

Logikai alaptételek.

I. Bevezetés.

1. §. Logikai megismerésről általában.

Logikai megismerésről ugyanolyan értelemben beszélünk, mint fizikairól. Mégis különböző érdek fűződik az utóbbihoz és különböző az előbbihez. Az utóbbi tudattárgyak egy elhatárolt körére, a fizikai ismeretekre, vonatkozik. A logikai megismerés ezzel szemben a tudattárgyak összességére irányul, mert a logikai jelenség nem a tárgyak egy külön fajtája, hanem minden lehetséges tudattárgynak az alkotóeleme. Ezért a logikai megismerés természetét kifejtő tanulmány egyben alapvető fejezete az *általános* ismeretes tudományelméletnek is.

A logikai jelenség, vagy egyszerűen logikum, nem önmagában, elkülönítetten fordul elő, hanem a különféle tudattárgyak: az ismeretek, tervek, elképzelések, értékelések egy-egyébe van beleépítve. Általában az a mozzanata a tudattárgynak, melynek ez határozott voltát, jelentő erejét, bizonyosságát köszöni. E logikai alkotóelem csak kis részében tudatos közvetlen módon, *explicité*. Ez a közvetlenül tudatos logikai mozzanat a *bizonyosság*, mely egész laza formáktól az evidenciáig rengeteg lépcsőfokot tüntet fel. A logikum többi alkotótényezői *implicité* foglalnak helyet a tudattárgyban, mintegy el vannak benne merülve, úgyhogy felszínre hozásukhoz külön reflektív tudományos eljárás szükséges.

A *bizonyosság*, mint közvetlenül tudatos logikai jelenség, a következő példán mutatható fel. Valaki, mondjuk egy juhász, egymásután ezt a két megállapítást teszi: a) „Felhők között ment le a nap, holnap tehát borús idő lesz.”

b) „Vacsorára kétszerannyi ételt kell főzni, mert kétszerannyian fognak asztalhoz ülni, mint máskor.” A két megállapításban közvetlenül tudatos bizonyosságuk, valamint az is, hogy a másodiknak a bizonyossága nagyobb. (A másodikat eleve is igazolni lehet, ha a juhász akár valóságban, akár képzeletben egymásmellé állítja minden egyes vendég ételadagját. A második megállapítás belátható és igaz. Az első lehet, hogy szintén igaz, de ennek eldöntése céljából meg kell várni a másnapi időjárást. Igazsága előre nem látható be,

nem igazolható. Egy sereg tapasztalaton nyugszik, és azon a hiten, hogy a természetnek e tapasztalatokban megfigyelt rendje a jövőben is változatlan marad.)

A bizonyosság a logikum közvetlenül tudatos, *számunkra első*, fajtája. A reá való eszmélés egyidősnek tekinthető a legtagabb értelemben vett kultúrával. A szónoklás ősi gyakorlata és művészete bizonyosságok gyűjtése, kezelése, csatarendbe sorakoztatása. Mondanunk sem kell, hogy ez, bár logikai mesterkedés, vagy művészet, de nem logikai tudomány.

2. §. A logikai kutatás kezdetei a görög filozófiában.

Nemcsak a logikai, de általában a tudományos kutatás megindulása pillanatának az tekinthető, amikor az ember az iránt kezdett el érdeklődni, ami nem számunkra, hanem a dolog természete szerint első. (*πρῶτερον οὐσίᾳ, φύσει* vagy *λογῆ* Aristot. Metaph. XIII. 2; 107b. 1 k.) A logika terén ez azt jelenti, hogy az első logikus az volt, aki nem elégedett meg a bizonyosság logikai jelenségének a konstataálásával, hanem annak keletkeztető okát, alapját kezdte keresni. A tapogatózás korát éljük. Az első gondolkodók a logika feladatát annak a *forrásnak* a megjelölésében látják, melyből a bizonyos ismeret származik. *Demokritos, Parmenides, Herakleitos* szerint a homályos, bizonytalan ismeretek forrásai az érzékek, a bizonyos ismereteké azonban a *gondolkodás*. Íme, az első tudományos reflexiók eljutnak már a logikum *genetikus* alapja, a „*honnan*” problémájának végső megoldásához, mely szerint a logikum genetikus alapja az emberi ész.

Éppen a genetikus alap problémája az, melynek tisztázásában a logikai kutatás nem mehet túl a fenti tétel egyszerű megállapításán. Mint később látni fogjuk, a genetikus koncepciójú logika eleve terméketlen egy helyben forgásra van íélve. Sőt másik veszély is fenyeget. Amíg a logikum alapjaként egyoldalúan csak a genetikus alapot tartjuk szemmel, áldozatául kell esnünk egyoldalú, túlzó, mert rosszul beállított, álláspontoknak, mint a szubjektivizmus, a relativizmus, az ismeretelméleti szkepszis. E tételt igazolja az első logikai gondolkodók nyomában a szofistáknak a megjelenése.

A kátyúból *Sokrates* és *Platón* vezetik ki a logikát a magyarázó alap egy újabb rendjének a felfedezésével. Platón tanítása szerint a bizonyosság az ismeret *igaz* voltán alapul. Az *igazság* azonban nem függ a gondolkozó alanytól, hanem ez utóbbi függ az előbbitől, amennyiben csak akkor helyes a gondolkodás, ha eredménye igazság. Az igazság minden gondolkozó alany számára ugyanaz, változatlan, örök. (*Phaed.*

65. C. 66. A. D. 67. B.) Az érzéki tapasztalás azért nem vezethet bizonyossághoz, mert az a folyton változó, még fejlődő, még meg nem állapodott külvilágról értesít. Platón szerint is csak a gondolkodás képes örök, változó összefüggéseket, alkatoakat pillantani meg.

Platón gondolataiban az a felismerés a lényeges, hogy a mindig *tárgyi tény álladókra* vonatkozó bizonyosságot nem érthetjük meg a tárgy síkján innen eső magyarázó elvből. A bizonyosság tárgyi alapja Platón szerint egy *tárgyi síkon fennálló igazság* kell hogy legyen, mely önmagában bizonyos, . úgyhogy további alap keresése felesleges, Platónnál ez az ősigazság etikai-értékelméleti színeződésű. Csak tanítványának, és továbbfejlesztőjének, Aristotelesnek sikerül a bizonyosság *tisztán tárgyi-logikai* alapjainak a felfedezése az úgynevezett *logikai alaptételekben*.¹ Ezek igaz és bizonyos tételek, de a legegyszerűbbek és legelvontabbak, speciális tartalmuk nincs, mintegy alapformái az igazságnak és bizonyosságnak. Ilyen alaptétel az *azonosság tétele*: $A = A$. Világos, hogy az igaz és evidens tudományos tételek ez őstételnek speciális tartalommal ellátott kifejezései, pl.: „ $1 + 1 = 2$ ”, vagy: „A négyzet szögeinek összege egy teljes szög”. A két egyenlőség azért áll fenn, mert az egyenletek tagjai közt azonosság mutatható ki.

Aristoteles alapos további munkát is végzett. Kimutatta a logikai alaptételek típusait, leírta szerkezetüket (szillogizmus), továbbépített alakulataikat és specializálódásuk legáltalánosabb eseteit (kategóriák). Közelfekvő volt e felismeréseknek nagy gyakorlati értéke is. Ha a bizonyosság ősfomái a logikai alaptételek, akkor ezeknek mint normáknak az alkalmazásával egyenesen termelni lehet a bizonyosságokat, a helyes, a tévedéstől mentes gondolatokat, a helytelen gondolatok tévességét pedig azok szerkezetén fel lehet ismerni. Az aristotelesi *szillogisztika*², a bizonyosságok bizonyítás céljából való felsorakoztatásának a tana, már a logika normatív koncepciójának a hatását viseli magán. *Aristoteles* szinte végleges formájában szövegezte meg a logikának ezt a fejezetét. Másfelől azonban a normatív, identitásos logika nagy sikere oda vezetett, hogy szinte teljesen lefoglalta magának a logikai érdeklődést. Az a felismerés, hogy a logikum világa nem zárul le az alaptételek és kombinációik, más néven a *tiszta és*

¹ E nevek „logika” vagy „logikai” nem Aristotelesről erednek. Valószínűleg a Stagiritá kommentátorai teremtették, hogy Aristoteles „Organon”-ját a sztoikus „Dialektiká”-tól megkülönböztessék. Irodalmilag először Cicero használja. (De finibus, I. 7.) V. ö Prantl: Geschichte der Logik im Abendlande I. 535—536.

² L.: Aristoteles: I Analyt., I. 1; 24.

normatív logika szférájával, hanem ennél sokszorta nagyobb területre terjed ki, mely *ugyanolyan* joggal igényli a tudományos logikai vizsgálatot, kétezer évnél tovább várattott magára.

3. §. Tiszta logika és közönséges logika.

Az aristotelesi logika legnagyobb fogyatkozása az, hogy a bizonyosságnak csak a *teljes* alakjaira, a szükségszerű és általános érvényű igazságokra terjed ki. Ismereteink között azonban sokkal több a fogyatékos, mint a teljes bizonyossága. Mind a gyakorlati, mind a tudományos tapasztalás túlnyomóan olyan ismereteket, bizonyosságokat tüntet fel, melyek, bár félreismerhetetlen a tiszta norma irányában való igazodásuk, attól még messze-messze állnak. Következésképp általános érvényű és szükségszerű ítéletként ez ismeretek nem szerepelhetnek. Logikai struktúrájuk ugyan félreismerhetetlen, de a logikai normától távol álló. A tudományos logika azonban nem jelenthet be érdektelenséget ezek iránt az ismeretek iránt sem. A felkeresésükre és osztályozásukra fordított fáradságot nemcsak e szférának a logikai jelenségekben, szerkezetekben való bőssége éri meg, de egyenesen nélkülözhetetlenné teszi egy sokkal fontosabb érdek. Ezt így fogalmazhatjuk:

Annak a ténynek, hogy kevés tökéletes logikai formába öltöztetett ismeret mellett kénytelenek vagyunk megelégedni a g y s z á m ú és s o k f é l e hiányos, töredékes, átmeneti logikai szerkezettel bíró ismerettel, meg kell, hogy legyen a magyarázó oka és alapja. Világos, hogy a sokféleség okát nem kereshetjük a logikai normában, mert az ép mint norma, egységesen mindenütt érvényesülni törekszik. Hasonló okból az ismerő alanyban sem, hiszen az is egység és az egységes alakra hozást keresi. De annál több jogcímmel kereshetjük a sokféleség okát a megismerés *tárgyának* természetében, helyesebben a megismerés *tárgyi* feltételeiben.

Az ilyen irányban végzett kutatás az ismeretelmélet és az ismeretkritika, de egyben az elméleti logika legközpontibb kérdéseire adhat feleletet. Az ismeretelmélet és a logika között szoros kölcsönös függés áll fenn. Az ismeretelmélet egy lépést sem tehet a logika nélkül. Az ismeret a logikummal egy időben lép fel a tudatban: nincs ismeret logikai formáit-ság nélkül. A logikum és az ismeret együtt izmosodnak, együtt tökéletesednek. Másfelől a logika számára az ismeretelmélet és a tudomány rendszer tan szolgáltatják a logikai jelenségek bizonyos szempontból már osztályozott gyűjteményét. Ez utóbb említett tudományágak teszik lehetségessé, mint a logikum működésének a tükröi, az ismerő szellem funkciói-

nak és egyben az e funkciók elé meredő korlátoknak a felismerését.

4. §. A tanulmány célkitűzése: a közönséges logika alapkérdéseinek ismertető áttekintése.

Szerző rendszeres ismeretelmélet írásával kísérletezve, szemben találta magát a logikai organizáltságnak a megismerés egész világán keresztül vitt nagyon fontos szerepével. Véleménye szerint ismeretelmélet művelése lehetetlen az e logikai struktúrákra irányuló szüntelen reflexió nélkül. Továbbmenve a tudományrendszeren szempontjából bizonyult rendkívül fontosnak a logikai strukturáltság szerepe. A logikumnak a tökély, a logikai norma felé való fejlődésében felvett formatípusai a tudomány nagy, önálló területekre való oszlásának a valódi okai. A tudományok elmélete azonban egyszerre nagyon mély és nagyon nehéz metafizikai problémák egész sorát eleveníti fel, mint a determinizmus és a szabadakarat kérdését, az élet, az érzékek, a szellem, a normák, mint a létezés egyes síkjai és végül az ismeretkritika problémáit. Egyedül az ismeretelméleti, azon belül a logikai vizsgálat nyitják meg a természetes utat az e problémák megoldása céljából számba jöhető felismerésekhez.

A következő fejezetek célja, hogy igazolja ezt az állítást. (18. §. — 29. §.) Ez az igazolás csak a logika egy legátfogóbb alakjának — mely a *tiszta* logikát az *ismeretelméletivel* egészíti ki és figyelme a logikum felbukkanásától annak tökélyéig ez utóbbi *teljes formavilágára* kiterjed — a szempontjából történhetik. A logikának ez a teljesebb fogalma, melyet a tiszta logikával szemben *közönséges logikának*³ nevezhetünk, kimerítő kidolgozásban e helyen nem részesülhet. E tanulmány célja, hogy ismertetővel és ízelítővel szolgáljon. Ezért feladatát betöltöttnek tekinti a közönséges logika leglényesebb pontjainak, előbb módszerének, azután a logikai alapokra vonatkozó elméletének a rövid felvázolásával.

³ Közönséges logika alatt megközelítően azt értjük, amit a francia logikusok és episztémológusok „Logique générale”-nak neveznek, ellentétben a „Logique formelle”-l (L.: Lalande: Vocabulaire ... de la Philosophie. (1932⁴) 426 l.) A „Logique générale”-nak az érteimét élesen meg kell különböztetnünk a logikai idealizmus (Hegel stb.) logikafogalmától, mely bár annyira általános, hogy metafizikai világmagyarázat szerepét igényli, mégis, mivel alapjában aristotelesi logikára épül, mint tudományelmélet csődöt kellett, hogy mondjon.

II. A logikum felismerésének és rendszerezésének módszere.

5. §. Közvetlenül adott: a bizonyosság.

A logikum közvetlenül tudatos alakja a bizonyosság és a határozottság mozzanata az ismeretben. Az ismerés legegyszerűbb formája is, pl. egy hang észrevétele, a határozottság és a bizonyosság mértékével méri önmagát. E határozottság itt nem vonatkozik egyébre, mint a hangadat határainak élességére, kvalitatív tartalmának határozottságára és egyértelműségére. A bizonyosság más, mint az érvényesség. Lehet egy tétel érvényes, de még nem bizonyos. Pl.: „1950-ben meg fog alakulni az Európai Államok Szövetsége”. Csak a bizonyosság teljes mértéke, az evidencia, érvényesség is egyúttal.

Szabad legyen egy pszichológisztikus félreértést elhárítani annak a leszögezésével, hogy bizonyosság alatt nem szabad az *érzés* egy nemét, illetve *egyedül ezt* érteni. A logikai bizonyosság *tárgyi* tényálladékokra irányuló, azok által megalapozott és azokat kifejező bizonyosság.⁴ Nyilvánvaló a bizonyosságnak *tárgyi* és logikai fundáltsága evidens ítéletek esetében. Itt a bizonyosság valamely állítás igaz voltának *belátása*. V. ö. 15. §. Aki persze evidens ítélet lehetőségét dogmatikus önkénnyel kizárja a tapasztalásból és az evidencia élményét is lélektani törvényekből („ismétlődő asszociáció”) magyarázza, a bizonyosságban sem fog egyebet látni lélektani jelenségnél. Később fogjuk kimutatni a logikai és az ismeretelméleti pszichologizmus tévességét (31—32. §). Egyelőre inkább jelöljük meg, mi a bizonyosságban a lélektani alkotóelem. A lelki-szellemi élet egységéből természetesen következik, hogy a bizonyossággal, mint *tárgyi* tényállásra vonatkozó felismeréssel, *együtt jár* egy belső, affektív mozzanat is, t. i. a biztosságnak, vagy az evidenciának élménye. Ez a mozzanat az, melynek tárgyalása a lélektan előjoga.

6. §. A logikum körének meghatározása.

A bizonyosság a logikumnak közvetlenül adott megjelenési formája. Közvetve adott, külön módszeres eljárással

⁴ A bizonyosság (Gewissheit, certitude) l o g i k a i jelentését LALANDE (Vocabulaire .. . de la Philosophie, 1932.4 194. 1.) a következőképpen határozza meg: „Caractère de ce qui est certain, c'est-à-dire qui ne laisse place au doute pour aucun esprit sain.” Ugyanezen fogalom l é l e k t a n i jelentését LITTRÉ híres szótárában így találjuk meghatározva: „Conviction qu'a l'esprit que les objéts sont tels qu'il les conçoit”

kifejtendő megjelenési formái viszont a logikai alkatok, sémák és szerkezetek. V. ö. 12. és 15. §.

Bizonyosságot és azt előkészítő, aláépítő logikai alkatot tartalmaz minden olyan tudattartalom, melynek intencionális tárgya van. Nincs intencionális tárgyak az indulatkitöréseknek, pl. sikoltásnak, indulatszavaknak, úgyszintén a nem appericiált érzéki benyomásoknak. Ezek a tudattartalmak alogikusak. Intencionális az olyan tudattartalom, melyben valamilyen tárgy van gondolva, egyszerű vagy összetett, tapasztalt, képzelt vagy posztulált, reális vagy ideális, létező vagy kellő. Példák: tudományos ismeretek, a stratégia haditervei, a drámai színész, a szónok, a moralista megállapításai.

A logika hordozója és lelőhelye a legtágabb értelemben vett tudattárgy.

7. §. Az anyaggyűjtés és elrendezés mikéntje. Adversus psychologicos.

A tudományos logikai kutatás első lépése egy olyan szempont alkalmazása, mely a terjedelmes logikai jelenségvilágot rendezett egységbe, rendszerbe foglalja. Több, de különböző értékű rendszerező szempont található. Egyik ilyen szempont közvetlenül adva van: a konkrét tudataktusok egymásutánja, a logikai formák raj vonala, úgy, amint azok az értelmi élet *genetikus* láncán egymást követik. A rendezésnek ez a módja a következő három ok miatt nem elégíthet ki:

a) Az aktuális ismeretben a logikum, ha tudatos is, el van merülve az ismeret egészében. Hogy vizsgálat alá vehessük, el kell különíteni az ismeret speciális, tartalmi vonásaitól. Ezzel az elkülönítéssel azonban magától megszakad a tudataktusok természetes sora.

b) A logikai mozzanat, melyet kiemeltünk a tudat árából, a logikumnak csak egyik típusa. Az újabb kiemelés egy újabb típust hozhat felszínre és így tovább. Amire a logikai érdeklődés irányul, nem a tudatélet egymásutánjában, a tudattartalmak tova futó füzérében felsorakozó, hanem az objektív típusaiba osztályozott logikum. Az egyes ember t. i. abban a veszélyben forog, hogy a tárgyak bizonyos fajtái és velük a logikum bizonyos típusai egyszerűen elkerülnek. A genetikus lánc, mivel szükségszerűen egyéni, nem biztosít e veszély ellen, logikai szempontból tehát csak másodlagos, míg az, hogy a logikum valamennyi típusa a vizsgálat anyagává váljék, lényeges érdek. Ez utóbbi nem érhető el másképp, mint úgy, ha a logikai kutatás a tudattartalmak genetikus egymásutánja helyett azok *tárgyi rendszeréhez* tartja magát, úgy

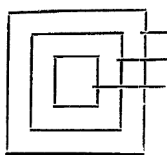
amint ezt a tudományok rendszere elébünk adja. Ha a tudományok rendszerének mai alakja sem anyagában, sem artikulációiban nem tekinthető is véglegesnek, vitathatatlan, hogy az emberiség megismerő és rendszerező erőfeszítéseinek ezideig elért eredményét tünteti fel. A logika jelenségvilágának rendezett alakja nem más, mint a *tudomány*, e szó legszélesebb és legelfogulatlanabb értelmében, a maga természetes tagozottságában reál, ideál, normatív tudományokra és gyakorlati ismékre.

c) A tudatbeli egymásután a következő okból is másodrendű fontosságú a logikai kutatás számára. Az érzéki tapasztalás anyalúgójától az ismeretelmélet tanúsága szerint épp a logikai alkat mentén indul meg a kikristályosodás; a logikum az, mint keret, mint gerinc, ami mintegy a saját lábára állítja, ismeretté teszi a tudattartalmat. A logikai formátság teszi az ismeretet határozottá, állandóvá, olyanná, mely nem változik, ha különböző individuumok gondolkozásában merül is fel. A hármasság, az esküdtbíráskodás fogalmai függetlenek attól, ki ismeri meg és ki gondolja őket. A tapasztalás egyéni folyamatában a logikum szinte kifejtetetlenül bele van fonva az ismerő a k t u s o k szövedékébe. A tudomány viszont, mint kollektív birtok, ha az ismeret érzéki tartalmával egybefonódva is, de már az objektum, a megfigyelhetőség síkján nyújtja a logikumot. A logikai kutatást ezért az ismeretek állandó, objektív alkatukban, nem pedig a pszichikai életfolyamatba való beágyazottságukban érdeklik. A logikai kutatás speciális kiindulási szférája az objektív ismeretrendszer, mert az a szempont, mellyel e kutatás a logikai jelenségeket rendezi, egybeesik azzal a szemponttal, melyből az objektív ismeretrendszer rendszerezése történik. Első pillanatra úgy tűnik, mintha a logika kölcsönvénné a tudományrendszeren szempontját. Épp a fordított az igaz. A tudományok rendszerezése legalább is épp olyan mértékben történik logikai, mint tartalmi szempontból. V. ö. 24. §.

Ez állítások bizonyítására a következő fejezetekben kerül sor.

8. §. A tudat, a tudattárgy és a logikum.

Pontosan meg kell határoznunk azt a módot, ahogy a tudattartalmak genetikus láncza az ismeretektől, ezek pedig a logikumtól elkülönülnek. A folytonos tudattartalom, az objektív ismeret és a logikum hármassága a tudatvalóság természetes, koncentrikus artikulációit fejezi ki. Sematikus ábrázolásuk három egymásbahelyezett négyzet



tudatélményeink folyama,
a kész ismeretek,
a logikum.

Az ismeret a tudatélmények folyamába ágyazva jelentkezik, de egyszer kibontakozva, élesen elválik attól. V. ö. 23. és 28. §. A logikum nemcsak a tág tudatszférába, de a szűkebb ismeretszférába is be van ágyazva, mégis a módszeres eljárással mindkettőtől élesen elválasztható. Ezt az elválasztást nevezük természete szerint kiszakításnak, magánosításnak, *privációnak*.

A tudatvalóság fentebb sematikusán ábrázolt artikulációinak fel nem ismerése volt az oka éppen a lélektan, az ismeretelmélet és a logika történetében hemzsegő félszeg beállításoknak, hipotézisszörnyeknek, miket e címkék alatt ismerünk: logikai vagy ismeretelméleti pszichologizmus, ismeretelméleti logicizmus stb.⁵

9. §. A logikum elkülönítésének módszere: a p r i v á c i ó.

Okát kell adnunk a priváció, mint új módszeres terminus bevezetésének, továbbá el kell választanunk rokonaitól, az analízistől és a redukciótól. A priváció azt a módszeres fogást jelöli, mikor a tudatban adottnak egy körét, avagy mozzanatát környezetétől mesterségesen elválasztom egy könnyű, alkalmazkodó kordonnal. Ez a kordon mindig egy, a tudatban adott artikulációt keres, hogy hozzáidomuljon. A priváció legfontosabb ismertetőjele, hogy hátere egy adott reális összefüggés és hogy a privációban kiszakított részt a reális környezethez fűző szálak halványan bár, de épségben maradnak és ahhoz még elég erőteljesek, hogy új privációk irányát, vagy keretét jelöljék ki. Privációnak tehát valamely tudatrészlet természetes tudatbeli összefüggésből való elkülönítését és a jelentésszomjas értelemmel való szembesítését nevezük. A természetes összefüggés, mint háttér, a priváció végzése mellett is homályosan tudatos marad. Minden összefüggő egységekkel foglalkozó tudományágnak a priváció speciális anyagi'eltalálási módszere. A priváció előfeltétele a magasabbfokú összehasonlító és díszkurzív tudományos munkának is.

⁵ V. ö. HUSSERL élénk leírásával a *μετάβασις εἰς ἄλλο γένος* vesztélyeiről: *Logische Untersuchungen*. I. 1922 3. 6—7 s köv. o.

10. §. A percepció, az appercepció és a logikai priváció. A priváció és a háttere.

Percepció privációt a megismerés folyamán végzek a közvetlenül adott tudattartalom, pl. amikor konkrét látási képem egy körét, egy kis piros-fehérpettyes kört *elhatárolok*, hogy azt környezetével szembeni helyzetváltoztatásai során nyomonkísérjem. Ezt az elhatárolást sokan „szegzés” néven tartják nyilván, ami helytelen, mert a privációban nem csupán a szegzés funkcionális mozzanata, hanem az elhatárolás tárgyi-figurális alkata, azaz a szegzés számára kijelölt keret is fontos!

Appercepció privációt végzek, amikor a percepció priváció eredményére támaszkodva az előbbi piros-fehérpettyes kis kör belső változásaiból, tagoltságából, funkcióiból és a környezet valóságaihoz való viszonyából ítélve megalkotom annak fogalmi *jelentését*: „A kis piros-fehérpettyes kör egy szárnyas rovar, melyet katicabogárnak nevezünk”. Ezzel a megismerés befejezést nyert.

Végül a logika síkján, a logikai mozzanat megragadása céljából, hajtok végre privációt, ha az előbbi jelentésben elkülönítem azokat a mozzanatok, melynek az határozottságát, jelentő egységét, bizonyosságát köszöni.

A percepció priváció — a tudatlélektan tárgya — éles és egyszerű. Mintha ollóval vágná körül tartalmát. A környezet, a háttér, t. i. a tudattartalom egésze, amiből az elkülönítés történik, fontos, mert a priváció egy határvonalon történik, a határ tudatában pedig benne kell legyen annak a tudata is, amittől az elhatárolás történik.

Az appercepció priváció — az ismeretlen tárgya — a percepció priváció zsákmányára támaszkodva egy értelmi központot és belőle húzódó sztatikus, kauzális és finális relációk irányát jelöli ki. A tudattartalom feltárható vagy feltárt relációk tömkelegéből ragad ki egy maroknyit, épp azokat, melyek az előbbi értelmi jelentő központ köré fűződnek. Példákon relációk a katicabogár és környezete közt húzódnak és végül jelentő egységbe fonódnak a katicabogár állattani fogalmában. Ezen keresztül történik a megismerés. Mivel az appercepció priváció a relációk logikai szerkezete útján történik, számára a tárgy és környezete kapcsolata, magának a környezetnek a szemmeltartása, *sine qua non* feltétel, hisz e relációk a tárgy s környezete között húzódnak.

Ha lehet még szorosabb mértékben áll a környezet fontosságának tétele logikai szférában történő privációra nézve. A logikum különválasztása, háttérmentesítése, tehát egy tisztán formális logika, nem is valósítható meg teljesen. A logikai

formák közös sajátága, hogy valamiféle tartalom nélkül, melynek sémáját képezhetik, nem képzelhetők. Maga a logikai östétel: $A = A$ sem képzelhető másként, mint a legáltalánosabb tárgyra vonatkoztatva, ilyen formában: A (valami) — A (valami). A logikai priváció és háttere közt az egymásrautaltság mértéke teljessé válik. Ezért mondjuk a logikumot pusztán formának.

A priváció természetére, illetve a háttér, a valós összefüggés fontosságára vonatkozó előbbi megállapításaink hasznos volta később fog kitűnni. Lényeges következményük, hogy egyetlen szellemi jelenség sem érhető meg tökéletesen önmagában. Bár vizsgálatuk csak elkülönítés, priváció útján történhetik, de ezt az elkülönítést nem szabad abszolúttá engedni válni. Mindig látnom kell, milyen egységen végeztem privációt. Szellemi jelenségek megértése csupán adott, tudatbeli háttérük és a valóság egészében elfoglalt szerepük szemeltartásával történhetik.

A tudatnyilvánulások mindhárom szférája, a percepciós, az appercepciós és a logikai a középső szféráért, az objektív ismeretek megszületése kedvéért van. A percepciós és a logikai mozzanatok az objektív ismeretek felépítésében fejtik ki és fejezik be szerepüket. Ezért az objektív ismeret síkjának a perceptív tudat síkjaitól való elválasztása nem nehéz, mert maga a közönséges értelmi tevékenység is erre a különválasztásra irányul. Célja: a perceptív tudatélet árjából tárgyak, jelentések, fogalmak kristályosítása.

Annál nehezebb azonban a logikum elkülönítése. Ennek nincs gyakorlati haszna, csak tudományos. Ismereteink bizonyos, vagy bizonytalan voltának felismerése ugyan értékes a gyakorlat szempontjából (v. ö. 1. §.), de a logikai kutatás számára ilyen felismerés csupán a kiindulópont szerepét töltheti be.

A logikumra irányuló érdeklődés élesen különbözik a természetes ismerő magatartástól, nem más, mint ez utóbbinak visszahajlása önmaga fölé, azokra a formákra, mikkel pszichikai tartalmainak össze kell forni, hogy objektív ismeret keletkezhessek. Ezek a formák bele vannak építve, el vannak merülve az ismeretben. A rájuk vonatkozó priváció nem két tudattárgy elkülönítése, hanem *egyazon* tudattárgyon belül a tárgy logikai szerkezetének láthatóvá tétele. A logikai megismerés speciális-szaktudományos jellegű. Makacs, egyoldalú vonatkozás a speciális ismeret egészéből azokra a feltételekre, melyeknek az határozottságát, bizonyosságát köszöni.

Ilyen értelemben nevezik a logikát reflexív tudománynak, jelezve ezzel azt, hogy a logikai kutatás nem a tárgyakra irányul, hanem valamire, ami a speciális tárgyi tartalmakon

innen áll, azoktól megkülönböztethető, mint a határozott és bizonyos megismerés eszközkészlete. ARISTOTELES ezt „organonnak” nevezi. A reflexió, mint terminus, a subjektivistikus logikában van otthon, és az ismeretnek azt a szemléletét jelenti, mely azt a szellemből, mint forrásból való kiáramlásában figyeli meg, tehát a logikai jelenségeket a szellem funkcióiként írja le. Épp e szubjektivistikus melléközöngé miatt, addig, míg a logikum genezisének kérdésében állást nem foglalunk (v. ö. 30—35. §.) a reflexióval szemben a logikai privációnak, mint határozottabb elnevezésnek előnyt adunk.

A logikai priváció segítségével kifejtett szerkezetek leírása, osztályozása és alapokból való magyarázása a logika feladata.

11. §. Analízis, redukció.

Mind az analízis, mind a redukció a privációhoz közelálló, de sajátosabb irányú eljárás. Mindkettő eltér a privációtól abban, hogy tárgyát környezetétől *teljesen* elkülönítve, önmagában vizsgálja. Mindkettővel olyan új mozzanatokhoz jutunk, melyekre a vizsgált jelentés kiinduló alakjában legfeljebb csak utalás van. Jellemző példa a kémiai analízis, mely a jelentés összetevőiként új jelentéseket fedezhet fel.

Redukció ott nyer alkalmazást, ahol összetettebb jelentésből az ennek alapját tevő egyszerűbb felé haladunk. V. ö. 35. §. 4. bekezdés. Példák: KANT a morális jelenségek vizsgálatánál felfedezi azok közös belső igazodási szabályát, a „kategorikus imperatívuszt”. A szükségszerű ítéleteket vizsgálva felismerjük, mint alapformájukat, az azonosság tételét. A metafizikai spekuláció a létezőket, mint. ősalapra, az Abszolúumra vezeti vissza. Az erkölcsi törvény, az azonosság tétele és az Abszolútum nyilvánvalóan nem voltak ily formában a vizsgált tények egyikében sem adva, hanem a magyarázatot kereső értelem bontotta ki, illetve konstruálta meg őket, mint az előbbieket alapjait. Redukcióval a szövevényesebb jelenségből kifejtjük az alapul szolgáló egyszerűit. A logikában is fontos szerepet játszik a redukció a logikai alapformák keresésénél, azonban különösen a logikai jelenség *feltalálásának* módszeréül — sokkal általánosabb lévén, mint a redukció — a logikai privációt jelölhetjük meg.

A priváció minden felismerés feltétele, vele a logikum felismeréséé is. A későbbi módszeres lépések: analízis, szintézis, indukció, dedukció, redukció, stb. előfeltételezik a privációt.

12. §. A logikai priváció két fajtája.

A priváció vonatkozhatik közvetlenül, vagy közvetve tudatos logikai jelenségre. Az előbbi a bizonyosság, mely az evidencia fokáig emelkedhetik, az utóbbi az a logikai szerkezet, melybe az ismeretnek öltöznie kell, hogy bizonyosságtudat, vagy evidencia létrejöhessen. A priváció két fajtája szerint a logika jelenségvilága is két részre oszlik: *a)* bizonyosságok és *b)* formák csoportjára. A két csoport párhuzamos, a bizonyosság növekedése, vagy csökkentése párhuzamos a logikai formáltság fokával. Gyakorlati életben a bizonyosságoknak van jelentősége, míg a logikatudománynak, bár bizonyosságélmények nélkül ez sem üzhető, a formák nyújtanak pontosabb vizsgálódási feltételeket. Viszont e formák kombinatív továbbképzése, tekintet nélkül a bizonyosságra, melyet nemzenek, nem egyéb üres játéknál.

III. A logikum magyarázása alaptényezőiből.

A) A szerkezeti, vagy normatív alap.

13. §. Igazság és szükségszerűség.

Egy ismeretet igaznak tarthatok másnak az értesítése alapján is. Ehhez azonban sajátmagamnak fogalmamnak kell lenni róla, hogy mi az igaz ismeret. Világos, hogy ez a fogalom egy norma, mert azokat az ismérveket tartalmazza, amiket az igaz ismeret a tévessel szemben fel kell hogy tüntessen. Ez ismérvek vizsgálata a következő feladatunk. Amit mi az igazság ismérveinek nevezünk, azt emlegetik még a következő neveken is: formális előfeltételek, normatív alap, logikai alapelvek, stb. E terminusok jelentése között árnyalati eltérés is alig van.

Vegyünk szemügyre egy igaz ismeretet, pl.: $2 = 2$ és keressük azt az alapot, melyen igazsága nyugszik. E tétel nyilvánvalóan azért igaz, mert az egyenlet két oldalán azonos mennyiségek szerepelnek. Az a tétel, hogy két azonos mennyiség egyenlő, nem szorul további magyarázatra, következik a tagok természetéből, szükségszerű és közvetlenül bizonyos. Ha $2 = 2$ helyett akár $2 = 1$ -et, akár $2 = 3$ -at mondok, tudom, hogy a két ítélet téves, mert nem azonos mennyiségeket tüntetek fel egyenlőknek. Tehát az ítéletek tévessége is a tagok természetéből folyik szükségszerűen és beláthatóan. Az előbbi

egyenletet, $2 = 2$, úgy is tekinthetem, mint egy általános igazság speciális esetét és ez általános igazságot egyedül az ítélet tagjai természetére támaszkodva így állapíthatom meg: azonos dolgok egyenlők. Ez az igazság elárulja azokat a vonásokat, melyek az evidens igazságot általában jellemzik: belátásból folyó szükségszerűség, általános érvényűség.

14. §. Az ismerés végcélja: szükségszerű összefüggés felismerése.

A megismerés formája az, hogy valamiről valamit állítunk, tehát valamit valamivel összefüggésbe hozunk. Ez összefüggés tényleges fennállását tanúsíthatja egyszerűen a tapasztalás, pl.: Az égen szivárvány van. De tanúsíthatja a két fogalom között fennálló belső viszony is, pl.: $2 = 2$. A megismerés ideálját akkor érzük el, ha a tagok közötti összefüggés azok természetéből szükségszerűen folyik, mert ezáltal az ismeret függetlenné válik a tapasztalástól, állandóan és a legteljesebb határozottsággal igazolható és nem csupán az összefüggés tényének, hanem miéértjének az ismeretét is tartalmazza. A megismerés szüntelenül törekszik e felé az ideál felé. Ebből a tételből: „Szivárvány van az égen” (egyszeri tapasztalat) ez alakul: „Szivárvány van az égen, tehát eső volt” (sok tapasztalásból kivont összefüggés), majd a tudományos fizikai kutatás kezén ez: „Szivárvány van az égen, mert a napfény a páratestecs képen megtörve alkotószíneire bomlott.” Ez utóbbi tétel, ha bizonyos optikai hipotézisekre támaszkodva is, alakilag a szükségszerű ítélet nívóját igényli, amikor azt állítja, hogy a jelenségek bizonyos csoportjának (pára, napfény) szükségszerűen a jelenségek egy másik csoportja felel meg (szivárvány).

Az összefüggés iménti háromféle tételezése három lépcsőfoknak felel meg a szükségszerű megismeréshez. A bennük tükröződő haladás nyilván mutatja az ismerő tevékenység tendenciáját. De ha a megismerés szükségszerű összefüggés tételezése felé tendál, akkor a szükségszerű összefüggés tökéletes formája, jelöljük $A = A$ képlettel, egyben az egész megismerés formális célja is.

15. §. A szükségszerű ítélet szerkezete.

Módszerünkhöz híven vegyük most tüzetesebb vizsgálat alá, hogy az előbbi tétel ($A = A$) milyen szerkezeti felépítése teszi lehetővé a tagok közti egyenlőség szükségszerű megállapítását.

a) Hogy két ismeretet szükségszerű viszonyba állíthassak, szükséges, hogy mindkettő *körülhatárolt* legyen (térben,

tartamban, vagy a többi érzékszervek számára sajátos horizontban: hangmagasság, hangerőfok, dallam, stb.). Ugyanilyen elhatároltságot kell felmutatni az ideális szférákhoz tartozó ismereteknek, pl. számok, szabályos geometriai idomok, értékek, stb. Fenti példánk, $A = A$, esetében teljes az elhatároltság, mert mindkét tag esetében a Mindenségből egyedül azt veszem szemügyre, ami A . Nem teljes az elhatározás, pl. e fogalom esetében: Isten országa. E fogalom tér- és időbeli meghatározottságának hiánya megakadályozza, hogy tér-, vagy idő viszony okra vonatkozó tételek tagja legyen. E látszólagosan a tér és az idő nagyságrendjéhez tartozó fogalom megismerésünk nivóján axiológiai, hol az elhatárolás tökéletesen végrehajtható. Nagyobb nehézségbe ütközik a valós tudományok: kísérleti fizika, biológia, lélektan, szociológia körébe tartozó tárgyak tiszta elhatárolása. Az elhatárolást mesterségesen biztosító eljárás a kísérlet.

b) Második szerkezeti követelmény a szükségszerű ítélettel szemben a tagok *homogenitása*. $A = A$ esetében ez nyilvánvaló. Ebben a tételben: „Tisza István államférfi”, szintén fennáll a homogenitás, mert Tisza Istvánnak azokat a vonásait állítottam az ítéletbe, melyek fedik egymást az államférfi fogalmának a jegyével.

A tétel tagjainak heterogenitása szükségszerű viszony belátását lehetetlenné teszi. Az a tétel, hogy a prizma a naplényt a szivárvány színeire bontja (és nem más színekre), ha a megfigyelések bármekkora tömege által igazoltatik is, nem lehet szükségszerű, mert a napfény színe és a szivárvány színe minőségileg heterogének.

A homogén tagok közt fennálló szükségszerű viszonyoknak van egy végtelenül fontos alfaja: ez az az összefüggés, amelynek tagjai nemcsak egymáshoz viszonyítva homogének, de külön-külön *izotrópok* is, azaz minden pontjuk azonos minőségű, tehát korlátlanul oszthatók. Ilyen izotróp mennyiségek a számok, a szögek, a mértékek és általában minden anyag és közeg, mely a matematikai nagyságrend segítségével korlátlanul mérhető. Ez ítéletfajta fontossága abban rejlik, hogy *a változásnak szükségszerű* tételekben való ábrázolása egyedül homogén-izotróp tagok viszonya esetén lehetséges. Mivel az izotróp tag korlátlanul növelhető és kisebbíthető, ábrázolhatom a változást, mellyel szükségszerűen együttjár a tétel másik tagjának arányos változása is. Példák: egyenletes mozgás esetén a megtett út egyenesen arányos az idővel; a hatás egyenlő az ellenhatással; a trigonometriai tételek, stb. Az izotróp-homogén tagok közti szükségszerű, arányosan változó összefüggésekre épül fel az „exakt” természettudomány exakt része.

Bár nem a tiszta, hanem a közönséges logika körébe tartozik (v. ö. 18. §.), az izotróp-homogén tételhez való rokonsága miatt megemlítjük az összefüggésnek azt a gyakori és fontos fajtáját, amikor a két tag külön-külön ugyan izotróp, egymáshoz viszonyítva azonban heterogén. Szükségszerű összefüggés közöttük az utóbbi ok miatt nem látható be, de ha ezt az összefüggést — a tapasztalásra támaszkodva — egyszer tételeztem, az egyik tag változásával együttjár a másik arányos változása. E viszony típus matematikai alakja a függvény. A természettudományok ismeretanyaga nagy részének ez a logikai szerkezete. Példa: a hő és a fémek tágulása közötti összefüggés.

A homogén, de nem izotróp tagok közti összefüggés (pl. Tisza István államférfi) szükségszerű, de sztatikus, nem változtatható. A matematikai nagyságrend alkalmazhatóságán túl kimondott szükségszerű ítéleteink helybenmaradó, sztatikus összefüggések kifejezései.

16. §. Az evidencia, összefoglalás.

E tétel: „ $A = A$ ” igazsága nem szorul további igazolásra, szükségszerű, közvetlenül bizonyos, evidens. Evidencia egy viszony szükségszerűségének egy ismerő alany tudatéletében való aktuálissá válása.

Ez a tétel: „Két egyenlő sugarú kör egybevágó” igaz abban az esetben is, ha az egyén, aki e tételt kimondja, nem rendelkezik elég fejlett geometriai képzelőerővel a kifejezett szükségszerűség közvetlen belátására. Viszont ez utóbbi esetben *az illető egyén számára* ez az igazság még nem szükségszerű, nem evidens.

A logikai igazságideálnak két párhuzamos alapjellemvonása a szükségszerűség és az evidencia. Az előbbi objektív, az utóbbi objektív és szubjektív mozzanat. A szükségszerűség és az evidencia viszont, mint szerkezeti előfeltételeken, egyrészt a kapcsolt tagok elhatároltságán, másrészt homogenitásán nyugodnak. További szerkezeti egyszerűsödést, tehát fejlődést képvisel a m é r h e t ő tagok közti szükségszerű és evidens viszony. E viszony formális előfeltétele a tagok izotrópiája, határtalan oszthatósága és növelhetősége.

Felírhatjuk a szükségszerű és evidens ítélet két főalakját a következő képletekben:

1. $A = A$,
2. A (izotróp) = A (izotróp).

Előbbit logikai, utóbbit matematikai egyenletnek nevezhetjük.

17. §. Tiszta, vagy formális logika.

A logikának azt a részét, mely a szükségszerű és evidens ítéletek szerkezeti alapformáival és továbbképzési lehetőségeivel foglalkozik, tiszta, formális, vagy identitásos logikának nevezzük.

Egy matematikai ítéletből, mint $2 = 2$, a tagokon különböző műveleteket hajtva végre, a szükségszerű és evidens ítéletek végtelen sorát állíthatom fel. A matematikai ítéletek továbbképzésének a tudománya a matematika, mely nem más, mint a logika egy speciális esete, az *i z o t r ó p* tagok kombinatív logikája. Az evidencia határa nem terjed a matematikai kombináció határáig egyszerűen a képzelőerő végesége miatt. Ilyenkor az evidenciát az alkalmazott lépések helyességének a belátása pótolja.

A nem matematikai struktúrájú tiszta logikai ítéletek is tovább képezhetők, de más módon. E mód neve: következtetés. Példa: Az ember halandó; — Sokrates ember; — Sokrates halandó. E példát megfigyelve, észrevesszük, hogy a következtetés nem egyéb, mint ugyanazon mozzanatnak (t. i. a halandóságnak) több fogalmon keresztül való felmutatása. A halandóság az a homogén alap, melyre az iménti ítéletek és az egész következtetés épül. Az a körülmény, hogy egyazon momentum végigkísérhető a fogalmak egész során és ezáltal a fogalmak szükségszerű viszonyba állíthatók, fontos a bizonyítás, mint eljárás szempontjából. A bizonyítás formáinak a tudománya *a logikai eljárások tana* vagy szillogisztika”.

Az ítéleteknek mind matematikai, mind szillogisztikus továbbképzése a tapasztalástól függetlenül, logikai öntörvényszerűségek alapján történik. E törvényszerűségek és formaviláguk két önálló, nem valós, ideális tudományt tesznek indokolttá és szükségessé, mely a matematika és a formális, vagy tiszta logika. Az előbbi csak speciális esete az utóbbinak.⁶

Úgy a matematika, mint a tiszta logika *s é m á k* tudománya, melyek speciális tartalommal a szaktudományokban telnek meg. Természetesen csak azok a szaktudományos ismer-

⁶ BRENTANO: „Sie haben, denke ich, ein Recht, die Aufgaben der reinen Mathematik dem Reich einer Logik einzuordnen ... freilich diese (ist) die Kunst der Logik ...” Levél HUSSERLhez 1905. jan. 9-én. Wahrheit und Evidenz. (1930) 154. o. HUSSERL logikáját nyugodtan nevezhetjük pánmatematikáinak és ezzel meg is jelöltük e logika korlátozottságának okát. Sok-sok helyet idézhetnénk annak az igazolására, hogy amikor HUSSERL logikáról beszél, valójában matematikai tárgyakra gondol. Különösen jellemző: Logische Untersuch. (1922) I. 169—173, 177—180. Így válik érthetővé, hogy az igazságokról mindig mint zárt és

reték válhatnak szükségszerű és evidens ítélet tagjaivá, melyek betöltik ez ítéletek formális kellékeit (körülhatároltság, homogenitás és esetleg még izotrópia). A szaktudományok ismeretanyaguk legértékesebb — mert végleg igazolt — alkatrészének a szükségszerű és evidens tételeket tekintik.

18. §. Közönséges, vagy tudománytani logika.

A tiszta, vagy identitásos logikának, úgy is, mint teoretikus, úgy is, mint normatív tudománynak, nagyszerű autonómiája és a szaktudományok keretén belül vitt előkelő szerepe ahoz a téves következtetéshez vezetett, hogy a tiszta logika a jelenségeknek egyedüli és kizárólagos tudománya. E nézetnek logikai tények alapján való cáfolása most a feladatunk.

Láttuk, hogy a tiszta logikában csak olyan ítéletek foglalnak helyet, melyek tagjai bizonyos feltételeket tölthetnek be, mint az elhatároltság és a homogenitás. A szaktudományok állományában azonban rengeteg ismeret nem tölti be e feltételeket, illetőleg csak az egyiket tölti be. Mindezen ismeretek bizonyossága és logikai struktúrája azonban tagadhatatlan. A tiszta logika, mely határát a szükségszerű igazságok körével azonosította, elvileg kizárta vizsgálódási köréből a bizonyosság és a logikai struktúra ezen alacsonyabb, de rendkívüli gyakorlati fontosságú alakjait. A gyakorlatban természetesen lehetetlen volt szemet hunyni a logikum e megnyilvánulásai előtt. A logikai kézikönyvek fenntartottak számukra egy Hamupipőke-szögletet, rendszerint a fogalomról szóló fejezet függelékében.

Szerény véleményünk szerint ez a megokolatlan, illetve egyedül axiológiai szempontból megokolható, egyoldalú állásfoglalás a tiszta logika mellett okozta, hogy a logikummal legáltalánosabban foglalkozó tudomány máig sem tudta elfoglalni megillető helyét a szellemi jelenségek tudományai közt és azok összefüggésében, különösen az ismeretelméletben, a tudományódszertanban, de ezenkívül még egy sereg problémában sem. A tiszta logikából egymagából ugyanis nem lehetett rekonstruálni azokat a szálakat, amik a logikumot ismer-

összefüggő teoretikus rendszerről beszél. („Einheit (les Begründungszusammenhangs“ i. m. 15. o.; „Theoretischer Verband“ i. m. 180. o. „Theoretisch geschlossene Einheit“ i. m. 223. o. „Zusammenhang der Wahrheiten“ i. m. 228. o.) A matematikára tekintve, viszont a szaktudományoktól eltekintve, írhatja csak HUSSERL könyve zárómegállapításai között, hogy az igazságok végső egységes rendszere a végső kategoriális fogalmak homogenitásának köszöni fennállását. (I. m. 246. o.) így tüzi ki a logika ideálját mint a „lehetséges teóriaformák teóriáját“, vagy „reine Mannigfaltigkeitslehre“-t, mely a priori fogja felkutatni a lehetséges logikai szerkezetek világát. (I. m. 247—257. o.) Ez ideálban a tiszta logika logikafogalma legmerekvebb formájában áll előttünk.

retelméleti, tudományrendszertani és filozófiai-antropológiai összefüggésekben döntő szerephez juttatják. Az ismeretelméletben pl. vezető szerepet visznek a logikai mozzanatok, köztük nagyrészen olyanok, miknek meglétéről a logika eddigi, lényegesen a tiszta logika felé orientálódott formája nem adott számot önmagának. Elsősorban ismeretelméleti leletek kényszerítenek, hogy a tiszta logikát a logikum elméletének egy legtágabb érdeklődési körű alakjával cseréljük fel, melyet talán *közönséges*, vagy *általános logikának* nevezhetünk el.

Lássuk e lépés igazolását magukon a logikai tényeken.

19. §. Logikai viszony heterogén tagok között. Az önálló kiindulópontú tudományok.

A tiszta logika hívei szerint csak a szükségszerű kapcsolat felismerése tudományos ismeret.⁷ A szükségszerűség belátásának feltétele azonban az ítélet két felének a homogenitása. A példák egész sorából fogjuk látni, hogy a tiszta logika fenti tételét aláírva a tudomány mai ismeretállományának oroszlánrésze nem ütné meg a tudományos ismeret mértékét, továbbá a logika területére sem nyerhetne bebocsátást.

A tudományos kutatás ma egymástól elhatárolt ágakban folyik. Az egyes főágakat az különbözteti meg egymástól, hogy egy külön központi fogalom, mint saját kiindulópont köré zárkóznak. E külön kiinduló fogalom indokolja meg különálló voltukat. A központi fogalomhoz egész külön jelenségvilág tartozik; mely egyedül az önálló kiindulópont által igényelt és inaugurált tudomány és módszer által vizsgálható. Ilyen önálló kiindulópontok: a fizikai tárgy, az élet, az érzés és általában a pszihikum, továbbá az egyéni és a közszellem jelenségei, végül a normák és az Abszolútum. Ezek a kiindulópontok már azzal, hogy külön tudományt kényszerítenek ki a maguk számára, nyilván mutatják egymással szembeni logikai heterogenitásukat.

Két különböző kiindulópontú tudományhoz tartozó jelenséget nem lehet szükségszerű ítéletbe foglalni, mert ennek előfeltétele, a tagok homogén volta, nem áll fenn. Szükségszerű ítéleteket csak egyazon tudományon belül maradván, egyazon központi fogalom szférájában mondhatok ki. Ezzel azonban mindazok az összefüggések, melyeket két különböző tudományhoz tartozó jelenség között állapítunk meg, mert

⁷ Így írja már ARISTOTELES: „Csak akkor beszélhetünk tudományról, amikor tudjuk, hogy a dolgok nem lehetnek másként, mint ahogy vannak. A tudomány a szükségszerű és örökkévalóra vonatkozik.” NIKO MAKHOS-i Etika, VI. 3, 1139b 20—24.

nem szükségszerűek, nem tartoznának az illető tudományokhoz? Nem volnának tudományos ismeretek? Távolról sem! Vegyünk szemügyre néhány ilyen ítéletet.

20. §. Ítéletek heterogén tagok közt. Fizikai szféra.

Ebben a tételben: „A hő hatására a fémek tágulnak” az egyik tag a hőtan, a másik a termérestan nagyságrendjébe tartozik. Következésképp köztük, mint heterogén tagok közt *szükségszerű* kapcsolat belátása lehetetlen. Mi ad mégis bizonyosságot, ismeretértéket e tételnek? *a)* Az, hogy tapasztalást fejez ki és hogy tapasztalatilag sokszorosán igazolt, *b)* A két tag között az a sajátságos szoros viszony áll fenn, hogy az egyik változásával a másik arányosan változik. Ezt az összefüggést használjuk fel higanyhőmérők és még egy sereg technikai berendezés készítésére. A fenti ítélet tehát, ha nem fejez ki evidens viszonyt, mégis állandó összetartozást fejez ki, mit még szorosabbá tesz a tagok változásainak arányos volta. Kérdezzük, lehetséges-e félreismerni, hogy itt a bizonyosságnak az evidenciánál ugyan alacsonyabb fokú, de még mindig erőteljes változata áll előttünk. Lehetséges-e a logika szempontjából érdektelenséget jelenteni be az e bizonyosság-típust alapító logikai, szerkezet iránt, amikor az eféle ítéletek tudományos ismereteink jelentős hányadát teszik ki?

A szervezetlen természet tudományán belül több, viszonylag önálló kiindulópontot találunk, melyek köré egy jelenségkör és vele egy tudományszak csoportosul. Különböznek egymástól a szilárd, a folyékony testek fizikája, a hőtan, a fénytán, stb. Egyazon szakon belül otthon vannak a szükségszerű és evidens tételek. Példa: „Minden folyadékba mártott test akkora súlyvesztést szenved, amekkora az általa kiszorított folyadék súlya.” De ha különböző szakhoz tartozó két jelenséget állítunk viszonyba, az ítélet nem evidens, hanem csak a fent említett logikai szerkezetre, az arányos függésre, támaszkodik. Az arányos függés feltétele a két tag mérhető, tehát izotróp volta.

Említsük meg, hogy a fizikai kutatás végcélja mégis csak szükségszerű, evidens tételek nyerése a heterogén fizikai jelenségek között is.⁸ E cél megközelítése átfogó, kozmikus theóriákon keresztül történik, mik a valóság egyetemes, homogén építőanyagául egy egyszerű alap valóságot keresnek. Evidens ítéletek ugyanis” csak homogén tagokról mondhatók

⁸ Edmond GOBLOT: „Les methodes d'observation et d'induction ne fournissent qu'une science provisoire, en attendant la science déductive. Le physik doit devenir semblable au mathematiques ...” Le Système des Sciences, 1922. 250. 1.

ki. Az egységes fizikai világmagyarázat problémája, ime, részben logikai probléma.

21. §. Biológia, vitális valóságkör.

A fizikát elhagyva a biológiától kezdve a szellemtudományokig nem találunk többé matematikai nagyságrend bevezetésére alkalmas jelenségeket. Az organikus egészet alkotó valóságok világa ez; izotróp élőlény nincs, tehát itt fizikai függvény felállítása lehetetlen. Milyen jogon érdemlik meg a vitális valóságkörre vonatkozó ismeretek mégis a tudományos ismeret nevet?

Elsősorban, mert magában a szférában homogén tagok közt találkozunk a szükségszerű-evidens ítéletek szabályos típusaival. Példák: „Az a faj, mely nem gondoskodik utódokról, kipusztul.” „A kutya emlős állat.” Továbbmenve két különböző szférához tartozó, heterogén jelenség viszonyba-állítása is nemcsak szokásos, de jól kiépült tudományágak főfoglalkozása, pl. a biofizikáé, biokémiáé, stb. Ki vitatná el pl. a gyógyszerhatástani felismerések ismeretértékét? A koffeinnak a szív működésre gyakorolt hatása nemcsak általában állapítható meg, de megállapítható a gyógyszer adagja és a szervezeten kiváltott változás közti arányos függés is. E függvény, mivel nem két izotróp tagot kapcsol, alatta marad a fizikai függvénynek határozottságában, növelhetőségében. A szervezetre gyakorolt hatás fokozatai nem mérhetők ugyanazzal a könnyedséggel, mint a fém térfogatváltozásai. Az organizmusra gyakorolt hatás kötve van bizonyos minimális és maximális küszöbhez is. A függvény e határozatlanabb, de bizonyosságot magában foglaló alakját nevezzük biofizikai függvénynek.

22. §. Pszihikai ismeretek. Kiskorú és nagykorú tudomány.

A pszihikum is függ, sőt arányosan függő viszonyt tüntet fel fizikai, vagy biológiai jellegű ráhatásokkal kapcsolatban, de a függés határozottsága, mikéntjének és fokozatainak megállapíthatósága még alacsonyabb fokú. A lélektani jelenségek, pl. egy érzés, nemcsak nem mérhetők, de megfigyelésük maga is körülményes, lévén a megfigyelő és a megfigyelt azonos, t. i. szubjektum.

Felejthetetlenek fognak maradni FECHNER-nek az inger és az érzet közti viszony matematikai függvénybe való kifejezésére törekedő vizsgálatai, mint illusztrációi annak a ténynek, hogy egy gyermekkorát élő tudomány felett sokáig és makacsul képes uralkodni egy már kifejlett tudományág — itt a fizika — módszere és logikai struktúrája. A tudományok

fejlődése a legtökéletesebb bizonyosságot nyújtó két ággal, a matematikával és a logikával vette kezdetét. Talán azért, mert a bizonyosságnak csak e teljes típusai voltak abban a helyzetben, hogy a szintén tökéletes bizonyosságú vallási igazságokkal felvegyék a versenyt. A magasabb fokú bizonyosság ellenállása az alacsonyabb fokúval szemben végigkísérhető a tudomány történelmén. A fizika a matematika áruhájában vívta ki az elismertetését. A zoológia a logikáéban (ARISTOTELES), a lélektan a fizikáéban. KANT a szekularizált erkölcs tan számára csak úgy tartja biztosíthatónak a tudomány jellegét, ha az erkölcsi törvénynek a fizikai törvénnyel egyenlő feltétlenség biztosítható. Egy új tudomány, s vele egy új bizonyosságtípus kifejlődésével szemben a már fennálló bizonyosságtípusok nemcsak zsarnoki ellenállást, de durva inficiáló törekvést is tanúsítanak. Mégis csupán akkor éri el nagykorúságát valamely tudomány, mikor rátalál és öntudatosan korlátozza magát a számára sajátos bizonyosságtípusra és logikai szerkezetkészletre.

23. §. Szellemtudomány és teológia.

A bizonyosság a leginkább elmosódott, mert a logikai szerkezet a leglazább, a szellemtudományi jelenségnek más tudományhoz tartozó jelenséghez való viszonyában. Ki képes határozottan és részletesen feltüntetni, hogy egy költemény tárgyi mivoltára milyen formaváltozásokon keresztül és mi módon hatottak pi. a költő által elfogyasztott izgatószerkek, a költő megbetegedése, vagy versírás közben érkezett jókedvre derítő hírek? Szellemi objektumok: eszmék, műremek, formák, más szférák objektumaival: kémiai, élettani, lélektani jelenségekkel, csak oly ítélettípusba állíthatók, mely azt fejezi ki, hogy a hatásviszony fennáll, annak mikéntjére vonatkozólag azonban a legteljesebb homályban hagy. Ha a hatásviszonyba nem a szellem tárgyi termékét, hanem magát az aktív szubjektív szellemet vonom be, semmivel sem jutok messzebb, először, mert a kémiai, élettani és lélektani tényezőket a szubjektív szellem fogalmától elválasztó heterogenitás ugyanolyan mély, mint az előbbieket és a szellem objektív terméke közötti. Másodszor: a szubjektív szellem, létének egyszerű konstatálásán túlmenőleg, nem vonható fel a tárgy síkjára és így a tudományos megállapítások síkjára sem, azért, mert az aktív szellem maga a *m i n d e n k o r i* alany, a szellemi életnek az objektumok világával szembeni másik pólusa. V. ö. 33. és 35. §. A szubjektív szellem tevékenységének az objektum síkjába vetődött eredményét láthatom, de e tevékenység maga nem vetődik az objektum síkjára.

Ha belül maradunk a szellem szféráján, alkothatunk evidens ítéleteket is. Példa: Az előbb felhozott költemény összehasonlítható azzal a másikkal, amelyik mintaképeül szolgált és a kettő közt azonosságokat állapíthatok meg. A megállapítás evidens, mert homogén tagokra vonatkozik.

A teológia központi fogalma, Isten képzete, nem közvetlenül adott, sem közvetlenül adott tényekből nem következnek. A teológia épp ezért nem egy azok között az immanens tudományok között, amikről eddig beszéltünk, hanem a tapasztalás szempontjából *transzcendens* létezőről szóló tudomány. Az istenképzet valamely pozitív vallás, illetőleg az ez által hitelesnek elfogadott kijelentés által részesül, legalább fővonásaiban, pontos meghatározásban. A teológia önálló kiindulópontja az így, transzcendens ismeretforrásból, meghatározott isteneszme. A teológia az ebben az isteneszmeben implicite foglalt határozományok lehető legrészletesebb kifejtése, továbbá az Istenségtől az immanens valóság egyéb részeihez vezető szálak nyomkövetése, az Istenség és a valóságok viszonyának kijelölése.

A teológia egy alapvető, mondhatnánk születési fogatkozásban szenved, ha logikai szempontból tekintjük. Ez az, hogy transzcendens tényálladékot az általános emberi fogalomkészlet segítségével kénytelen kifejezni. Ez a fogalomkészlet azonban *immanens* tárgyak és tényálladékok ábrázolására alakult ki. A teológiában a gondolt tartalom és a kifejezésére használt fogalom soha nem fedik tehát egymást teljesen. Az előbbi transzcendens, az utóbbi immanens. Amikor a teológia Istenről beszél, minden szava csupán *hasonlati* értékű. A transzcendens Istenség csak immanens fogalmakkal fejezhető ki, mint: atya, bölcs, szent, haragos, könyörülő, gondviselő, büntető, mindenütt jelenvaló, stb. A teológia, mivel nincsenek sajátos, pusztán a transzcendens valóságot kifejező fogalmai, hanem ez utóbbiakat az immanens tudományokból kell kölcsönkérnie és *új*, e fogalmak természetének részben megfelelő, részben ellenmondó összefüggésbe állítani, a logika szempontjából szabályos ítéleteket nem alkothat. Teológiát üzni logikai szempontból eleve reménytelen vállalkozás. Mivel azonban a teológia a vallásos hit tanbeli kiépítése és rendszerezése, a vallásos hit pedig a legelsőrangúbb szerepet játssza az emberi életben, e hatalmas érdek ösztökélésére a teológia a maga feladatát ismét és ismét munkába veszi.

24. §. A tudományok különválása logikai-szerkezeti okok miatt történik.

Felmerülhet az a gondolat, hogy a különböző önálló kiindulópontú tudományok fennállása nem logikai eredetű

jelenség, hanem egyszerűen az úgynevezett önálló kiindulópontok (fizikai tárgy, élőlény, pszihikum, szellem) tartalmi, ontikai, különbségéből folyik. Ez ellen a gondolat ellen jogos gyanúra serkent az a tény, hogy pl. a fizikában egyes kiindulófogalmak tartalmi heterogenitása (fény, hő, stb.) nem tette szükségessé külön fizikák felállítását, épp azért, mert mindezek a heterogén fogalmak a logikai struktúráltságnak *ugyanazon* a nívóján mozognak. Másik érvünk, hogy amikor egy spekulatív filozófus uniform logikai struktúráltságot kényszerített a jelenségvilágra (SPINOZA, KANT, HAECKEL) a jelenségvilágban eliminálhatatlanul meglévő tartalmi heterogenitások nem voltak képesek megakadályozni, hogy ne a törvényszerűség egyazon típusát erőszakolja rájuk.

Véglegesen azonban csak maguknak az önálló kiindulópontot képező fogalmaknak a logikai vizsgálata képes meggyőzni róla, hogy a tudományos kutatás külön országokra oszlását egyedül e kiindulópontok logikai szerkezetei között fennálló különbség idézi elő.

25. §. A fizikai és biológiai jelenség logikai szerkezete.

A fizikai tárgy jellemző szerkezeti vonása az izotrópia, mely lehetővé teszi az utóbbi mérését, osztását, növelését, pl. tömeg, vonzás, út, sebesség. Ez alapon írhatjuk fel a fizikai változásokat függvény alakjában. A biológia síkján a biológiai tárgy, az élőlény, az izotrópiát egy új szerkezetípussal, az organizáltsággal cseréli fel. A fizikai tárgy alkat nélküli, amorf. Az élőlényhez speciális alkat tartozik. Az élőlény nem osztható, nem növelhető, nem kisebbíthető. Nem lehet felbontani és új rendben állítani össze. Nemcsak térbelileg, de tartalmilag, az időben is, meghatározott alkat. „Diófa” alatt nemcsak e fa egyszeri látási képét értem, tehát törzsének, leveleinek, gyümölcseinek, gyökérzetének sajátos szimultán konstellációját, hanem ezen túlmenően a diófa fogalma e szimultán alkatoknak egy szukcesszív sorát is magában foglalja, az alkatoknak azt a láncát, melyet a földbe vetett dió fává fejlődésén keresztül az organikus halálíg feltüntetett. A biológiai lefolyás formailag, ellentétben az organikus lefolyással, sajátos, oszthatatlan, át nem csoportosítható formák lánc, hol e lánc maga is a maga tartami, időben elhelyezkedő mivoltában sajátos, oszthatatlan és irreverzibilis. E formalánc megőrzéséhez van kötve az élőlény fennállása. Alkata széttörésével szembeni ellenállása miatt nevezik az élőlényt individuumnak is. A nélkülözhetetlen, sajátos, oszthatatlan, irreverzibilis formáltság az életes jelenségek síkján fellépő új szerkezetfajta. Az anorganikus tudományok és a biológia közé

szükségszerű és evidens ítéleteket kizáró szakadékot ás. Az anorganikus jelenségben semmi sincs, ami az organikus jelenség alkati mivoltának megfelelné. Homogenitás az előbbi és az utóbbi között nem állhat tehát fenn.

26. §. A pszihikai jelenség logikai szerkezete.

A pszihika jelenségvilága felé fordulva diametrális szempontcserét kell végrehajtanunk. E jelenségek ugyanis nem énünkön kívül, hanem azon belül állnak. Példák: érzetek, érzelmek, indulatok. Ez a kifejezés „énünkön belül” nem térbeli viszonyt fejez ki, hanem a térbeliség elutasítását. A pszihikai jelenségek elhatárolása másképp kell, hogy végbe-menjen, mint az anorganikus és organikus jelenségeké. A pszihikai jelenséget az organikkal együttesen jellemzi, hogy egy idői lefolyássor láncszeme. De míg az organikus jelenség az objektum síkján mozog, tehát könnyen megfigyelhető és határolható, addig a pszihikai jelenség otthona a szubjektivitás belső világa. A lelki jelenségnek elhatárolása, az objektum síkjára állítása, kiemeli azt természetes összefüggéséből és megzavarja a pszihikai jelenségek természetes rendjét.

A pszihikai jelenség elhatárolása azért is nehéz, mert a pszichológiai problémafeltevés sajátossága az, és ez különbözteti meg az ismeretelméletitől, hogy a pszichológiai szemlélet a pszihikai jelenségekben szétterülő intencionális mozzanatot zárójelbe teszi. A pszihikai jelenségeknek azonban nagy része intencionális, azaz úgy értelmezi magát, hogy vele valami tárgyi valóság jelenik meg. Ez intencionális jelleg folytán a pszihikai jelenség saját határokhoz jut, t. i. a vele megjelenő tárgyi valóság határaihoz. Ha azonban figyelmemet kizárólag a belső, lelki történetre fordítom és az intencionális mozzanatot közömbösnek nyilvánítom, elesik a pszihikai jelenség iménti természetes, de a tárgyból kiinduló határoltsága. Mivel az elhatárolást egy tudomány sem nélkülözheti, a lélektani szempont nem vihető teljesen keresztül és így nem válhatik a lélektan csupán a belső, lelki történet tudományává. Nem beszélhetünk — az intencionális jellegel elhallgatva — belső, pszihikai minőségekről, pl. piros szín, „normál a” hang, mert általános pszihikai minőségek mint valóságos lelki élmények nincsenek, hanem csak egy konkrét észrevételi tárgyra vonatkozó minőségek, tehát egyvalamely piros szín, valakinek valamikor elhangzott hangja, stb. Ha tehát határozott is konkrét pszihikai élményének tartalma az alany számára, objektív síkban már nem határozhatja meg teljes pontossággal. Az objektív síkban az általános pszihikai fogalmak szerepelnek, mik már nem konkrét élmény tartalmai, örömmre szolgál, hogy BRANDEN-

STEIN Béla báró hasonló nézetével találkoztam a *Grundlegung der Philosophie* c. műve I. kötetében.

A speciális módszerek segítségével (indukció, komparáció) megalkothatjuk a lélektani jelenségek fogalmait is (a piros szín, a magas „c” hang). E fogalmak (tehát nem az eredeti lélektani élmények) logikai szerkezete a következő: Az elhatárolás tökéletes. A „normál a” ugyanolyan meghatározott és állandó valami, mint pl. az ezüst. Az elméleti zenében az egyes akkordok nem kevésbé határozottak, mint a kémiai képletek.

A pszihikai kutatás és ennek közlése kötve van e közvetve nyert, másodlagos fogalmakhoz.

Az érzetek egy-egy válfaján belül lépcsőzetesség tűnik elő (pl. a hangskála, a színsor). Az érzet *erőfoka* is csökkenhet és növekedhet bizonyos küszöbök között, de a hangskálának megfelelő határozott lépcsőfokok itt nem tűnnek elő.

A pszihika síkján a meghatározásnak általános fogalmak által közvetett volta mellett az a második új szerkezeti mozzanat, hogy sem a hangok, sem a színek lépcsősora nem matematikai természetű. A pszihofizikai függvénynek a jellegzetes alakja tűnik itt elő: az egyik változó a rezgésszám, vagy a hullámhossz, a másik a hang-, vagy a szín-skála. A fizikai függvény és a pszihofizikai függvény között a különbség a következő: a fizikai függvény egyedül az alapfüggvény felírását tekintve nyugodott tapasztaláson és indukción, a két izotróp tag arányos növekedése, vagy fogyása azonban már — feltéve, hogy az alapfüggvény helyes volt — a matematikai műveletek bizonyosságával megy végbe. Ezzel szemben a pszihofizikai függvény a maga egész befutott ívén, minden egyes alakjában újabb és újabb indukciókon nyugszik. Nem állíthatom t. i. pl. A hangról, melynek rezgésszáma kétszerese B hangénak, hogy B hang kétszerese volna. A függvénynek csak egyik oldalán van otthon a matematikai nagyságrend.

A pszihofizikai függvény a bizonyosságnak és vele a logikai szerkezetnek egy, a pszihikai jelenségek körében otthonos típusa. Az úgynevezett pszihofizikában az ítéletnek, illetve a bizonyosságnak ez a fajtája fordul elő.

27. §. Az egyéni és a közszellem fogalmának logikai szerkezete.

Vegyük végül szemügyre azt a sajátos logikai szerkezetet, mely a lélektani fogalmaktól a szubjektív és objektív szellem világába tartozó fogalmakat megkülönbözteti. Az egyéni szellem mint a különféle szellemi aktusok mélyén cselekvő *erő* nem határozható meg közelebbről, mert mindenkor *alany*. Így e meghatározásnak is *alanya* lévén, maga nem vonható

fel az objektum síkjára. Az egyéni szellem körülhatárolása egy konstrukción, a *személyiség* sémáján keresztül történik. Személyiség alatt értjük az egyén magatartásában megnyilvánuló állandó vonásokat, értékelésének állandó vezérelveit, illetve e vonások és elvek jelentő egységbe foglalt ábrázolását. A személyiség is organizált jelenség, de organizációja objektív-ideális jellegű (az egyéni eszmények, a követett célok együttese). Az elhatárolásnak, mint logikai mozzanatnak, íme, e szférán belül is új típusa jelentkezett. Közszellemről az egyéni szellem analógiájára beszélünk. Nicolai HARTMANN nagy értékű vizsgálódásai határozták meg e rendkívül fontos fogalom pontos jelentését („Das Problem des geistigen Seins” c. művében).

A személyiség anorganikus, biológiai, vagy pszihikai esz-
közőkkel való befolyásolására a gyakorlatban egész sereg eljárás alakult ki, tehát egész sereg fizikai, organikus, stb. és szellemi jelenséget összekötő ítélet került kimondásra. Példák: „Állandó brómadagolással változtatni lehet a jellemem.” — „Ép testben ép lélek.” — Az angol tanító fizikai fájdalom-
okozással akarati döntésekre akarja rábírní tanítványát. — Vizsgáljuk meg, hogy ez összefüggések a bizonyosság mely fokát tüntetik fel és milyen szerkezetre épülnek? Világos minden esetben a viszonytagok heterogenitása. Továbbmenve a viszonytag elhatárolása az egyik oldalon, az egyéni szellem oldalán, nem vihető teljesen keresztül, mert a személyiség nem adottság, hanem készenlét, permanencia. A bizonyosság csak arra vonatkozik, hogy a kapcsolat két tagja közt a viszony *egyáltalában* fennáll, az összefüggés mikéntje azonban pontosan nem ismert és nem bizonyos. Mind az egyéni, mind a közszellem tudományának sajátos logikai szerkezetére egyrészt a *személyiség*, mint kiinduló fogalom, konstruktív volta, pontos körülhatárolatlansága és nem adottság, hanem készség jellege, más síkokhoz tartozó tételtagokkal való viszonyában pedig azokkal szembeni heterogenitása jellemző.

28. §. Az objektív szellem síkjának, az ideális valóságoknak logikai szerkezete.

Emlékezzünk meg végül a tárgyakkal arról az osztályáról is, mely abszolút merevséggel zárkózik el tőle, hogy saját körén kívüli tárgyakkal viszonyba lépjen. Ez az osztály a fogalmak, mint olyanok, az eszmék, az ideális alkatok, a szimbolikus jelentések síkja, az ideák, a *n o u m e n o n* világa.

Ez ideális tárgyak befejezettek, változatlanok, mihelyt sikerült a szellemnek teljesen megragadni őket. Az eddig

tárgyalt valóságsíkokkal szemben új, az eddigiekkel szemben heterogén sikot nyitnak meg. Mivel az ideát befejezettsége és változatlansága jellemzi, fizikai, élettani, stb. hatóokokkal való viszonyaállításának, ha ez a viszony fennállásának megjelölésén túlmenően a ráhatás mikéntjét is ki akarja fejezni, nincs és nem lehet eredménye. Az ötös szám fogalma, a tragikum eszméje, vagy a milói Vénusz, mint ideális alkat, melynek a márvány csupán hordozója, véglegesen befejezett ideák, haszontalan volna tehát különböző hatóerőkkel: kémiai szerrekl, vitális, vagy pszihikai aktusokkal változtatni akarni rajtuk.

A tapasztalás, a konkrét pszihikai tartalmak, mintegy az anyalúg szerepét viszik, melyből a fogalmak, az eszmék és az alkatok kristályosodnak, de ha egyszer megszületnek, függetlenítik magukat a tapasztalástól és lényegtelené válik számukra, hogy ki, mikor és milyen összefüggésben gondolja őket.

Az ideális valóságok a reális világgal az ismerőviszonyon kívül csupán egyetlen viszonyba kerülnek, még pedig az emberi cselekvésen keresztül: e cselekvések ideái, tervei lehetnek. Ez a viszony azonban *nem* hatásviszony. Az igazság csak képlegesen szólva hatalom. Az igazi hatalom az aktív egyéni szellem, a cselekvő én. Az idea a cselekvés belső iránya, vagy külső célja, a cselekvés vezérfonala gyanánt hat. Ebből következik, hogy a cselekvő én nem teljesen független, mert tevékenysége kötve van valamely objektív cél kiválasztásához. Magát a célt szabadon választhatja meg, de egyet kénytelen kiválasztani. E korrelatív viszonyban a cselekvő én az, mely alkalmazkodik, nem pedig a célul szolgáló idea. Az idea vagy úgy érvényesül, amint van, vagy egyáltalában nem érvényesül. E tétel $2 \times 2 = 4$ nem változik meg senki kedvéért sem. „A becsületesség” eszméjének ismérveiből egyet sem lehet lealkudni. Az ideák valóságsíkján az állandóság van otthon.

Vannak egyszerűbb és komplikáltabb ideák. Egyszerűbbek pl. a számok, a szabályos mértani idomok, mert szemléletesek és kevésszámú, könnyen áttekinthető jegyet foglalnak magukban. Komplikáltabb idea pl. a tömegvonzás fogalma, mert a fogalom egyik jegye, a vonzás, nem, illetve csak közvetve szemléletes. A komplikáltabb ideák közé tartoznak és közöttük igen fontos szerepet visznek a különböző tudományok önálló kiindulópontjai: a fizikai tárgy, az élőlény, a pszihikum, a szellem, a norma, stb. fogalmak.' Mivel e fogalmak logikailag heterogének és mivel, mint ideák, állandóak, változhatatlanok, egyiknek a másikkal szükségszerű-evidens ítéletbe való foglalása semmiképen sem hajtható végre. V. ö. 33. §. Minden egyes önálló kiinduló fogalom köré egy sereg rokon-szerkezetű fogalom csoportosul. Ezek együtt egy önálló tudo-

mányt képeznek. Példa: Az élőlény fogalmához csatlakoznak az egyes élőlények, a különböző életes jelenségek fogalmi, hogy együtt alkossák a vitális valóságkör tudományát. Az egyes rokonideák egymástól függetlenek, csak a közös kiindulópont, mint alapidea csatolja őket össze. A alapfogalom és a rokonfogalmak együtt egy ideacsaládot alkotnak.

Az ideák logikai szerkezetére vonatkozóan jegyezzük meg, hogy az alkotójegyeiben hiánytalanul megragadott idea, pl. a „kettes szám”, a „négyzet” ideája tökéletesen elhatárolt és meghatározott. Azonosság megállapítása és ideák szükség-, szerű ítéletbe állítása nem ütközik tehát nehézségbe. A tiszta, vagy identitásos logika területére érkeztünk el. Azt is látjuk, hogy a tiszta logika az ismerőmunka sikeres végső eredményeit, mintegy kiérlelt gyümölcseit, a meghatározottság tökéletes mértékét elért ismereteket teszi vizsgálódása tárgyává.⁹

29. §. A tiszta logika az ismereteknek csak egy részét vizsgálja. Az „általános” logika megindoklása.

Elértünk ahhoz a ponthoz, hol eddigi fáradozásunk eredményeként megállapíthatjuk, hogy a tiszta logika nem tekinthető valamennyi logikai jelenség egyetemes tudományának. Előzőleg, amikor a tudományos kutatás gerjedő árában szaktudománytól szaktudományig haladtunk, a logikai bizonyosságoknak új és új típusait, új és új szerkezeteit hántottuk ki és kutattuk fel. A logika nem jelenthet be érdektelenséget ezekkel a tiszta logikával kapcsolatban *preliminárisnak* tekinthető szerkezetekkel szemben. Ennek igazolására elegendő az a tény, hogy e szerkezeti típusok különbségében a tudomány külön ágakra különülésének tulajdonképeni okát ismerjük fel. Ezek után szinte ajkára tolul az embernek a kérkedő kérdés, hogy a tiszta logika hívei vájjon mit képesek magából a tiszta logikából előhozni a tudományrendszertani és módszertani problémák, mint logikai problémák megoldására. E feladat az ő vizsgálódási síkjukon nem oldható meg. Megoldására egyedül egy legtágabb érdeklődésű, általános, vagy ismeretelméleti logika rendelkezik a kívánt szemponttal.

A logikai szerkezet típusainak áttekintése után tanulmányunk új fejezetéhez értünk. A még előttünk elterülő út rövid. Szólnunk kell még előbb a logikum forrásának, genezisének a problémájáról, azután pedig érintenünk kell az ismeretkritikai problémát, hogy t. i. miképpen jelenthetnek fogalmak reális valóságokat, azaz hogy mi biztosítja azt, hogy a valóság saját formái és a logikai szerkezetek között összefüggés, sőt egybevágyás áll fenn.

⁹ HUSSERL „eigenes Reich der Wahrheit“-nak nevezi és a logika tulajdonképeni tárgykörének tekinti. Ez igazságok „teoretikus egysége” nála is „reine Logik” nevet nyer. Logische unters. 1922 3 i. 60. o.

B) A logikum genetikus alapja.

30. §. A naiv realizmus álláspontja.

Alapnak nevezünk minden olyan mozzanatot, mely valamely jelenséggel viszonyba állítva annak meglétét és hogyanlétét magyarázni képes. A logikumnak eddig a normatív alapját vizsgáltuk meg. Láttuk, hogy a logikai norma ($A - A$) magyarázatát képes nyújtani a logikai szerkezetek lépcsőzetének, mert ez a sor, mint ideál felé, a logikai norma felé törekszik. Valamely logikai szerkezetnek a logikai szerkezetek rangsorában elfoglalt helyét e normához való közelsége, vagy távolsága szabja meg.

A *formális* magyarázó alap vizsgálata után foglalkoznunk kell azzal a kérdéssel is, hogy a formák *milyen forrásból erednek*, tehát a genetikus alap problémájával.

Kérdezzünk meg egy, az ismeretelméleti reflexiók világában járatlan, embert, hogy pl. e fogalom „emlős állat” határozottsága és a jegyeit jelentő egységbe foglaló szerkezet honnan ered. Barátunk a feltett kérdést igen kevésbé bölcsnek fogja találni. Sietve biztosít majd, hogy a kért „logikai mozzanatok” tartozékai annak a *valóságnak*, melyet e fogalom kifejez. Az ebben a válaszban jelzett felfogást nevezzük naiv realizmusnak. Úgy a gyakorlati, mint a tudományos megismerés ezzel a derűs biztonsággal vágott és vág neki az előtte álló útnak.

31. §. A logikai pszichológizmus.

A naiv realizmus adta biztonság megrendítésére elég volt a *lélektani szempontnak* az alkalmazása. Előbbi példánkat (az emlős állat fogalma) vizsgálva látjuk, hogy benne *érzéki* elemek is: jellegzetes színek, hangok, szagok, tapintás és hőadatok szerepelnek. Ezek nélkül, pl. a meleg-vérűség adata nélkül, a fogalom lényeges jegyeit vesztené el. Viszont a lélektan megtanít rá, hogy ezeket az érzéki adatokat nem tekinthetjük az érző éntől, a pszichikai szubjektumtól függetlennek, nem tekinthetjük a *tárgy* valóságos tulajdonságainak sem. Ugyanazt a tárgyat különböző temperatúrájú helyiségből távozva különböző hőmérsékletűnek, pihenten könnyűnek, fáradtan nehéznek találom. Nyilvánvaló, hogy e relativitás magyarázatát nem a tárgyban, hanem az érző énben kell keresni. Az érzékeknek és adataiknak az a természetes magyarázata, hogy nem mások, mint az alany *jelzőberendezése* és jelkészlete. Az ismerés lélektani vizsgálata a maga részéről igazolja, hogy a tárgyak képét érzéki adatokból,

tehát szubjektív, pszihikai anyagból építjük fel. Az imént említett logikai mozzanatok is egy pszihikai anyagból felépített ismereti tárgy mozzanatai tehát, nem pedig olyan tárgyé, mely az éntől, a pszihikumtól függetlenül áll fenn. A meg gondolásoknak ezen a magaslatán mozog a *logikai pszihológizmus*. Ez álláspont szerint a pszihikai funkciók és törvényszerűségek magukban kell hogy foglalják a rajtuk nyugvó logikai törvényszerűségek magyarázatát is.

32. §. A logikai pszihológizmus cáfolata.

A pszihológizmus cáfolatát az elfogulatlan ismeretelmélet szolgáltatja. KANT alapvető ismeretelméleti érdeme a logika terére tévedt pszihológizmus téves voltának a kimutatása volt. Felismeréseihez feltétel nélkül odaszegődhetünk anélkül, hogy KANT érvelését mindenkor elfogadnánk. KANT véleménye szerint — és ezt nem írhatjuk alá — pszihikai receptivitásunk *egyes* érzeteket juttat tér- és időbeli és minden egyéb rend nélkül a tudatba. Ez atomszerű érzetelemeket logikai funkciók foglalják abba a rendbe, amit a tapasztalásból ismerünk. A lélektan KANT óta elvetette az érzetek atomszerű voltának a tanát, hogy azt a pszihikai *egységek* tanával helyettesítse. Így érvelésünk is, melyet ez újabb lélektani elméletre építünk, így hangzik: A pszihikailag *adott* nagy, *határolatlan, homogén* mezőkben van adva. Pszihikailag *adott* az *egész* látási horizont, a zajgó hangok vására, az illat- és hőmérsékletkörnyezet egésze, a tapintási külvilág teljessége. Nemcsak az egyidejűség, de az egymásután síkján is összefüggő egész a pszihikailag *adott*. Az érzékek horizontjuk egész belvilágával nyitottak és érzékenyek az ingerek és felvillanó jelzések iránt és a külvilágról a pszihikai beszámoló általában nagy, összefüggő festményekben történik. A megismerés azonban csak akkor veheti kezdetét, ha ezen a nagy, egységes képen belül *elhatárolás* történik. El kell határolnom a látási kép egy szűkebb részletét, pl. ezt a kis piros-fehérpettyes kört, melyet így figyelmem fényébe állítva és változásain át nyomon kísérve, továbbá kiegészítve egy csomó, bár heterogén, de hozzátartozó érzéki adattal (tapintási-, hangadatok) előbb mint konstans összefüggést, mint *tárgyat*, azután, még a saját külvilágával szembeni viselkedését is az eddigi ismereti adatokhoz fűzve, kész jelentésként, mint a katicabogarak egy példányát ismerjem fel. Maga ez a körülhatárolás a nagy, összefüggő tudatmezőn nem tekinthető receptíve *adottnak*. Nem akarjuk elvitatni, hogy nagyon gyakoriak az öntudatlanul, ösztönösen történő elhatárolások, de meg kell jegyezni, hogy épp az ösztönös *értelmi* aktusokat jogunk van úgy tekinteni, mint eredetileg tudatos, de a meg-

szokás folytán öntudatlanná vált funkciókat. Másfelől minden pillanatban megismételhetem azt a tapasztalatot, hogy olyan szellemi erőknek vagyok a szabad birtokában, melyek az érzékileg adott képegség kisebb-nagyobb körét, két kört, vagy akár a körök rövid láncát vághatják ki és szegezhetik. Ez elhatárolást nevezünk fentebb pszihikai privációnak. (9. és 10. §.) Összefoglalva megállapíthatjuk tehát, hogy az ismeretek genetikus forrása nem lehet kizárólag receptív pszihikai tevékenység, mert az ismeret részint körülhatárolt, részint pedig lehet *heterogén* pszihikai tartalmak szintézise is. KANT kora fejletlen pszihológiai nézeteinek megfelelően logikai lépést csak a szintézisben látott.

33. §. Az aktív szellem és a logikai forma viszonya.

A logikai forma a receptive adott egységen végzett elhatárolással jelenik meg, mint ennek az elhatárolásnak a formája, terepe, vagy alkata. A szabad, aktív értelmi tevékenység kötve van ezekhez a formákhoz. A megismerni kívánt konstans összefüggéseket, a tárgyakat, a jelenségeket csakis ezek által a formák által érhetjük el. A megismerés előfeltételez egy szellemi aktust, a privációt, melynek alakja a logikai forma első jelentkezése. Óvakodnunk kell, hogy ez a terminus „forma” félrevezessen. Nem szabad alatta kizárólag térbeli formát érteni. Csupán a vizuális és taktilis benyomás egészen végzett priváció helyezkedik el a térben. A többi érzetfajtáknak sajátos külön elhelyezkedési síkja van, mely nem térbeli, de melyen priváció éppúgy végezhető. E sajátos síkok még nincsenek elnevezve. Metaforikusán, mint a hangok, az ízek, az illatok *világát* emlegetik őket. KANT is abba a hibába esik, hogy olyan síkoknak, melyeken a logikai, formális lépések végbemenetnek, egyedül a tért és az időegymásutánt tekinti. Az ízeztől, szagoktól egészen eltekintve világos, hogy még olyan tisztára akusztikai jelenség, mint pl. a melódia közege sem az egyszerű időegymásután. A dallam pontos meghatározása nem az időegymásután sémájába való pontos betagozással történik, mert az időközökön kisebb-nagyobb változtatást hajtva végre, a dallam még felismerhető marad. Kell tehát egy olyan síknak is lennie, melyen a dallam *teljesen* meghatározott. Ez a hangok *speciális* síkja. Egy parfümkészítő pontosan meghatározott illatokat és illatakkordokat tart nyilván. Ezek körülhatárolásakor és meghatározásakor nyilván sem nem a térbeli, sem nem az idői egymásutánon végzi a privációt. Minden érzék egy benyomáségséget szolgáltat és ez egységen munkában vannak az elhatárolás és az elhatárolás formái, mégpedig mindig az illető érzék síkjának megfelelő sajátos, formák. Más forrás nyújtja a receptív

benyomásegységeket és más forrás végzi az elhatárolást. Mivel azonban az elhatárolás a különböző receptív képekhez alkalmazott sajátos formákkal történik, a receptív pszichikai és az aktív szellemi tevékenység két forrása nem lehet távol egymástól.

34. §. A logikum forrására vonatkozó tétel: posztulátum.

Azt mondtuk, hogy az elhatárolás aktusai és formái forrásául az aktív szellemet kell megjelölnünk. E megjelölésnek demonstratív ereje nincs, nem több egyszerű posztulátumnál. Azért posztuláljuk, mert ez aktusok és formák *szabad elhatározásaink* nyomában tűnnek fel. Szabad elhatározásaink alanyaként pedig az aktív szellemet tekintjük. Csak maga az elhatárolás tudatos, de az azt végrehajtó aktusok, valamint az ezek által segítségül vett formák készenadottak, nem az öntudatos én teremti őket, csak alkalmazásuk felett rendelkezik és választhat közöttük. Az a forrás, mely teremti őket, nem kerül az objektivitás síkjára, tehát nem tudatosítható, éppen mert ez a forrás az objektivitás síkjára való juttatás, a tudatosítás műveletének az alanya. Meglétét és mibenlétét éppen ezért csak posztulálhatom. ARISTOTELES „*intellectus agens*”-nak, KANT „transzcendentális alany”-nak nevezi.

Egy másik okból is következik, hogy fenti tételünket csak posztulálhatjuk. Az elhatárolás formáinak a forrását keressük, mely formák objektív alkatok. Az objektív eszmékről és alkatokról szólva azonban fentebb (28. §.) megállapítottuk, hogy változatlanok, egyszersmindenkoriak, ezért céltalan bármiféle módosító ható okkal viszonyba állítani őket. A változott alkat új alkat. Ha az ötös számból elveszek, ha a négyzettel van többé dolgom. Bár egy eszme, vagy egy alkat megszületése a szellem megismerő erőfeszítésének az eredménye, e munkának a mikéntjébe nem tekinthetek bele a viszony tagok, t. i. az objektív alkat és a tevékeny szellem, teljes fogalmi heterogenitása miatt. Nincs módunkban belátni, hogy hogyan dolgozik a szellem az objektív alkatok teremtésén, hiszen ez objektív alkatok szerkezeti jellemvonása az, hogy befejezettek és állandóak. Készen és egyszersmindenkori formában vetülnek a tárgy síkjára. Csak posztulálhatjuk tehát, hogy a logikai alkatok forrása az aktív szellem, mert nem ismerhetjük meg, hogy *hogyan* teremti a szellem ezeket a formákat. Mivel az alkatok más szerkezeti típushoz tartoznak, mint az *intellectus agens*, nem állíthatók az utóbbival a kapcsolat belső mikéntjét is pontosan feltüntető viszonyba. Továbbmenőleg az aktív szellem, miközben keresi az érzéki kép egészén belül a konstans összefüggéseket, hol szűkíti,

hol bővíti a priváció kereteit. Ez utóbbi válogatás *objektív alkotokon* keresztül történik, miket képtelenek vagyunk az aktív szellemmel az összefüggés mikéntjét feltüntető viszonyba hozni. A logikai formák keletkezésére vonatkozóan a *hogyan* kérdésére nem adható más felelet, mint amit KANT, vagy FICHTE¹⁰ adtak, hogy t. i. teremtésük *öntudatlan* szellemi funkciók útján történik. Ez a felelet természetesen csupán egy változata teljes tájékozatlanságunk bevallásának.

35. §. Az intellectus ágens jellemzése. Esz­tétikum a logikumban.

A szellem mint a logikai formák forrása megismerő megközelítésének egyetlen módja van: a logikai formák típusainak felsorakoztatása és posztulált forrásuk tevékenységi módjának róluk való leolvasása.

Az első logikai forma a priváció kerete, melyet megvonva a szellem az érzéki képből egy kisebb-nagyobb kört markol ki. Ha a szellem e kereten belül nem homogenitást, hanem különféleséget talál, következik a különí­véség organizálása, homogén *jelentő egységgé* változtatása. A jelentő egység szerkezete a második logikai forma.

A keretszabás és a jelentő egységbe szervezés egyben esztétikai tevékenység is, helyesebben a szellem két ős-hatás-módja, a logikai és esztétikai, e szellemi alaplépéseknél egybefonódva nyilvánul meg. A jelentő egység ugyanis nem egyszerű halmaza a sokféleségnek, mégcsak nem is piramidális felépítése, hanem valódi stilisztikai alkotás, annak a feladatnak a megoldása, hogy hogy lehet az illető sokféleséget a leg­rövidebb, legvilágosabb, legelevenebb jelentéssel ábrázolni. Néhány lényeges vonás képviseli itt a nagyrészt háttérben maradó vonások rengetegét. Aki megfigyeli, hogyan írnak le egyszerű emberek tárgyakat, eseményeket, szituációkat, hogy ragadják meg szinte egyetlen vonással komplikált összefüggések, pl. a presbitériális rendszer lényegét, vagy hogy jellem­znek rövid vonásokkal embereket és jellemeket, csodálkozva láthatja, hogy mily erős kezekkel nyúl bele a művészet a szellemi hétköznapok alakításába is.

Az egyszer véglegesen megformált jelentés újabb alkotok építőeleme lehet. Az amorf, izotróp jelentésekkel az összes matematikai műveletek, a többiekkel az összes logikaiak végezhetők.

Egyes jelentéseket mint más, komplikáltabb, jelentések a l a p j e l e n t é s é t mutathatjuk ki. Példák: katona —

¹⁰ Jellemző, hogy maga F i c h t e is posztulativ formában fejezi ki a logikum eredetére vonatkozó tételt. Grundlage der ges. Wissenschaftslehre Fichte's Werke, (1908—11) I. 287., I. 371., stb.

ember: zsarnokság — államforma. Végig kifejtve az alapvetőbb jelentéseket, el a minden jelentés végső alapját képező jelentésekig, ezen a rendező szálon osztályozhatjuk a jelentések egész világát és megalkothatjuk a jelentések univerzális rendszerét, a szisztematikus világgépet.

De elég a logikai ténykedések seregszemléjéből. E futó áttekintés alapján megállapíthatjuk, hogy a logikai formák szervezőjeként posztulált egyéni szellem tevékenységet végtelen formagazdagság, e formákon belül pedig az egységbe szervezés művészi ereje jellemzi. A kész jelentések csoportosításában, szintézisében, lebontásában, viszonyba és viszonyokba állításában a szellem szinte határtalan mozgékony-ságról tesz bizonyosságot. Tevékenységét a megismerés kiindulópontja: a receptív sokféleség és végpontja: az átfogó fogalmi egység közti pályán való szabad mozgás, szorgalom, alkalmazkodás és művészi tömörítő és ábrázoló erő jellemzik. (39. §.)

G) Az ismeretkritikai, vagy tárgyi alap.

36. §. A normatív és a genetikus alap elégtelensége.

A normatív és a genetikus alap meghatározása után a logikai jelenségek világa még egyetlen szempontból maradt magyarázatlan. Ez a szempont a következő: Mi teszi szükségessé a logikai formák különféleségét, a legtökéletesebbtől a leglazábbig való szóródását? E kérdéssel *együtt* fog tisztázódni az *ismeretkritikai* probléma: Hogyan lehetséges, mivel igazolható, hogy a szubjektív eredetű logikai formák az objektív valóságok formáinak felelnek meg?

A feleletet mindjárt előjáróban így fogalmazhatjuk meg: A logikai formák heterogenitása nem érthető másként, mint ha e formák egyúttal az objektív valóságok formái is, vagy, ami álláspontunkat jobban kifejezi, az objektív valóságok formáinak kifejezésére *törekszenek*.

Ellenkező esetben, ha e formák a valóság iránt különbözőek volnának, ha csak két feltételük lenne: t. i. egy formális, a logikai norma és egy genetikus, az aktív szellem, akkor ez utóbbit semmi sem akadályozná meg abban, hogy a maga alkotta logikai formákat az egész vonalon ne a logikai norma, a körülhatároltság és homogenitás követelményei szerint alkossa meg. Az ilyen szellem ismerése teljesen matematikai és tiszta logikai volna. E ponton érthető meg, hogy miért kerül a történelem során olyan sokszor az Abszolútum határozmányai közé, hogy „gondolkozása” evidens, sőt matematikai igazságokban történik.

Be láttuk értekezésünk során, hogy az ismerő szellem a tudományos megismerés folyamán nagyon sokszor kény-

telén beérni a logikai bizonyosságtípusok kevésbé erőteljes alakjaival is és a logikai formáltság kezdetlegesebb, vagy egymással szemben heterogén szerkezeteivel is.

37. §. A logikum és az ismeret tárgya.

A fenti tény oka ismeretelméleti. A logikai formák a *megismerés* eszközei. Céljuk azoknak a konstans viszonyoknak a felfedezése, miket a receptív tapasztalás csak indikál, de amiknek határozott ismeretben való rögzítéséhez egy logikai jellegű határ- és összefüggéskijelölés szükséges. Ez a formakijelölés azonban kénytelen-kelletlen alkalmazandó, ill. a lehetőségig közelítendő a pszihikai képben indikált összefüggésekhez.

A pszihikai *priváció* keretének megvonásával az ismerő szellem mintegy próbálkozva keresi az érzéki képen belül azt az összefüggést, mely a változó környezettel szemben együttmaradó, állandó.

A *jelentésbe* szervezés nem más, mint az összefüggések tengeréből próbálkozva keresése egy összetartozó és állandó csoportnak. Az azonosság és a függvény sémái a két valós tárgy közti konstans és szükségszerű viszonyt keresik.

Mint ahogy az érzékek, a pszihikum, a *magák nyelvére fordítják*, mintegy saját síkjukon *újjáteremtik* a való tárgyak sajátságait és viszonyait, úgy a logikai formák célja sem egyéb, mint ez újjáteremtésnek *határozott formák* és összefüggések kölcsönzése révén való megszilárdítása, befejezése. Az aktív szellem a logikai formákkal mintegy utánamegy (időrendben: elébemeget) az érzéki képben indikált konstans tárgyi egységeknek és határozottságot és organizációt — mintegy alkatot és gerincet — vive közéjük, utánateremti azokat.

A megismerés megkockáztatott, de tévesnek bizonyult és kicserélt formák garmadáján keresztül történhetik és történik is, minél jobban távolodik az ismerés az érzéki kép egyszerű enunciációjától. Példa: Az asztronómiai teóriák fejlődése.

38. §. Realitás-index. Kontaktus-élmény.

A megismerés folyamán a tárgyi alap érdekeit a *realitás-index* és a *kontaktus élménye* védik. A realitás-index-szel az ismerésben azt a *nem tartalmi* mozzanatot jelöljük, mely az ismerést a képzelgéstől megkülönbözteti. „A realitás-index ott van minden *tapasztalati* adat alján, nem maga is külön érzéki adat, hanem minden érzéki adat *sine qua non* előfeltétele”. „Az érzet „realéja” (Kant kifejezése, 1. A tiszta ész kritikája. Bp. 1913. Filoz. írók Tára, IX. k. 144-150. o.) nem külön érzet, hanem az a faktor, mely az érzetet az alanyilag

a priori adott érzéki aspektus egy bizonyos pontján önhatalmúlag kiváltja.” A realitás-index „az abszolút *kell*, mely a tárgyról szóló érzetet az érzéki aspektusok és az élményegymásután egy pontjára állítja be.”¹¹ A realitás-index az a tényező, mely az érzéki képet evidensen¹² egy, az alanyon kívül fennálló, tárgyi világ megjelenésévé teszi.” A kontaktus élménye viszont arra vonatkozik, hogy az érzéki kép indikációi és az ezekre épített jelentés lépik egymást.

Az ismerőmunka akkor fejeződik be, mikor megszületik a *teljes* kontaktus élménye, azaz annak az evidens bizonyossága, hogy a tárgyban nincs többé egyetlen olyan mozzanat sem, mit a jelentés teljesen át ne világított, tehát nemcsak felmutatott, de összefüggésében is meg ne magyarázott volna.

A kontaktus-élménynek egy minimális és egy maximális mérték között rengeteg változata van. Maximális kontaktus-élménnyel találkozunk az ideális izotróp tárgyak (Pl.: 5-ös szám, egyenlőoldalú háromszög) és az értéktudományok világában. (Pl.: az őszinteség eszméje). A konkrét tárgyak jelentésének bővülése és ezzel együtt a kontaktus-élmény teljeseése is megszakad azon az alsó határon, ahol cserben hagy a leg-erősebb mikroszkóp is. A felső határ a viszonyok beláthatatlanná válása. (Példa: Már *három* tömeg kölcsönös vonzás következtében végzendő mozgásának kiszámítása is nagy nehézséggel jár).

A kontaktus-élmény fogalmának nem szabad pszichológisztikus értelmezést adni, mert ez élmény alapja egy objektív megfelelés fennállásának a felismerése.

A tapasztalati képnek megvannak a maga artikulációi. A gondolkozás a pszihikai artikulációkat, melyek úgy változnak, mint a hullámzó tenger, a logikai formák segítségével szilárd, állandó artikulációkkal cseréli fel. A csere műveletét irányítja a kontaktus-élmény. Az állandó artikulációkat feltüntető fogalom nem mondhat ellene a kiindulásul és alapul szolgáló pszihikai artikuláltságnak.

39. §. összefoglalás: a logikum a valóság alanyi utánteremtése szolgálatában.

Ha a szellem a megismerő munka folyamán a logikai formák különböző típusait kénytelen igénybe venni, erre a megragadni kívánt konstans tárgyi egységek belső természete

¹¹ Szerző: A realitáskérdés a kriticizmuson belül és a kriticizmuson túl. (1935.) 26. és 28. o. (Bocsásson meg a kegyes olvasó önmagam idézéséért!)

¹² E meghatározást — meglepően — Husserl véleményével is támogathatjuk: „(Zu einem) Wissen vom Sein oder Nichtsein (eines) Sachverhaltes . . . gehört... die Evidenz, die lichtvolle Gewissheit, dass i s t, was wir anerkannt, oder n i c h t i s t, was wir verworfen habén ...” Logische Untersuchungen. (1922 3) I. 13. o.

kényszeríti. Ha e formákat a szellem teremti is, számára a teremtés nem öncél, hanem csak eszköz. A cél a *valóság* ábrázolása. Az ismerő szellem teremtő tevékenysége *utánteremtés*. Ez utánteremtésnek egyforma mértékben törvényei az eredetiség, mint a *hűség* és a *simulékonyosság*. De míg az *eredetiség* inkább olyan törvény, melynek *foglya* a megismerő szellem, *kötte* lévén az érzéki reprezentáció kifejezőeszközeihez, addig a *hűség* és a *simulékonyosság* úgy az érzéki, mint az értelmi reprezentációban az eredetiség rabságából való megszabadulás módját jelölik meg. Ezért az ismerő szellem legmagasabbrendű magatartása az alkalmazkodó tárgyilagosság. E cél érdekében történik *heterogén* logikai formáknak *ugyanazon* ismerő szellem által való *készségek* alkalmazása.

A logikai formák heterogén voltának, szóródásának szoros típusoktól egész lazáig, egyszerűktől bonyolult szerkezetűekig, a megismerendő *tárgyak* az okai, mik csak *különböző* logikai szerkezetekkéi engedik magukat kifejezni, vagy megközelíteni. *A kontaktus élménye mellett a logikai formák különféleségét is* biztosítéknak vehetjük amellet, hogy e formák valóban *az objektív valóság formái után igazodnak*.

A logikai formák és velük az őket alkalmazó tudományok és tárgysíkok heterogenitását nem szükséges metafizikailag elmélyíteni, mint ahogy *Descartes* dualizmusa tette, mely szerint a valóság heterogén és kölcsönhatás nélküli síkokra oszlik. Ha a két tag heterogenitása miatt nem is tudjuk belátni pl. az aktív szellem és a logikai formák közti genetikus viszonyt, ebből még nem szabad azt következtetni, hogy e viszony nem áll fenn. Csak megismerésünk számára lehetetlen a maradéktalan átlátása, mint még millió más összefüggésnek is, melyek ismerete pedig a technikában, a kultúrában végtelenül fontos szerepet játszik. Rokonszenvesebb előtünk a tárgyi síkok heterogenitásának *ismeretelméleti-logikai* fogalmazása, pl. GEULINGCX Arnold (t 1669) „*axióma inconcussae veritatis*”-ában, RENOUVIER, BOUTROUX vagy N. HARTMANN *plurálisztikus* tudományelméleteiben.

E kérdések itt már nem részesülhetnek behatóbb vizsgálatban. Legyen szabad kiegészítés és filozófiatörténeti megalapozás céljából utalnunk „A realitáskérdés” c. dolgozatunkra. (Debrecen, 1935. 21-47. o.)

Strasbourg, 1938. március.

BUCSAY MIHÁLY.