesiseit, a mechanizmust és az evolutiót kétségkívül a tapasztalat sugalta, de ha a gondolkodás azokat fentartja, daczára gyakran a tények észleletének is, úgy ez is ugyanoly okokból történik. Ilyen különösen a transformismus hypothesise, mely él és fennáll, daczára a számos és fontos tényeknek, melyeket nem bír megfejtteni, sőt melyek egyenesen ellene vallanak. Lemondani róla annyi volna, mint a tudományos magyarázat egységéről mondani le, a causalitás elvét visszalökni. A logikai reductiónak ennél fogva, melyet Sigwart a logikai inductióval azonosít, utolsó alapja azon a priori szükségességek összege, melyeknek eredete magában a gondolkodás szervezetében található meg.

Egyszóval az okoskodás egyetlen typusa a deductio, úgy

a mint azt Aristoteles felfogta. Okoskodni mindig annyit tesz, mint deducálni vagy reducálni. Vagy az történik, hogy ismerve a praemissákat, kivonjuk azokból a bennök foglalt következtetéseket, vagy pedig megfordítva a következtetésből indulva ki, igyekezünk helyreállítani a praemissákat, melyekből folyik.

*

Hálás témát választott *Paolu Lombroso*, midőn a gyermekek önfentartási ösztönéről mond el egyetmást, „L'instinct de la conservation chez les enfants“ czímmel. Visszakíséri a gyermek életét physiologiai fejlődése legprimitívabb phasisáig, a gyorsabb lélegzetvételben, vérkeringésben és anyagcserében, a testükhöz arányított nagyobb étkezésben mind a gyermek önfentartási ösztöne megnyilatkozását látja, s ezekre a jelenségekre vezet vissza szövegeinek gyorsabb helyreállítását, minek következtében a gyermek karczolásai, sebei is gyorsabban hegednek.

Atavistikus vonásnak tartja a gyermeknél azt a vadakkal közös tulajdonságot, hogy a physikai fájdalom iránt érzéketlenebb. Ha szenved, csekélyebb mértékben szenved, mint mi. Leesik, megüti magát, a nélkül, hogy csak fölsziszszenne. De e jelenségnek más okát is látja abban, hogy két-hároméves korukig a gyermekek nem localisálják fájdalmukat. Panaszkodnak fejükre, torkukra, immel-ámmal mutogatnak arcukra, homlokukra, szájokra.

Hanem nem csupán a testi életben nyilvánítja a gyermek énjének ezt a veleszületett védelmi ösztönét. Egész lelki és értelmi világát ez irányba tereli az *erőmeztakarítás törvénye*. Ez a gyermekkor psychologiai életének nagy törvénye: *az önvédelemnek alárendelt erőkifejtési takarékoság*.

Kezdjük azokon az ösztönszerű, majdnem reflex taglejtéseken, melyek első conventionalis jelei valamely dolog kifejezésére. Itt érdekesen magyarázza Lombroso, hogy például a tagadó fejrázás a gyermek azon természetes mozdulatából veszi eredetét, a mint oldalt fordítja fejét az emlőtől, ha nem akar többé szopni. Viszont az igenlő bólintás ősi alakja a fejnek a mozgása, melylyel a gyermek fejét aláhajtván keresi az anyai emlőt.

A fentebbi törvényből származtatja a szerző a gyermeki élet egy további tünetéjét, a minden újítást gyűlölő misoneiszmust, továbbá azt a tapasztalható tény, hogy a gyermek leg-

kisebb örömeit is túlozni hajlandó s mindent mulattatására fordít. Épen ebben áll a játék psychológiája.

Ellenben a gyermek fájdalomérzetét Lombroso teljesen felületesnek mondja, s hivatkozik Tolsztoj „Emlékeire“, melyek jellemző képét adják a gyermeki bánat psychológiájának. Még a legerősebb fájdalom közepette is magukkal foglalkoznak s azzal a hatással, melyet másra tesznek, midőn másoknál több fájdalmat iparkodnak mutatni. S ha a gyermek e született érzéketlensége s egoismusa daczára is meg lehet magyarázni áradozó szeretet-ömlengéseit, úgy ez onnan van, mert a gyermekek mindenkifőlt a szeretet túlzó mimikájával rendelkeznek.

Utolsó sorban a gyermek erkölcsi érzetében mutatja ki Lombroso a legkisebb erő kifejtés törvényének érvényesülését és pedig abban a jelenségben, hogy az ösztöneire hagyott gyermek valóságos hazug, vad és megalomán lesz, a mint ezt a czikk számos apró anecdotikus vonással bizonyítja.

* * *

A „*Revue d'économie politique*“ július-augusztusi száma F. Berghoff-Ising berni egyetemi tanártól igen jeles czikket tartalmaz a svájcki socialismusról, „*Le socialisme en Suisse*“ czímen. Mindjárt czikke elején kifejti a tudós szerző, hogy a mi a svájcki socialista mozgalmak kiterjedését és nagyságát illeti, ebben a tekintetben nagyon túlzott vélemények vannak elterjedve. Az a tény, hogy a munkások nemzetközi szövetsége ezt a kis országot választotta congressusainak székhelyéül s innen gyakorol befolyást a szomszéd országok socialista mozgalmaira, nem kis mértékben hozzájárult oly vélemények elterjedéséhez, mintha Svájc maga a socialismus hazája volna. Pedig Svájc e kérdésben eddig nagyon passiv szerepet játszott, daczára annak az előszeretetnek, melyet iránta a nemzetközi socialisták tanúsítanak s a melyet a svájcki köztársaság demokratikus irányzataiból lehet megmagyarázni, melyek oly szabadságot engednek meg a működésre, a milyen másutt nem található; másrészt Svájc geographiai helyzete is érthetővé teszi ezt, a mennyiben középponti fekvése van oly nagy államok közt, mint Franciaország, Németország, Ausztria-Magyarország és Olaszország.

Midőn 1865 körül megalakult Svájcban a nemzetközi