

40.

SZÁM

SZENT ISTVÁN KÖNYVEK

40.

SZÁM



DR. TRIKÁL JÓZSEF

A GONDOLKODÁS MŰVÉSZETE



BUDAPEST
SZENT ISTVÁN
TÁRSULAT
KIADÁSA

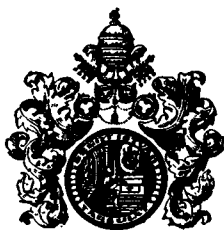


A
GONDOLKODÁS
MŰVÉSZETE

IRTA

Dr. TRIKÁL JÓZSEF

EGYETEMI TANÁR



SZENT-ISTVÁN-TÁRSULAT

AZ APOSTOLI SZENTSZÉK KÖNYVKIADÓJA

BUDAPEST, 1926.

Nihil obstat.

Dr. Nicolaus Töttössy
censor dioecesanus.

Nr. 1930.

Imprimatur.

Strigonii, die 26. Junii 1925.

Joannes
Card. aeppus.

Kiadja a Szent-István-Társulat,
Stephaneum nyomda és könyvkiadó r. t. Budapest.
Nyomdaigazgató: Kohl Ferenc.

BEVEZETŐ.



ÉT DOLOG csodálatos az élők világában: az ösztön és az értelem. A kettő két természet jele. Az ösztön tudás tanulás nélkül, a gondolkodás tudás tanulással. Az ösztön az élővel születik. A gondolkodás gondolkodni akarás gyümölcse. Az ösztön ajándék, a gondolkodás siker. Az ösztön természeti képesség, a gondolkodás győzelmes munka kincse.

A gondolkodás emberi nagyságunknak forrása.

Az ösztönnel nincs mit dicsekednünk, a gondolkodás azonban nagy emberi tett. Az ösztön vakon és biztosan vezet céljai felé, a gondolkodás, bár tapogatódzva, ingadozva, mégis diadalmasan halad előre. Az ösztön gépies, a gondolkodás minden időben szabad. Az ösztön tudatlan, a gondolkodás tudatos.

Minden ösztönnek a térben és az időben megfelelő valami tárgy, amelyre irányul és csak arra irányul, még pedig belső szükségszerűséggel, kényszerűséggel. A gondolkodás tér és idő felett áll, tárgya minden, célja minden, törekvése a mindenség megismerése. Az ösztön nem ad számot önmagáról, a gondolkodás önmagára is gondol és vágya a végtelen megismerése.

A primitív ember épűg gondolkodik, mint a művelt ember és mindakettő a végtelenben él. Vallás mindenütt van, a vallás pedig a végtelennel való foglalkozás.

Mily ellentmondásnak látszik: a semmi a végtelennel ölelkezik. És úgy van! Mi az ember a mindenséggel

szemben ? Mi a föld a mindenséggel szemben ? Semmi. És a végtelen terek és végtelen idők mégis az ember gondolkodó lelkében, a semminek a tükrében tükröződnek. Amint a végtelen tükröződik a végtelen kicsinyben is, épúgy a mindenség minden értékét a bár gyenge, de gondolkodó emberi értelem ismeri meg. A világegyetem nem tud semmit önmagáról, de az ember eszménye mindent tudni a mindenségről.

Az ember semmi és az ember minden. Semmi, ha dicsekszik. Mert örökké csak ábránd marad a vágya : a mindenség tökéletes megismerése. És mégis minden, ha sikertelensége miatt kétségbeesik, mert nem a siker a fő, hanem az eszmény : az igazság fáradhatatlan kutatása. Ebben pedig az ember vágya be nem telik.

Ezért dicsőségünk a gondolkodás. A gondolkodó ember a végtelen felé törekvő ember. De nem az eredményben van a végtelenség, hanem a törekvésben. A tudás maga mindig véges marad; a kutatás, a gondolkodás, a gondolkodni akarás ellenben határtalan.

A gondolkodás művészete az ember igazi méltósága. Tudni tud az ösztön is, de az ösztönös lény még nem gondolkodik. Tudni tud minden ember, de nem minden ember a gondolkodás embere. Isten szemében minden teremtmény tudása véges. Akiben azonban a szakadatlan gondolkodni akarás lelke feszül, abban az Isten is a végtelen felé vágót és a végtelen vágyat látja.

Szeretnünk és tanulnunk kell a gondolkodást.

Szeretnünk kell, mert a gondolkodás a mi lényegünk, a mi természetünk, a mi kincsünk. Ha nem szeretjük a gondolkodást, önmagunkat legbelsőbb mivoltunkban hanyagoljuk el. Ha ügyet vetünk hajunkra, arcunkra, kezeinkre, lábainkra ; gondot kell fordítanunk értelmünkre is. Feje, haja, keze, lába az állatnak is van, de a gondolkodó értelem csak az embernek kincse. A szép arc, az erős kezek, a gyors lábak fizikai természetünket

erősítik. A gondolatok ellenben a lélek szépségét, erejét, hatalmát emelik.

Nem a kezek, nem is a lábak, szóval nem a fizikai erő, hanem a gondolatok hódítják meg úgy a fizikai, mint a szellemi világot. A gondolatok a fizikai erők fölött is győznek.

Tanulnunk kell a gondolkodást. Az ösztön ügyességét a természet készen adja. A gondolkodás művészetét tanulni és gyakorolni kell. Az ösztön mesterség, a gondolkodás művészet. A gondolkodást a gondolkodni akarás művészi magaslatra emelheti. A gondolkodás csak öntudatra ébredés és mélységes elmélkedések között csiszolódik, élesedik, fejlődik ki hatalmas hódító, nemesítő, javító eszközzé.

Meg kell tanulnunk jól gondolkodni.

Ezen dolgozat feladata rámutatni a gondolkodás művészetére, e művészet gyakorlására, a gondolkodás egyes mozzanatainak lényegére, lefolyására és értékére; a gondolkodás egyszerűbb és összetettebb alakjaira a fogalomtól kezdve az egyes tudományokig.

Mielőtt azonban mindezen kérdéseket sorra vennők, néhány bevezető és útbaigazító szempontot tárgyalok, amelynek célja a gondolkodó Én helyzetét a természettel szemben megvilágítani, a kettő benső kapcsolatát és egyúttal különbözőségét kiemelni. Ezek az elmélkedések a bölcselő lélek fejlődéstörténetéből szűrődtek le, hiszen ezen kérdések a legrégebb időktől fogva napjainkig a száraz és fejtörő gondolatmunkák mögött ott lappangtak.

Kérem olvasóimat, bocsássák meg, hogy sokszor ismétlődésekbe bocsátkozom. Az ismétlés a tudás, az emlékezetbe vésés anyja.

I.

Én és a világ.



OKÁIG tanult az ember gondolkodni, sőt azt hiszem, még mindig tanul. Mennél többet gondolkodik az ember, annál több hibát fedez fel gondolkodásában és annál több kételye merül a gondolkodás sikerével szemben. A gondolkodás története egyúttal a gondolkodás javításának és fejlődésének a története. Minden kételkedés valamely új nehézség meglátása és minden győzelem a kétely fölött az igazság meglátása.

Az első nagy kérdés, amely a gondolkodóra rámeredt : mi az a gondolkodó Én ?

Az Én mérlegel, elemez, összeszesz, ítél, következtet s hatalmas műveket alkot. Úgy tekintünk az Énre, mint valamely igen érzékeny, igen tárgyilagos és igen pontos mérlegre, amely hűen tükrözi a súlyok és a tárgyak között levő viszonyokat. Pedig az Én a valóságban igen ingatag, igen ideges mérleg. A fizikai mérleget csak a külső körülmények befolyásolják, a lelki mérleget, az Ént, külső és belső hatások irányítják.

A gondolkodó Ént folyton zavarják saját belső természeté és a külső benyomások.

Belső természete. Lelkünk, belső világunk nem üres lap, sőt valóságos univerzum. Bennünk szunnyadnak a születésre váró gondolatok, rajtunk uralkodik ábrándos képzeletünk, lényünk mélyen izgulnak hajlamaink és szenvedélyeink erényeinkkel és bűneinkkel együtt.

A lappangó gondolatok alakot ölteni igyekeznek. Ott csiráznak, fejlődnek bennünk és várják a kivillanás pillanatát. De ez a pillanat az öntudat előtt is ismeretlen. Szinte a véletlen szüli a gondolatokat és a véletlen semmisíti is meg. Nincs mesterséges mód sem megszerzésükre, sem megtartásukra. Mennyi gondolat pusztul így el. Sokszor még írás közben is elröppennek gondolataink. Mert nem tudjuk, hogy jutottunk hozzájuk, nem is tudjuk azokat lerögzíteni. Jövendő gondolatirányaink, mint szellemi rátermettségek élnek lelkünkben és ezek a magzat alakjában bennünk pihenő, félig tudatos vagy soha öntudatunkba nem is jutó szellemi erők titokban, a háttérben mégis irányítják gondolkodásunkat és befolyásolják ítéleteinket.

És mit szólnak a képzeletről, arról a csodálatos művésZRől, amely egyszer a valóságot fokozza, erősíti, a homályosat megvilágítja, a tényt elragadó erővel domborítja ki ; másszor meg mindent elferdít, eltorzít és a valóság ellentétét állítja elénk. A képzelet az ész fénye és sötétsége. Boldoggá tesz, ha igazat mond, de talán még boldogabbá tesz, ha elbolondít. Képzelet nélkül nincs világító igazság, nincs boldogság sem. De a képzelet egyúttal sok tévedésnek és sok szerencsétlenségnek is a szülője. A képzelet finomítja érzékszerveinket, de a képzelet el is torzíthatja érzeteinket. A képzelet a magasba emel, a képzelet az örvényekbe sodor. Hamis értékeléssel megnagyítja a kicsiny dolgokat, úgy hogy lelkünk egészen megtelik velük ; viszont meggondolatlan vakmerőséggel lefokozza a nagy dolgokat és lealacsonyítja a fenségést, még Istent is.

A gondolatok és a képzelet mögött pedig ott settenkednek a hajlamok, a szenvedélyek csirái, testiségünk-ből táplálkozó érzéki vágyaink, amelyek szintén uralkodni és magukat kiélni törekszenek. Ámde hogyan érvényesüljenek, hogyan kössék le ezek az egész életet ?

Nemde, a gondolkodó észet kell elsősorban megnyerniök ? A vágyak is tehát a gondolatok alakját öltik magukra ; gondolatokban kelletik magukat. Minden bűnnek megvan a maga elmélete, a maga igazolása. A bűnös sem akarja a bűnt mint ilyent, hanem előbb felöltözteti, felékesíti azt az erény ruhájával.

Az Én a világgal az érzékszervek útján közlekedik. De az érzékszervek a valóságnak nem mindig hű másolóí. Az érzékek hibás képekkel, látszatokkal és délibábokkal csalják meg az észet. Az érzékszervek útján nyert tapasztalataink sokszor nem hűek és nem bizonyosak, sőt képei csalókák. Az érzékszervek erről nem is tehetnek. Ők gépek, amelyeknek működését úgy a külső tárgyak, mint a lélekből eredő szenvedélyek is megzavarják. Szemeink nem tehetnek arról, ha a vízbe mártott botot megtörtnek látjuk, valamint arról sem, ha a szenvedélyek megzavarják azokat, úgy hogy hibás benyomásokat okoznak.

A gondolkodó Én tehát nagyon befolyásolható Én. Azt hinnők, hogy oly egyszerű, oly átlátszó, oly őszinte tükre az igazságnak és a valóságban nagyon is összetett, nagyon is zavaros és nagyon is csalóka. Valóban az ellentétek találkozása. Az Én olyan, mint az atom. Amint az atom a pozitív és negatív elektronok egysége, épúgy az Én is az építő és romboló erők összesége. De az atom sohasem kerekedik maga fölé, az Én ellenben ráeszmél saját zavaros természetére és ez a ráeszmélés egyensúlyba hozhatja az egymással küzködő erőket.

Tényleg ez meg is történt. Az ember először hitt, azután kételkedni kezdett, végül felfödte saját hibáinak forrását. De ez a megvilágosodás nem végleges, ez folyton tart. Valahányszor a tévedés egy-egy csomóját kibogozzuk, már győzünk is rajta. Az Énnek ismernie kell önmagát, hogy tudja magát szabályozni, egyensúlyozni és az igazság őszinte mérlegévé kifinomítani.

De bármint dolgozzunk is önmagunk tökéletesítésén, lehetünk-e pontos világfelmérők, kozmométerek? Nem vagyunk-e beágyazva azokba az erőkbe, amelyek minket környeznek? Nem vagyunk-e elsősorban a Földnek gyermekei? Az ember is valamikép a Föld neveltje. Testi szervezete a földi viszonyokhoz simul, érzékszervei a földre ereszkednek és abba, ami a Földhöz tartozik. Tudnánk-e mi a Marson megélni? És ha a Föld a mi otthonunk, lehetünk-e *világmérők*?

Világ! Mi a világ az emberrel szemben? Mindenfelől a határtalan ölel át. Ismerjük az égbolt egy részét; az égbolton ezernyi-ezer csillagot, de mi a mi Földünk azokhoz mérten. És mik az összes ismert csillagok a mindenséghez képest! Akármennyire megfeszítjük képzeletünket, mindenütt csak a kezdet kezdetén vagyunk. Mert határtalan gömb a mindenség, melynek közép-pontja mindenütt van, de kerülete sehol. Ugyan hol állhatok meg e gömb peremén és honnan löhetem ki a nyilat anélkül, hogy az tovább ne röpüljön? Hol záródik be a határtalan gömb kerülete úgy, hogy azon túl már nincs semmi?

De ha a mindenség nagysága kisiklik is értelmünk fogantyúi alól, talán a dolgok *közepébe* könnyebben behatolunk. A végtelen nagy felülmul bennünket, de talán mi felülmuljuk a nálunk kisebb dolgokat. Ámde a végtelen nagynak a végtelen kicsiny az ellenképe és ha a végek eszünk fölé nőnek, a kezdetek épúgy nem tűnnek-e el érzékszerveink előtt?

Mi marad hát meg számunkra a világból? Mi az ember világa? Valami nagyon szűk kis kör, nagyon csekély terület. Sohase feledjük el, hogy mi a mindenségnek csak egy igen félreeső és parányi kis zugában eldugva élünk és ezt az odut hiába fujjuk föl világegyetemmé; hiába hisszük, hogy a világ minden része olyan, mint a mi odunk. Amint a rész sohasem ismerheti meg az

egészet, épúgy mi is, mint rész, csak részeket, töredékeket ismerhetünk meg. Ex parte cognoscimus, csak részben ismerünk, et ex parte profetamus, amit a megismerésen túl mondunk, az prófétáskodás. De ki tudja, igaz-e jövődölésünk?

A legnagyobb lángész is csak részeket ismer.

Ismereteink tehát úgy viszonylanak egymáshoz, mint kisebb-nagyobb részek az egészhez. És minden véges rész a végtelen szempontjából egyenlő. Nincs tehát okunk, hogy Isten előtt tudásunkkal dicsekedjünk. Ő, a Végtelen, minden végest egyformán kicsinynek lát, mert minden véges a Végtelentől végtelen távolságra esik.

A mi odunk tehát a mi eszünk helye. A mi odunk a mi világunk. Véges világunk. Ebben van kisebb, nagyobb, sőt talán egész is. A részeket itt többé-kevésbé, sőt talán maradék nélkül is megismerjük.

Ha tehát a világmegismerésről beszélünk, értsük alatta szerényen a mi kis világunkat. Ez a tárgya gondolkodásunknak és megismerésünknek.

De ezt a világot is hogyan ismerjük meg?

Természet és szellem.

Az a világ, amely a tudomány és bölcsélet tárgya, a természet. Ebben a szóban foglaljuk össze mindazt, ami kívülről reánk hat, külső természet; vagy bensőnkől kifejezésre tör, belső természet. A természet a lelkünkön keresztül meglátható, megtapasztalható és megélhető világ. Azt nem tudhatom, milyen gazdag a világ önmagában. Sejttem, sőt meggyőződéseim, hogy sem öt érzékem, sem gondolaterőfeszítéseim a világot maradék nélkül ki nem meríthetik. Ép azért meg kell elégednem a világnak azzal a részével, amely érzékeim és gondolkodásom előtt kitárul és reám mosolyog. Ez a természet.

De a megismerhető világ sem jut be szűziesen, a maga meztelen mivoltában öntudatomba. Malmok az érzékszervek, malom az értelem, malom a lélek, amelyek az érdekkörükbe, a működési körükbe eső tapasztalatokat a maguk berendezése, a maguk természete szerint átőrlik, feldolgozzák. Ahelyett, hogy mi a dolgok tiszta képeit nyersen megragadnók, azokat a magunk tulajdonságaival átfestjük, felékesítjük és rájuk vetítjük a magunk színes és gazdag lényét minden egyszerű dologra, amit csak szemlélünk.

Az a természet tehát, amellyel a tudomány, a bölcsélet, sőt a mindennapi élet is foglalkozik, jórészen lelkünk alkotása.

A természet se nem színes, se nem hangos, se nem ízes, se nem szagos, se nem súlyos ; mindezen tulajdonságokkal az érzékszervek ékesítik fel a tárgyakat.

A természet tudományos feldolgozása, törvényeinek képletekbe és szabályokba való foglalása pedig az elmének munkája.

A természet a világnak lelkünkön keresztül való megjelenése. A természet jelenség. Magát az ősi valóságot pedig csak azért ismerhetjük meg, mert megismerésünk utait is képesek vagyunk kikutatni és minden tapasztalatban az alanyi elemeket, hozzáadásokat a valóságtól el tudjuk különíteni.

Sajnos, a mindennapi életben annyira rabjai vagyunk önmagunknak, hogy a külső természetről is saját természetünk szerint érzünk és gondolkodunk. Vágyat, törekvést, akaratot, szeretetet és gyűlöletet tulajdonítunk neki. Például a testek vonzzák, illetőleg taszítják egymást; lefelé törekesznek ; menekülnek a pusztulás elől.

De nincsen-e erre okunk ? Vajjon a természet és a szellem idegenül állanak-e egymással szemben ? Nincsenek-e a természetben oly minőségek, amelyekben a szellem a saját törvényeire ismer ? És nincsen-e a szel-

lem úgy berendezve, hogy a természet benne tükröződjék?

A gondolkodás művészete minden tapasztalatra kiterjed, minden külsőt meghódítani, illetőleg megismerni törekszik. De régi elv, hogy *simile simili cognoscitur*. Csak azt ismerjük meg, ami hozzánk valamikép hasonló, velünk valamikép egyforma.

A természetben tehát oly elemeknek kell lenniök, amelyek értelmünkhöz szólók, azaz értelmet elárulók, értelmességet kinyilatkoztatók.

És mi itt szembekerülünk az anyagelvűséggel. Az anyagelvűség mindig arra törekedett, hogy vagy az értelmét fossa meg szellemi, anyagfölötti természetétől, vagy az anyagot vetköztesse ki minden oly tulajdonságától, amelyek az értelem nyomait árulják el. Midőn úgy a természet, mint a lélek műveit mechanizmusokra süllyeszti le, akkor voltaképp arra törekeshet, hogy az egész mindenségből az alkotó, a teremtető ész kiküszöböljék. Ha a világ alkotás, akkor bizonyára célszerű és észszerű alkotás. Ha a szellem *igazán gondolkodik*, akkor szintén célszerűen és öntudatosan gondolkodik. Az anyagelvűség ezt jól látja és ép azért úgy a természet, mint a szellem életét oly alakban igyekszik ábrázolni, ahol nincs célszerűség, észszerűség, megfontolás és akarat; ahol voltaképpen a gondolkodás művészetének nincsen értelme.

De bármennyire tiltakozzék is az anyagelvűség mindenféle értelmi és lelki elem ellen és bármint törekedjék a természetet mechanizmusokra visszavezetni, pusztán mozgásból és a mozgás összefoglalásából ilyen színes és minőségekkel gazdag világot nem hoz létre. Hiszen már a *mozgás* megindulása maga is végtelen titok, mert az az első mozgás volt az első lökés a világ gazdag kifejlődése felé. És a *mechanizmus* is szintén felfoghatatlan titok, mert minden mechanizmus, mint ilyen, tudattalan törek-

vés ugyan, de feltétlenül *célszerű törekvés*. A mechanizmus is antropomorfikus szó. Szintén csak jelképes beszéd. Nagyon is emberies nyelven, sőt nagyon is felületesen fejezi ki a természetben észlelhető történések egyetemes törvényszerűségét, de arról egyáltalán nem ad számot, miért kell annak úgy történnie. A kilőtt nyíl mechanikusan halad ugyan pályáján, de a nyíl nem maga lövi ki önmagát, nem maga szabja meg pályáját és célját, mindezt a nyílaskelke és ereje helyezi be a repülő nyíl mechanizmusába.

A mechanikusan gondolkodó Helmholtz röviddel halála előtt a világtörténések és substanciók lényegét akarta kifejezni, de értekezését nem készíthette el. Gondolatának irányát és lényegét azonban dolgozatának címe is kifejezi: «Állandó mozgási formák és látszólagos substanciók». Kettőt fejez ki ez a cím. Először minden anyagi vagy lelki dolognak a lényege a mozgás, még pedig bizonyos állandó mozgási forma, úgy hogy ez az állandó mozgási forma egyúttal a dolog állandóságának is a látszatát kelti fel. Másodszor minden állag, azaz substantia csak látszat, mert csak mi látjuk a mi lelkünkkel ezeket az állandó mozgásokat, formákat dologoknak, substancióknak, de állagok voltaképp nincsenek.

Ebben az elméletben talán az állagi nélküli jelenségek mechanizmusának diadalát láthatjuk, de tévesen. Helmholtz, mikor a mechanizmust erre a formára egyszerűsíti, egyúttal agyon is üti a mechanizmust. Minden vitatkozási szándék nélkül egyszerűen rámutatnak Helmholtz tételére: állandó mozgási *formák*. Ebben a három szóban három nagy gondolat van: először szó van mozgásról, másodszor állandó mozgásról és harmadszor állandó mozgási formákról. Gondoljunk a nyílnak példájára. Ott is van mozgás, állandó mozgás és a mozgásnak egy bizonyos formája. Ez a három együtt valami célt valósít meg, amelyet a nyíl nem maga szab önmaga elé, hanem

a nyilas helyez beléje. Mechanizmus-e ez? A célszerűség, nemde, átüti a mechanizmust úgy, hogy a mechanizmus már nem önmagában van, hanem bizonyos formák és célok szolgálatában áll.

Helmholtz gondolatai újabb táplálékot nyerne korunk atomelméletében. Az atomok élete is bizonyos állandó mozgási formáknak, mint egymással szembeálló erőknek egyensúlyában áll. Ámde nem ilyen-e a nagy mindenség élete is! És honnan erednek ezek a mozgási formák? Lehet-e mondani, hogy az atomok mozgási formái véletlenből erednek? És ha nem a véletlenből, talán ép az atom mivoltából származnak?

Helmholtz szerint is nem egy mozgási forma van, hanem ahány dolog van, annyi a mozgási forma is. Sőt — mint említettem — ahány atom, annyi a benső szerkezet és annyiféle a mozgási képlet is. Mindezen mozgási alakok megmagyarázására a modern fizikusok is már *irányító erőket* vesznek fel. És mik ezek az irányító erők? Olyan törekvések, amilyenek a kilótt nyilban is megvannak. Olyan mozgások, amelyeknek mennyiségi (quantitativ) mivoltát matematikai (qualitativ) nyelvre is átfordíthatjuk. Vagy mondjuk ki egészen egyszerűen: *ideák* valósulnak meg Helmholtz állandó mozgási formáiban épúgy, mint az atom szerkezetében.

Már Horatius felvetette a kérdést: Quid velit et possit rerum concordia discors? Mit akarhatott az, aki valaha a mindenség ősi összhangját megzavarta, hogy a világot létrehozza? — Az, aki elégedetlen volt az ősi egységgel, az mozgásba hozta a mindenség alapjait, megindította a világfolyamatokat, az volt a primus motor. Maga az anyag rest, de a beleoltott eszme, gondolat, entelecheia megszervezi az anyagot. A gondolat, az ige az, amely mindennek célt, minőséget ad. A mindenség két sarka: az eszme és az anyag, a szellem és a természet. Semmi sincs anyag nélkül, de az anyag

csak feltétele és nem oka annak, ami létezik. A cselekvők mindig az eszme, az alak, az entelecheia, a cél. Mens agitat molem, spiritus intus alit.

A gondolkodó Énnak is anyag és eszme a lényege. Testünk az anyaggal, lelkünk a dolgok bensejében működő formákkal rokon. Közöttünk és a tárgyak között, az Én és a világ között fennáll a conformitas, az alaki rokonság. Az én szellememnek formái ugyanonnan erednek, ahonnan a dolgok formái. Akár mozgási formák legyenek azok a formák, akár életelvek (növény, állat), a lélek feléjük tör, azokat igyekszik megfogni. Ha mozgási formákat észlel, akkor azokat matematikával ábrázolja; ha életformákat tapasztal, akkor azokat saját benső természetének segítségével igyekszik megragadni. Mert csak élő ismerheti az élő.

Minden bölcselő a maga módja szerint alkotja meg világképét, én is a magam meggyőződését követem. Elfogadom, hogy minden dolog jelkép és a leghitványabb tárgy mögött is eszme lappang. Minden tárgy ablak, amelyen át a bölcselő szem a Végtelenségbe tekint.

Minden látható dolognak van szellemi tartalma és minden csak azért van, hogy valamely eszmét testesítsen meg. Az anyag is csak a szellemi értékek ruhája. A plátói bölcsélet új alakban és új értelemben minden időkben megihlet és megvilágosít. Ha a plátói eszméket újabb időkben logizmáknak nevezik, új szóval és új nyelven csak ezt a régi gondolatot fejezik ki, hogy minden a világon testet öltött gondolat.

A természet és szellem tehát igen benső kapcsolatban állnak előttünk. A természet, amint mi látjuk, a világnak és a mi lelkünknek közös alkotása. A külső természet, mihelyt a lélek azt felfogja, épűgy a lélekhez simul, mint a mi lelkünk is a külső természethez. A természetnek és a szellemnek ez a kölcsönös egymáshoz illeszkedése csak azért lehetséges, mert a Teremtő gon-

dolatai szunnyadnak épúgy a természetben, mint a szellemenben. Örökké igaz marad szent Ágostonnak az a nagy meglátása, hogy a természetet és a szellemet Isten hangolta össze; Ő a végső forrása annak, hogy a természetben van vágy a szellem után, a szellemenben pedig érzékenység és fogékonyság a természet iránt. Ez az őseredeti összehangolás egyúttal biztosít bennünket arról, hogy minden anyagi a szellem nyelvére lefordítható és a szellemi pedig az anyagban kifejezhető.

A gondolkodás művészete a természetnek és a szellemnek ezen egymásra utaltsága nélkül el sem képzelhető. Ha idegenek volnának egymással szemben, soha egymásra nem találnának. Gondolkodás és művészet csak ezen kölcsönös összhangból fakadhat.

Lét és gondolkodás.

Nézzük most az imént tárgyalt gondolatokat új szempontból, a lét és a gondolkodás ősi nézővonalából.

A létnek és a létezőknek titka a legrégibb időktől fogva izgatta a bölcselőket. Mi a lét? Mik a létezők? És mily kapcsolatban van a léttel és a létezőkkel a gondolkodás? Ezekből a tépelődésekből született meg voltakép a gondolkodás és megismerés művészete.

A görög gondolkodás szinte egyhangulag vallotta, hogy a látható világ mögött van a láthatatlan értékek világa. Csodálatos megérzéssel nyomozta, mi a mindenség magja, lelke; mi a világnak benső mozgatója? A látható jelenségekkel nem elégedett meg; a múlt ruhák mögött a lényegesen létezőket fürkészte. Így az eleai bölcselő átfogó értelme a mindenséget magát a maga teljességében és gazdagságában fogta meg. Ez a mindenség maga neki változhatatlan és a leggyökeresebben létező. A tárgyak, a dolgok pedig csak jelenségek. Olyanok, mint a tenger felszínének kitüremlései. Feltűnnek és

ismét elsimulnak. A levőknek nincs magukban létező erejük. Magából a mindenből, az egyből csillámlanak ki, azután ismét kialudnak. Csak a lét maga örök. A jelenségeket hiába is hajszoljuk. Azok ismerete értéktelen és csalóka. Csak annak a létezőnek, amely állandó nyugal-mában maga a végtelenség és örökkévalóság, van igazi értéke és benső igazsága. Aki ezt megismeri, a világ lényegét és mindennek ősi szülőjét ismeri meg. A lét és a gondolkodás ebben az értelemben azonosok.

Herakleitos is az állandót kereste a változások között. Az állandó, amit ő meglátott, az a törvényszerűség, amely a folytonos keletkezésben is megnyilvánul. Ha minden változik is, maga a törvény, amely szerint minden változik, önmagához hű és állandó. A természet-törvény a világtörvény. Pithagoras, a matematikus, rámutatott arra, hogy ami a mindenségben állandó, az egyúttal számokban is kifejezhető. A törvény, a szám azonban önmagukban is az értelem alkotásai. Nem utalnak-e tehát ezek a fogalmak maguk arra, hogy a mindenség lényege az ész? Így gondolkodott Anaxagoras. És ha a mindenség lényege az ész, a jelenségek nem az ész eszméinek a megtestesülései-e? Ime Plato elmélete. És ha eszmék szunnyadnak mindenben, nem az eszmék organikus fejlődései-e a dolgok mind? Ez meg Aris-toteles gondolata.

A görög lélek a szó szoros értelmében művészi lélek. A művészi lélek a természettel igen eleven lelki kapcsolat-ban van és megérzi, meglátja azokat a formákat, amelyek a dolgokban pihennek és ott születésre várnak. A művészi lélek a világban formagazdagságot lát. De nem látná a formák színes világát, ha azok őbenne is nem szunnyad-nának. Csak azt látjuk meg a tárgyokban, ami bennünk is megvan. Csak az iránt van hajlamunk, ami valamikép mi is vagyunk. Hiszen a természet szétszórt szépsége és gazdagsága az emberben összpontosul.

A lét tehát csak azért válhat bennünk gondolattá, mert a létezőknek vannak olyan formái, amelyeket gondolatművészetünk öntudatunkra hozhat. Viszont, amit a létezőkről megfontolás után megállapítok, az a létezőkben objektíve megvan, mert csak azért gondolok valamit a létezőkről, mert azok lelkemet gondolkodásra és megértésre serkentik.

A gondolkodás és a lét tehát a görög lélekben összetartoznak. Az a művészi szimpatia, amely a görög lelket a léthez és a létezőkhöz fűzte, sok igazságot fedezett fel. Bátran mondhatjuk, ameddig a gondolkodás a dolgok megismerésében önmagától eljuthat, addig a görög lélek tényleg el is jutott. Amit a gondolkodás kísérlet nélkül önmagából kihozhat, azt ők szellemükből ki is termelték.

De ez az út lehet épúgy az igazságnak, mint a tévedésnek útja. És erre maguk a görögök is rájöttek. A szofisztika ennek a gondolkodásnak ellentétes sarka. A szofisztika túlhajtotta a gondolkodás művészetét és csúfot űzött az ész erőfeszítéséből. A szofista a gondolkodás erőfeszítéseit úgy tekintette, mint a szellem játékát és költészetét. Nem hitte, hogy mögötte van valami tárgyi valóság. Kétkedett abban, hogy a fogalmaknak architektonikájával a valóságos világ képét, avagy annak szerkezetét megismerhetjük. Protagoras ezt a felfogást röviden így fejezte ki: «Minden dolognak az ember a mértéke: a létezőknek, amint vannak; a nemlétezőknek, amint nincsenek». Minden fogalom, minden ismeret a lélek alkotása. A lélek a szó szoros értelmében maga teremti ismereteit, maga szüli a létezőket és ő maga teremti a nem-létezőket is. Az a lét, amely gondolkodásunkban élénk tárul, csak a lélek alkotása.

Bármily képtelenségnek tűnik is föl ez a subjektivizmus, mégis hatalmas gondolatfolyamatoknak volt megindítója. Egyrésről Socrates, Plato és Aristoteles

védik a megismerés tárgyilagosságát, másrésről megint Pyrchus, Arkesilaos, Aenesidemus, Agrippa, Sextus Empirikus tovább folytatják a kételkedést és az ismereteknek pusztán alanyi értéket tulajdonítanak.

Vannak tévedések, amelyek termékenyebbek, mint a kiélt igazságok.

A subjektivizmus, az idealizmus, a humanizmus (a Schiller-féle pragmatizmus), a pozitívizmus, a sensualizmus más-más név alatt Protagoras tanait másolják. Viszont a kritikai realizmus, mint megszakíthatatlan fonal húzódik végig Socrates, Plato s főleg Aristoteles óta napjainkig.

Protagoras szelleme a választóvíz, mely az igazság kutatása közben tévedéseinkre mutat rá. Képviseli a szellem autonómiáját és feltétlen erejét a megismerés művészetében, de iránya nem mutat rá arra, milyen szerepet játszik a külső világ a megismerésben és milyen ereje van a gondolkodás művészetében.

Ha nincs Protagoras, talán még ma is naiv realisták maradunk, de ha nincs Socrates és iskolája, örökké a kétely áldozatai lennénk. A protagoraszi szellem az örök kételkedésnek és rombolásnak szelleme; a sokrateszi szellem az állításnak és az építésnek szelleme.

A kételkedés épügy szükséges a bölcsélet kialakulásához, mint a hit és meggyőződés. A szakadatlan kételkedés szedte szét a világot atomokra, az atomokat subatomokra, ezeket megint erőállagokra és ezeket is bizonyos egyszerű törvényszerűségekre, amelyek a világban mint hajtó, mozgató és szerkesztő elemek megelhe-tők. A következetes kételkedés morzsolta szét a létet oly finom elemekre, amelyek már túl vannak az anyag és az érzékek határain és csak a gondolkodás számára léteznek. Viszont a hit és a meggyőződés szelleme ösz-tönözte a realistákat arra, hogy saját rendszereiket

egyrészt megőrizték, másrészt folyton kijavítsák és tökéletesítik.

Igy jöttek ők rá arra, hogy a tapasztalat összetett valami. Résztvesz abban a lét és a gondolkodás egyaránt s ha nem akarunk tévedni, ki kell nyomozni a tapasztalat alanyi és tárgyi elemeit. Ezt tette meg Külpe a *Realisierung* című utolsó művében.

Igy ragyogott fel a materializmussal szemben a szellem egészen sajátos működése, amely a gondolkodás minden ízében jelen van. Ott működik és alkot.

Igy fedezték fel, hogy a léleknek sajátos működései és oly kincsei is vannak, amelyek az anyagi természetben nincsenek meg. Az emberi szellem világa gazdag világ, amely a mindenség gazdagságát új értékekkel gyarapítja és úgy jelenik meg, mint a létnek továbbfejlődése az emberi szellem segítségével.

A gondolkodás célja tehát nemcsak az, hogy a külső világot megismerjük. A gondolkodás arra is szolgál, hogy a szellemben szunnyadó képességek és lehetőségek, mint a jövődők nagy ígéretei a lélekből felszínre juthassanak és a történelem folyásába illeszkedhessenek. A mindenség fejlődése még nincs lezárva. A fejlődés a szellem műveiben tovább működik és halad. A léthez nemcsak a már létezők tartoznak. A lét kincsesládájában elrejtve pihennek azok a lehetőségek is, amelyek még várják a születésük pillanatát. Ezeknek a születésre váró szebb ígéreteknek a gondolkodás a bábája. Mert a gondolkodás műhelyében szöknek létbe a lehetőségek, mint az új kultúrák hordozói. Ezek az új szellemi lehetőségek közöttünk valósulnak meg. Itt a tér és idő kereteiben öltönek érzéki alakot magukra és itt nyernek konkrét és tárgyilagos helyet. Másszóval ezek sem szakítják meg a létnek nagy összefüggéseit, hanem ehhez a léthez kapcsolódnak.

Ez is azt bizonyítja, hogy a lét és gondolkodás össze-

tartoznak. Ami a gondolatban van, az csak a létezők keretében jelenhet meg és ölthet alakot. A lét pedig viszont a gondolkodásban nyer öntudatot.

A lét megismerhető ; a megismerés pedig létezővé varázsolható. A lét lehet gondolat, a gondolat pedig lét.

A gondolkodás művészetének nagy segítséget nyújt ez a felismerés.

II.

A gondolkodás természetrajza.

Mi a gondolkodás ?



BÁRMILY egyszerűnek tűnik is fel a kérdés, nehéz reá oly választ adni, amely minden bölcselőt kielégít. A gondolkodás a léleknek, az értelemnek szervi működése. Amint a szem lát, a fül hall, az orr szagol, a szív ver, a tüdő lélegzik, épúgy az értelem gondolkodik.

Csak az ember gondolkodik, mert csak az embernek van értelmes lelke. Az állat ösztönösen tud, az ember gondolkodva tud. Az ösztön azonban egyoldalú, a gondolkodás ellenben sokoldalú, sőt mindenoldalú, mert mindenre kiterjed. Mivel pedig a gondolkodás ily mindent felölelő működés, nem is lehet megmondani, mi a gondolkodás leglényegesebb művelete. De nincs is a gondolkodásban lényeges vagy lényegtelen. Itt minden fontos, minden működés hozzátartozik a megismerés kiépítéséhez.

Gondolkodás az elemzés és a megkülönböztetés ; gondolkodás az elemek összekapcsolása és gondolatszövetek összerovása ; gondolkodás a fogalomalkotás és gondolkodás az ítélet és a következtetés. Ha a fogalmakat vagy a tárgyakat meghatározzuk, vagy ha azokat osztályozzuk, egyformán gondolkodunk. A helyes bizonyítás épúgy gondolkodás, mint a helytelen bizonyítás. Az igazság felfedezése épúgy, mint a tévedésnek leleplezése.

Ismereteinknek módszeres elrendezése és kiépítése szintén gondolkodás. A tudomány pedig a gondolkodás végső eredménye.

A bölcselek mégis vitatkoznak, mi a gondolkodásban a legjellemzőbb lelki működés? Nézetem szerint a gondolkodás lelke az öntudatos akarás, mert a gondolkodás gondolkodni akarás. A gondolkodás nem ösztönszerű működés, hanem céltudatos és készakaratos tevékenység. A gondolkodás nem abban áll, hogy, mint Hume tanította, *bennem* gondolatfolyamatok mennek végbe; a gondolkodás lényege az, hogy *én* gondolkodom. A gondolatok nemcsak belőlem fakadnak, hanem azokat *én* alkotom, én építem a magam tervei és igényei szerint.

A bölcselek továbbá felvetik a kérdést: fogalmakat alkot-e a lélek először vagy ítéleteket? Melyik a kettő közül az első gondolatműködés? Erre a kérdésre így nehéz válaszolni. Nem lehet fogalmat alkotni ítéletfolyamatok nélkül. Ha megállapítom lelkemben, hogy ezen vagy azon dolognak mi a lényege (fogalma), akkor már ítéletet is mondok. Viszont ha ítéleteket alkotok, akkor megint fogalmakat kapcsolok össze, mert a gyermek lelke is általános fogalmakkal dolgozik.

Van azonban a léleknek oly tevékenysége, amely a fogalmak és az ítéletek mögött egyaránt rejtőzik és szinte minden lelki tevékenységnek is a rugója, ez pedig a megkülönböztetés és az összekapcsolás. Amint két szemünk, két fülünk, két lábunk van, úgy van a léleknek is két alapvető ősi működése, a megkülönböztetés és az összekapcsolódás. Ez a két tevékenység a gondolkodás tengelye, lelke, szeme, alapja vagy bárminek is nevezzük azokat. Fogalom, ítélet, következtetés, meghatározás, felosztás, módszer s az összes tudományok mind csak úgy keletkezhetnek, ha a lélek jól lát, azaz jól megkülönböztet és helyesen kapcsol.

Ha tudni akarom, mikor ébredt az ősi ember öntudatra?

24 A GONDOLKODÁS TERMÉSZETRAJZA

mikor lépett a gondolkodás ösvényére, erre a kérdésre is az a válaszom : mikor önmagát a világtól, a természet-től *megkülönböztette*; mikor saját lelki működését és benső világát a külső világgal szembeállította; mikor végül lelki világának jelenségeit a külső világeitől nemcsak megkülönböztette, hanem az összetartozókat helyesen össze is kapcsolta.

A gondolkodás élettana.

A legnagyobb és legfogasabb kérdés, mikép működik gondolkodás közben az értelem ? Be tudunk-e pillantani a gondolkodás műhelyébe? Azt hiszem, a szellem, az értelem működése époly rejtély, mint az anyag működése. Meggyőződése, hogy amint a világ gépezetébe csak felületesen, csak kívülről pillanthatunk be, épúgy a lélek műhelyének titkai is homályban maradnak előttünk. Pedig az ember minden időben mindent elkövetett, hogy a gondolkodás titkát meglesse. Nagyszerű erőfeszítései ugyan nem maradtak hiába, de magát a lényegget nem fődte föl.

Az ismeretelméleti rendszerek mind e titok körül forognak és azzal a kérdéssel foglalkoznak, hogyan ismer meg az ész valamit ? mit ismer meg ? és mily terjedelemben ismer meg ? Igaz, a természetes ész előtt mindezek a kérdések hiábavalók. A józan ész nem kételkedik abban, hogy eszünk a dolgokat megismeri. A bölcséleti ész ellenben ép ott látja a titkot, ahol a közönséges értelem mit sem sejt !

A kérdések kérdése mindig is az volt, hogyan ismeri meg az ész, a lélek az anyagot, a külső világot ? Mikép lép a külső világ az értelembe és hogyan válik az ott bensővé ? A közönséges számtan is azt tanítja, hogy csak egynevezetűeket lehet összeadni. A különböző mennyiségeket tehát előbb egynevezetűre kell változtatni. Ez az elv a megismerésre is áll és vagy az anyag-

nak kell a szellemhez simulnia, vagy a szellemnek az anyaghoz. E két eseten kívül még csak egy harmadik lehetséges, hogy úgy az anyag, mint a szellem látszólagos ellentétei egy harmadik folyamatban oldódnak fel. Tényleg ez a három eshetőség valamelyike lappang minden ismeretelméleti rendszer mögött.

Az anyagelvűek és mindazok, akik hozzájuk huzódnak, Demokritostól kezdve azt hiszik, hogy a lélek ugyanolyan elemekből áll, mint a világ. Tehát a kettő között nincs ür, nincs ellentét. Az anyag a szintén anyagi természetű lélekben jut önismeretre. Ide tartoznak a szenualisták, a pozitivisták, a relativisták is.

Az idealisták ellenben Protagorastól kezdve mindig is azt vallották, hogy az értelem és az, amit az értelem megért, egy és ugyanaz. Az igazság nem abban áll, hogy az értelem valamely dolgot megismer. A megismerésben nem is az a fontos, hogy az ismeret azonos legyen, hű képe legyen a külső tárgynak. Az igazság szerintük az észnek és a belőle felmerült eszmének az azonossága. Minden igazság tehát, amely az észben csak felmerül, az ésből ered. Minden ismeret forrása a titokzatos ész. Amint senki önmagából ki nem léphet, épúgy senki nem tudhatja, van-e külső világ önmagában és milyen az a megismerő alanytól eltekintve.

Ez a gondolkodás szinte természetszerűleg a pantheizmushoz vezet. Mert ha következetesen nyomoz az idealista, előbb-utóbb arra a meggyőződésre jut, hogy ismereteinket mégis csak alá kell valamiképp támasztani. Valakinek mégis csak jól kell állania azért, hogy közöttünk és a világ között, az ismeret és a tárgy között valami benső kapcsolat van. És ha ez a kapcsolat nem lehet természetes kapcsolat, hát akkor természetfeletti-nek kell lennie. Erre a nézetre jutott Berkeley épúgy, mint Descartes. Mindaketten Isten igazságába horgonyozták be a megismerés bizonyosságát.

26 A GONDOLKODÁS TERMÉSZETRAJZA

A keresztény gondolkodás is minden időben e két malomkő között őrlődött. A keresztény bölcsélet látta a nehézségeket, sőt többet látott. Az anyagelvűséget illetőleg tudta, hogy az anyag nem gondolkodhat. Az idealizmust illetőleg pedig felismerte, hogy az vagy feltétlen kételkedésbe, vagy lehetetlen természetfelettségbe vezet.

Mindakettőtől tanult, de egyiket sem követte.

Az anyagelvűség azt tanította, hogy a lélek voltaképp anyag, tehát a gondolat és a gondolt tárgy között nincs ellentmondás. A keresztény lélek ezt az elvét úgy módosította, hogy az ember testből és lélekből áll. A megismerés érzékszervek révén történik. Érzékszerveink az anyagi világhoz fűznek, a gondolkodó lélek pedig a szellemekhez kapcsol bennünket. Két világ határán vagyunk, mint szent Tamás mondja, tehát mindakettővel rokonok vagyunk. Testünk révén az anyagi világgal, lelkünk révén a tiszta szellemekkel. Testünk mindazokat az erőket magában foglalja, amelyek a természetben vannak, sőt testi képességeink a természet erőinek kivirágzásai. Lelkünk pedig szellemi alakot ad annak, a szellem nyelvére fordítja le mindazt, amit az érzéki világból eltanultunk.

A keresztény gondolkodó tehát a megismerés megbízhatóságát biológiai alapra fektette. Az ő szemében a megismerés az érzéki és az egyes emberi lénynek komoly munkája. Másszóval: az igazság sem pusztán az anyag kicsillanása, sem nem a lélek kivirágása, hanem az igazság olyan alkotás, amelyet a lélek az érzékek által nyújtott anyagias elemekből szakadatlan átrostálással és átszervezéssel készít. Amint a szobrász a márványnak vagy egyéb anyagnak képességeiből, rejtett vonalaiból fejti ki a szobrot, épúgy hozza ki a lélek az érzéki benyomások sokféleségéből és homályaiból a rejtett igazságokat.

Az igazság tehát nem égből kapott ajándék, az ész azt nem készen találja. Az igazság alkotás, a lélek életének, a gondolkodás művészetének kinyilatkozása. Amint a szem élete, hogy lát, a fülé, hogy hall stb., épúgy a lélek élete abban nyilvánul meg, hogy igazságokat alkot.

A keresztény bölcselő küzd a szavakkal, a magyarázatokkal, mikor ezt az igazságfakasztó életet és művészetet vázolni igyekszik. Szinte lépésről-lépésre halad előre, hogy számot adjon arról a folyamatról, amelynek a vége az igazság megszületése.

Már a latin szó, intellectus: értelem, kifejezi, hogy a léleknek mi a célja. Intellectus annyit jelent, mint intus legens, a dolgok bensejében olvasó. Az értelem kétféleképp olvas a dolgok bensejében. Egyrészt kiolvassa, mi a dolog; másrészt, amit kiolvas, t. i. a dolog lényegét, lelkileg ábrázolja és a dolog hasonmását szellemi vonalakkal (fogalmak) megszerkeszti és önmagában megőrzi.

Hogy megy végbe ez a folyamat? Kétféleképp! Először a sokféle elemek között kinyomozza az állandó magot, a változandókban az állandót, az esetlegesekben a szükségszerűt. Másszóval: az egyedek mögött és az egyediség dacára kibötüzi a faji vonást, vagyis azt, ami a soknak, a sokfélének közös lényege, a species. Sőt a lélek ennél is tovább megy, mert az egyes az anyagi tárgyak és jelenségek fölé is emelkedik és megtalálja az általános szabályokat, az egyetemes törvényt és a törvényeknek végső okait is.

Maradjunk azonban csak az első esetről és nézzük, mint fogja meg az értelem a dolog lényegét.

Az értelem a külső tárgyakról az érzékek révén értesül. Az érzékek közlik a benyomásokat. Ám ezek a benyomások zavarosak, homályosak és bonyolultak. Minden érzék közli a maga benyomását a maga módja szerint. Ez az anyag mindenképpen nyers és alakatlan. Ezt az anyagot az értelem át- és átvilágítja és mint a szobrász

28 A GONDOLKODÁS TERMÉSZETRAJZA

a márványból kifejti a benne szunnyadó alakot, úgy bontja ki az értelem is a benyomásokból a tárgyak képét.

De nem elég csak a tárgyak képét kifejteni, a tárgyat meg is kell érteni. Ez az értelem újabb tevékenysége. Miután a benyomásokból leszűrődött a tárgy képe, az értelem azt újabb elemzés alá veszi, megnézi tartalmát, összetételét, törvényszerűségét és megállapítja miben áll a tárgy lényege? mi annak a természete? úgy hogy ez a tárgyismeret nem csak ennek az adott tárgynak, hanem mindazoknak a tárgyaknak ismeretmása, amelyek e tárgy fogalma alá esnek. Így válik a tárgy a lélekben gondolattá és ez a gondolat pótolja a kívülvilágban levő konkrét tárgyakat.

Szokták mondani, hogy a megismerés a dolgokhoz való hozzásimulás. A régi bölcsélet ezt kétféleképp fejezte ki: először a dolgok arra születtek, hogy róluk helyes fogalmakat alkossunk és másodszor a megismerésben a lélek azzá válik, amit meg akar ismerni. Két nagy elvet hallunk itt: t. i. minden dolog megismerhető és minden megismerés a lélek átértékelő élettani tevékenysége.

Minden dolog megismerhető, mert minden dolognak van olyan benső formája, szerkezete és törvényszerűsége, amely a lélek természetéhez szól és amit a lélek megfoghat.

Másrészt minden megismerés lényege az, hogy a lélek a dolog formájához hozzásimul, azt megragadja, a saját formanyelvére lefordítja és a dolognak képemását a lelki alakban megszerkeszti. A megismerés: *conformitas inter intellectum et rem*, mit jelent ez? Ez azt jelenti, hogy a megismerésben a lélek és a tárgy között alakközösség jön létre és az az alak, amely a tárgy lényegét alkotja, egyenlő a lélekben kidolgozott alakokkal. Csak így lehetséges, hogy mi a tárgyakat nemcsak megismerjük, hanem azokat létre is tudjuk hozni legalább is bizonyos határok között. Ez egyúttal a megismerés helyességének ellenpróbája.

A modern esztétikus talán jobban megérti ezt a gondolatot, mint a modern bölcslő.

A modern esztétikus azt mondja, hogy bele kell magunkat éreznünk a műremekbe, ha azt meg akarjuk érteni. A keresztény bölcslő is ugyanezt mondja ezen igékkel: intellectus intelligendo fit omnia. Csodálatos tehát a gondolkodás élettana, midőn az ész mindenné válhat anélkül, hogy lényegét elveszítené. De még csodálatosabb ez a világ, amelyben minden arra szolgál, hogy megismerjük. Ez a világ ugyanis alapjában olyan szerkezetű, hogy anyagi mivolta dacára is szellemi alakot ölthet. A világnak olyan a szerkezete, hogy benne az alany és a tárgy összezsindülhetnek. Ez a csodálatos összehangolás a gondolat és a lét; a szellem és a természet között azt bizonyítja, hogy egymásra vannak utalva, vagyis egymásért vannak. A lélek élettana, hogy a természetet gondolatná finomítsa, a természet képessége pedig, hogy gondolatba szökjék. Sőt a lélek gondolatai alkalmasak arra is, hogy a természetben tárgyasuljanak, míg a természet alkalmas arra, hogy a szellemenben szellemi alakba öltözzék. Nem nyilvánvaló-e ebből, hogy a szellem és a természet valamely közös tervező közös terve alapján működnek?

Ezt az ősi gondolatot, amely szent Ágoston, Descartes és Berkeley bölcselétéből is valamiképp kicsengett, Riehl Alajos így fejezi ki:

«Egyazon valóságból származnak érzékeink, valamint a dolgok, amelyek érzékeinkre hatnak. Ugyanaz a teremtető erő, mely már a legegyszerűbb dolgokban működik, folytatja működését bennünk és általunk. Természetnek és értelemnek ő a közös forrása. Ő adta a dolgoknak fölfogható formájukat és nekünk a fölfogó képességet. Így szerezte ő a természet és a gondolkodás törvényei között azt a harmóniát, melynek minden egyes esetben való észlelése minden kutatásnak célja és jutalma».

A gondolkodás alapelvei.

Ismereteink, főleg tudományos ismereteink, mint láncszemek függnek össze. Egyik a másikat támogatja. Bizonyításaink is egymásba kapcsolódnak. De ezen ismeretláncolatoknak kell kezdetüknek lenniök, sőt az első láncszemeknek minden más igazságoktól függetlenül önmagukban nyilvánvalóknak kell lenniök és emellett minden más igazság számára szilárd alapot, fogantyút kell nyújtaniok. Ezek az utolsó, önmaguk erejében gyökeredző ismeretek gondolkodásunk alappillérei, alapelvei. Ezeken nyugszik ismereteink hatalmas, összefüggő épülete. Ezek az egész emberi tudományosság fundamentuma.

Ezek a zálogai a tárgyilagos, feltétlen érvényű igazságoknak.

A kételkedés természetesen ezeket az igazságokat is kikezdte, ezek értékét is lerontani törekedett.

A pszichológisták sem régen, sem ma el nem ismernek ilyen alapigazságokat. Vallják, hogy amint a természetben minden változik, úgy az ember is folyton elváltozik, az emberrel pedig a gondolatok, igazságok és az alapelvek is változnak. A gondolkodás törvényei is csak az emberi lélek törvényei és e törvények épügy módosulnak, amint az emberi lélek és a természet is folyton átalakul. Gondolkodás, megismerés, igazság mind mind a tér és idő szülöttei, azok függvényei. Feltétlen érvényű gondolatmunka épügy nincsen, mint feltétlen érvényű igazság.

Amily régi ez a bölcséleti állásfoglalás, époly régi az ellenfele is, amely szilárdan kitart a gondolkodás érvényessége és a feltétlenül érvényes igazságok mellett.

Hajdan Socrates, Plato és Aristoteles képviselték ezt a szilárd irányt. Ma főleg Husserl és iskolája. Socrates felfedezte az észet, Plato megglelte az örök, változatlan

és tárgyilagosságot. Aristoteles pedig felfedezte minden igazságnak formális szerkezetét, felépítését és alapelveit.

Sőt Aristoteles még tovább ment. Miután megtalálta az ész alapelveit, kereste a létező dolgoknak alapelveit is. És rájött arra, hogy a dolgok ugyanazon törvények szerint léteznek, amely törvények szerint az ész gondolkodik. Az ész tehát azért van, hogy megismerjen, a tárgyak pedig alkalmasak arra, hogy azokat megismerjük. Ez pedig azért lehetséges, mert a gondolkodás törvényei egyúttal a tárgyak szerkezetének a törvényei is. A gondolat lelki alakba öltözött tárgy, a tárgy pedig testet öltött gondolat.

Újabban ezt a meglátást más érvekkel is tudjuk megvilágítani.

Tudjuk azt, hogy az érzékszervek kifejlődéséhez két tényező szükséges: fejlődő szervezet és a fejlődést előmozdító külső hatás. A szem úgy jött létre, hogy a szervezetben volt képesség a szem kitermelésére, a fény pedig kicsalta a képességet és kialakult a szem. A vakondnak nincs szeme, mert kerüli a fényt és látóképessége elsenyved.

A logikai alapelvek tehát az ész benső műhelytörvényei, amelyek a tárgyi világ természetes ráhatása alatt fejlődtek ki az észben és a tárgyi világban minden alkalommal beigazolódnak. Nem győzöm eléggé hangsúlyozni, hogy a logikai alapelvek az ész és a tárgyi világ kölcsönös egymásra hatása közben alakultak ki és szilárdultak meg, következésképp ezek az alapelvek nemcsak lélektani eredetűek, nemcsak alanyiak, hanem valóban tárgyi értékűek.

Melyek már most ezek az alapelvek? Melyek azok az alappillérek, amelyeken úgy a tudomány, mint a valóság nyugszik?

Szinte csodálatos, mily egyszerűek ezek az alapelvek

és mennyire hétköznapiak. Szinte nehéz elhinni, hogy ezeknek volna oly nagy jelentőségük.

Négy, mások szerint három ily alapelv van. Sőt vannak, akik a hármat egyetlenegyre vezetik vissza.

Ezek: 1. Az azonosság elve $A = A$ vagy A est A . Ezen alapelv szerint minden tárgy, minden fogalom, minden ítélet önmagával azonos.

2. Az ellentmondás elve, mely szerint egy dolog, egy fogalom, egy ítélet sem lehet azonos a neki ellentmondó dologgal. Egy időben semmi lehet ömaga és annak ellentéte.

3. A közép kizárásának elve: két ellentmondó dolog vagy fogalom, vagy ítélet között nincs harmadik eshetőség. Tehát bármely dolog, fogalom vagy ítélet vagy A vagy nem A .

4. Az elégséges ok elve: minden igazságnak logikai alappal kell bírnia. Más értelme: a világban mindennek van elégséges oka.

Íme a négy logikai alapelv közönséges formája. Mondottam, hogy a negyedik újabb eredetű. Leibnitz a szerzője. Az első három pedig egymásra visszavezethető úgy, hogy vagy az azonosság, vagy az ellentmondás elvét tüntetik ki elsőbbséggel.

Ám ennél fontosabb kérdés az: valóban a gondolkodás alapelvei-e ezek a tételek? Tényleg azok! Ezek ugyanis magukban nyilvánvalók, önmaguktól fénylenek és minden valóság, legyen az tárgyi vagy szellemi valóság, lét vagy gondolkodás, rajtuk nyugszik.

Ezek a pillérek egyúttal minden valóságnak szerkezeti pillérei. A röpke és színes lelki történések is mint valóságok, csak ezeken a pilléreken szilárdulnak meg és a tovafutó jelenségeket is csak azért foghatjuk el, mert az időnek bizonyos mozzanatában ők is hódolnak az azonosság vagy ellentmondás elveinek.

Ezekon a sziklákon megtörnek a herakleitoszi világ-

felfogásnak és korunk fejlődésének hullámai, melyek szerint soha semmi sem azonos önmagával, sőt talán minden szakadatlanul átmegy a maga ellentétébe. Igaz az ellentmondás elve, hogy a valóságban, amíg az bizonyos meghatározott valóság, nincsen ellentmondás. Sem a tárgyi világban, sem a szellemi világban egy és ugyanazon időben egy és ugyanazon dologról nem állíthatók két ellentmondó ítéletet. Mert ha az asztal asztal, akkor nem szék. Ha pedig szék, akkor nem asztal.

A legegyszerűbb igazságok a legéletbevágóbbak.

Ezek az egyszerű igazságok teszik lehetővé, hogy mi ilyen vagy olyan tárgyakra ilyen vagy olyan fogalmakról, ilyen vagy olyan érzelmekről stb. beszélhetünk. Mert ha volna valami, ami minden pillanatban ugyanaz és még más is lehetne, akkor a megismerés egyáltalán lehetetlen volna. Ha vitatkoznom kellene arról, hogy én én vagyok és nem más és ez még önmagam előtt sem volna nyilvánvaló, akkor lehetetlen volna bármiről is beszélnem.

Mennyire igaz ez a fejtegetésünk, kitűnik a bölcsélet-történelemből. A herakleitoszi gondolkodásnak volt a következménye az a szofisztikus álláspont, mely szerint minden dologról lehet egyszerre igent és nemet mondani, mert hisz mindennek csak az ember a mértéke, az ember pedig mindig változik. A szofisztika a gondolkodás lerombolása volt.

Két kérdés merül föl ezek után : milyen természetűek ezek az alapelvek és honnan erednek ?

Természetüket illetőleg nyilvánvaló, hogy kétségbe nem vonhatók, rendkívül általánosak és csak a dolgok létezésének módját és alakját szabályozzák. Tehát formális természetűek. Ezek az alapelvek tehát vagy egyáltalán nem, vagy csak alig érintik a dolgok benső természetét. Nem szólnak semmit arról, milyen a dolgok lényege. Sőt mert ennire általánosak és mert csak a létezők felszínét érintik, azért lehetnek oly nyilvánvalóak.

Ami pedig eredetüket illeti, mondhatjuk, hogy az emberi szellem a létnek és a gondolkodásnak ezen tárgyilagossági értékű alapelveit úgy szerezte meg, hogy a létezők az észre hatottak és az ész felismerte, hogy a létezők is ugyanazon törvényeknek hódolnak létezésük közben, mint az ész az ő gondolatműveleteiben. Az azonosság, az ellentmondás elvei épúgy szabályozzák a létezés módjait, mint a gondolkodás műveleteit.

Ha volna dolog, amely más elvek szerint léteznék, mint a fennemlített gondolkodási és szerkezeti alapelvek, akkor az a dolog a mi megismerésünk számára egyáltalán nem léteznék. Másszóval: dolgok, melyek a lét és a gondolkodás egységes elveinek meg nem felelnek, nem lehetnek még a tapasztalatnak sem a tárgyai. Viszont minden tapasztalat alá eső dologról már előre megmondhatjuk, hogy a gondolkodás számára megismerhető, mert a létezés alapelvei és a gondolkodás alapelvei összezsugorodnak.

Mindenféle kételkedés ezen a sziklán omlik össze. Még a teljesen és mindenben kételkedő is, ha kételyét tudományosan vallja és kételkedését megalapozni igyekszik, ezekre az alapelvekre, mint sziklára épít. De persze akkor már a kételkedő kételkedése is túlhaladott álláspont, mert hiszen ő is valami olyasra épít, amiben már *nem kételkedik*, t. i. a gondolkodás alapelveire, mert csak ezeken az elveken emelkedhetik fel a kétely is, mint rendszer.

Ez a szikla a mi további fejtegetéseinknek is a szilárd alapja. Ez a szikla a gondolkodás művészetének is az alappillére.

Mi ennek a sziklának végső oka és alapja? Riehllel felelek. «Ugyanaz a teremtető erő, mely már a legegyszerűbb dolgokban működik, folytatja működését bennünk és általánunk. Természetnek és értelemnek ő a közös forrása. Ő adhatta a dolgoknak fölfogható formájukat és nekünk a fölfogó képességet. Így szerezte ő a természet

és gondolkodás törvényei között azt a harmóniát, melynek minden egyes esetben való észlelése minden kutatásnak célja és jutalma.»

A gondolkodás értéke.

A természetben egyedül az ember gondolkodik. Az állat ösztönös életet él és az ösztön belülről oktatja ki őt hivatására, élettevékenységére, céljaira. Az ösztönös élet azonban csak a jelenségek világához tapad és a jelenségek mint szemléletek peregnék le az állat lelki élete előtt.

Az ösztön nem néz a jelenségek mögé. Nem keresi a megjelenőt, a maradandót, az állandót. Nem fürkészi a törvényt, a szabályszerűt. Viszont az embernél magasabb lény talán nem lát jelenséget. Éles tekintete előtt szétoszlik a káprázat és a dolgok belsejébe, lényegébe lát.

Az ember érzékszerveivel szintén csak jelenséget lát. A lényeket közvetlenül nem szemléli, de gondolkodás révén a jelenségekből a lényekre is következtet.

Csodálatos lét! Nézőnk és mégsem látunk, hanem folyton csak következtetünk! Következtetünk és gondolatban ragadjuk meg azt, ami egyedül valóság és testi szemmel azt e földön még sem élvezhetjük. Ez a tudás alapjában mégis a hithez hasonló, mert akárhogy meg vagyunk is arról győződve, hogy következtetéseink helyesek és tévedésünk ki van zárva, a valóság mégis csak valami anyagi dolog, a mi megismerésünk pedig mégis csak szellemi művelet, a szellem pedig csak szellemi módon látja az anyagit és nem úgy, amint az önmagában, anyagi mivoltában létezik.

És mégis ez a következtető megismerés juttat el minket a tudomány magaslataira. A gondolkodás minden haladás titka.

Milyen bizonytalan volna életünk, hacsak szemlé-

lődnénk és nem gondolkodnánk! Csak a tünemények és illúziók világában élnénk s a röpke jelenségek rabjai volnánk.

A jelenségeknek természetük, hogy folyton változnak. Egy és ugyanazon dolog is minden percben más-más jelenség számomra és más-más képet mutat egy más szemlélő számára. Mily szerencsétlenek volnánk, ha az örökké mozgó jelenségek fölé nem keveredhetnénk és a mozgásban a mozgót ki nem nyomoznók!

Azért gyöngé a legerősebb állat is, mert a jelenségek fölé nem tud emelkedni és a benyomások szakadatlan árában nem képes szilárd talajra találni. A jelenségek uralkodnak rajta és nem ő a jelenségeken.

Milyen a jelenség, azt egy egyszerű példa is mutatja.

Asztal áll előttem! Szemem tojásdad alakúnak látja; barna és fényes. Tapintásom számára sima, hideg és kemény. Ráütök és fahangot ad. Az első pillanatra talán mindenki így ítél az asztalról és mégis tévesen! Valóban tojás alakú az asztal? Próbáljuk meg lerajzolni, tojás alakú lesz-e? Ahány nézőpontot veszünk fel, annyi alakban jelenik meg. Miért látjuk akkor egyszersmindenkorra tojás alakúnak? Ez a tojásalak már nem a szemlélet, hanem a gondolkodás műve. A szellem a sokféle alakjelenségből kivonja a tojás alakot, a «megjelenő» alakokból leszármaztatja a «valóságos» alakot és ezentúl bárminőnek látja is az asztalt, tojás alakúnak fogja mondani. De amit mi látunk, az nem a valóságos alak. A valóságos alakot mi kikövetkeztetjük az alakok sokféle jelenségből. Az érzékek vagy inkább az érzetek az asztalt csak mint jelenséget észlelik, a lélek azonban a jelenségből a valóságot szűri le.

Barna-e, fényes-e az asztal? Bár azt hisszük, hogy az asztal egyazon színű és fényes egész felületén, mégis azok a részek, amelyek a fényt visszaverik, sokkal fényesebbnek látszanak, mint más részek. És ha megmoz-

dulna, a szín- és fényelosztás is megváltozik. Sőt ha többben egy időben és egymás mellett nézzük az asztalt, mindegyikünk más-más szín- és fényképet észlel. A művész ép ezt a látszatos, elillanó tüneményt igyekszik megrögzíteni, a bölcselő ellenben a valóságot. A festő festői képet ragad meg, a bölcsész ellenben a múlt tünemények mögött a lehetőleg állandót szögezi le. És ha a mindennapi életben is egy asztal színéről beszélünk, ezt a lehetőleg állandót ragadjuk meg, amelyet megint csak nem a szem észlel, hanem a lélek rögzít meg.

És sima-e az asztal? Szemünknek sima, de ha mikroszkópon néznők, hegyeket-völgyeket és mindenféle más különbségeket látnánk. Sőt ha még erősebb mikroszkópot használnánk, még több egyenetlenséget észlelnénk. Az asztal felülete tehát a szemlélet számára folyton változik, de az ész a változó jelenségeket valami állandó egységbe foglalja.

Ugyanezt mondhatjuk az asztal keménységéről. Kis erővel szemben a fa kemény, de nagy erővel szemben lágy. Keménység és lágyság viszonylagos fogalmak, jelenségek.

Azt hiszem, nyilvánvaló, hogy mi a dolgokat csak különböző érzékszerveink különböző sajátságaival ismerjük meg. Érzékszerveink átfestik a dolgokat és mi azokat nem önmagukban, hanem érzékszerveink szemüvegén keresztül észleljük és élvezzük.

Más a világ önmagában és más mint érzet. Az érzet az érzékeken keresztül meglátott és átfestett tárgy, azaz jelenség.

Ki tudunk-e mi bontakozni az érzetek bűvös fátyolából? Megláthatjuk-e a tiszta valóságot? Amint természetünket nem vethetjük le, épúgy nem szabadulhatunk a jelenségek világából sem. És mégis van egy módunk arra, hogy a jelenségekből a valóságokhoz visszatérjünk és ez a gondolkodás.

A gondolkodás jött rá arra, hogy más a világ önmagában és más mint jelenség. Ez a ráeszmélés az első lépés az igazság felé.

A gondolkodás tör arra, hogy a dolgokat necsak felületesen, hanem keresztmetszetben is megismerje. A fogalomalkotás is erre törekszik.

A gondolkodás bontja föl a tapasztalatot alanyi és tárgyi elemekre, tehát azokra, amelyek forrása az alany, illetőleg a tárgy.

A gondolkodás ítéleteket alkot és ezen műveleteiben az alanyi különbségeket lehetőleg megszünteti és a valóságot általános érvényű tételekben leszögezi.

A jelenségekből csak a gondolkodás emel ki, ez vezet a magánvalókhoz. Ime ez a gondolkodás nagy értéke.

Amint a hajnalcsillag éj és nap között ragyog, úgy ragyog az emberi elme is az ösztönök és a tiszta szemű szellemek, a lényeglátók között.

Mint az ösztönök, mi is a jelenségek között mozgunk; mint gondolkodó lényeglátók ellenben a szellem tiszta és szabad meglátásai felé törünk.

Az ösztönnek nem bűne, hogy a jelenségek fölé nem emelkedhetik. Amint a szellemnek nem érdeme, hogy a lényegeket úgy látja, amint magukban léteznek. Az embernek ellenben bűne, ha a jelenségek rabja marad, de érdeme is, ha azok fölé emelkedik.

Az ember sorsát a gondolkodás dönti el. A gondolkodásnak tehát kell értékének lenni.

III.

A világ foglmaink tükrében.

A fogalom.



ÁS A VALÓSÁG és más a jelenség. A mi világunk a jelenségek világa és ez a világ egyúttal az ész anyaga, amelyből a gondolkodás kihámozza a valóságnak világát. Ez az ész nagy feladata. Ha megrekednénk a jelenségekben, a természet erőin soha nem uralkodnánk. De az ész beás a valóságokhoz és meghódítja azokat. Hogyan történik ez ?

A gondolkodás első lépése, hogy a dolgokról helyes foglmainkat alkot. A helyes foglmaink mindenféle érzékmögötti megismeréseink alapjai és kezdetei, a gondolkodás első nagy tettei. Mindig nagy tisztelet és bámulat fogott el, ha a foglalomalkotó lélekre gondoltam.

Megcsodáljuk a festőt, aki a természet jellemző szépségeit kiemeli.

Megcsodáljuk a szobrászt, aki az alakok tipikus vonásait kőbe vési.

Megcsodáljuk a költőt, aki jellemeket emel ki az élet forgatagából.

És ne csodáljuk meg a gondolkodó elmét, aki foglmainkat alkot ?

Hiszen ugyanazon lelkerők működnek a festőben, a szobrászban, a költőben és a bölcselőben egyaránt. Mindannyian foglalmilag gondolkodnak, csak foglmainkat másképen tárják elénk. Nem lehet az nagy művész,

aki nem éles látású fogalomalkotó. És senki sem lehet nagy fogalomalkotó, hacsak nem nagy művész. Socrates szobrász volt, Plato író, Aristoteles pedig nagy esztétikus is. Mindahárman pedig a látás és a gondolkodás nagy mesterei.

Mi a fogalom és mi annak értéke?

A fogalom a tárgy lényegének lelki képe. A fogalom a lényegnek szavakban való ábrázolása.

A fogalom a lényeget foglalja össze. Legyen a tárgy eredetileg a lélek alkotása, vagy legyen a természet műve, a róluk való fogalom csak a lényeget kapcsolja össze. Az óra pl. a lélek alkotása. Mikor még egy óra sem volt és az órának csak a fogalma fogamzott meg a lélekben, az óra fogalma akkor a lényegeket tartalmazta. Mikor az óra fogalma testett öltött, akkor ez a fogalom már számtalan egyéni alakot és tulajdonságot nyert, amelyek azonban a lényeghez nem tartoztak. Minden ibolya másminő, de van az ibolyának oly közös természete is, amely állandó és ez a fogalom tárgya. A fogalom tehát a mulandóból az állandót, az esetlege-sekből a szükségszerűt, a sokféleből az egyet emeli ki. És megfordítva az, ami a fogalomban állandó, átmehet az időbe, a szükségszerű felölthet esetleges tulajdonságokat, az egység pedig sokfélévé szóródhatik szét.

A fogalom a dolgok lényegét nyújtja. Ez a fogalomalkotás művészetének az ideálja. De ez az ideál nem mindig valósul meg. Hiszen a gyermek is már általános fogalmakat alkot és ki mondhatná, hogy a gyermek valóban a dolgok lényegét ismeri? Tényleg az igazi fogalmak remekbe való alkotások. De ha nem vagyunk is képesek ily mélyértelmű fogalmakat alkotni, mégis fogalmakat mindnyájan alkotunk és ezek a fogalmak szellemi érettségünkkel együtt érnek, mélyülnek, bővülnek. Egyébként is pontos fogalmunk csak arról van, amivel foglalkozunk és aminek mélyébe tekintünk.

Az órának helyesebb fogalma van az óráról, mint másnak; ő az órát szerkezetében és törvényeiben ismeri. De az óráról azért annak is van fogalma, aki tudja, mire szolgál miben különbözik más géptől vagy milyen az alakja. Mert fogalmam van a dolgról már akkor is, ha tudom, mi a jellemző tulajdonsága, vagy ha tudom, mi a célja, vagy hogyan jön létre. Legtökéletesebb pedig akkor a fogalmam, ha lényeges jegyeit vagy alkotó részeit hiány nélkül ismerem. Mindezen esetekben a dolgokat meg is tudom határozni.

Az állat minderre képtelen és ép azért neki semmiféle fogalma nincs. Az állat szemlél, néz, de nem lát, t. i. nem lát be a dolgokba. Erre pedig már a gyermek lelke is ösztönös hajlamot érez és azért többé-kevésbé jó fogalmakat is képes szerezni magának.

A fogalom tehát a dolgoknak nem öntudatlanul és akaratlanul a lélekre rávetített képe, afféle tükörkép, amely bennünk, de nélkülünk keletkezik. A fogalom a lélek, a gondolkodás felbontó, elmélyedő és alkotó tevékenységének műve. Mert a lélek fogalomalkotás közben a dolgot vagy gondolatban, vagy tényleg felbontja, azután elmélyedve keresi a lényeges elemeket és végül azokat egységbe foglalja. Az így alkotott lelki tárgy a valóságban egy dolog sem és mégis minden dolog mintája és eszménye.

Milyen tehát a fogalom szerkezete? Egyrészt az egységet, a típust mutatja a sokféleségben, de ez az egység, ez a típus még sem feltétlen egység, mert hogy a fogalom a dolgok eszméje és magyarázója legyen, a sokszerűséget is át kell ölelnie. Másrészt nem is feltétlen sokszerűség, mert hisz a fogalom az egyéni különbözőségeket mind egységre vezeti vissza. A fogalom tehát valóban, a szó szoros értelmében, lelki alkotás. Csak a lélek képes arra, hogy az elemeket úgy kapcsolja össze, hogy azok a lényegyet alkossák, viszont ez a lényeg mindig

mintegy visszakövetelje és visszahívja mindazt, ami a lényegből kimarad. A fogalom a lényeg és a járulékok között oly viszonyt tart föl, amely úgy az egyneműségnek, mint a különeműségnek is a viszonya. Ennek pedig az az eredménye, hogy bár a fogalom maga nem szemléletes, nem szemlélhető és túl van az egyes tárgyakon, mégis mindig szemléletessé válhatik, mert az egyéniesítő vonásokkal mindig kapcsolódhatnak, ha azokra konkrét esetben szükség van.

Világos, hogy a fogalom a gondolkodás alkotása, amely maga szintén szemléletnélküli, bár ha akarjuk, szemléletekkel is dolgozhatik. A szemléletesség a gondolkodást élénkké, a fogalmakat pedig konkrétté, hússá és vérré teszi.

A kérdés már most, eléri-e fogalmaink a dolgok mélységét és lényegét ?

Nézzük csak az asztal példáját. Mi az asztal lényege ? Bizony erre a kérdésre másképp felel a természettudós és másképp a bölcslő. A természettudós pl. elgondolja, hogy az asztal fából van. A fa megint szerves részekből, a szerves részek ismét sejtekből állanak. De ez nem elég. Az atomista még tovább megy és azt mondja, hogy az asztal heves mozgásban levő elektromos áramok összessége. A bölcslő még csodálatosabb állításokat kockáztat. Berkeley és Leibnitz egyaránt elismerik, hogy van asztal mint valóság, de Berkeley szerint az asztal nem egyéb, mint bizonyos képzetek Isten elméjében. Leibnitz pedig azt mondja, hogy az asztal monászok, azaz képzelő lelkek telepe. De hát mi akkor az asztal, ha a fizikus az asztalban elektromos áramokat, a bölcslő pedig képzeteket vagy a lelkek telepét érti ? Azután akadhat még olyan bölcslő is, aki most már ezt a kérdést ismét más síkba helyezi és azt kérdezi, megismerünk-e mi egyáltalán valamit vagy minden megismerésünk csak álom ?

Én mikor az asztal fogalmáról van szó, nem engedem a kérdést az ismeretelmélet fogas kérdéseinek terére átvinni. Tagadhatatlan, hogy az asztal, amelyről ép szó van, nem tőlem ered, nem az én fejemből származik. Tény az is, hogy ezt az asztalt mindenki láthatja. Tény, hogy asztalomat a fényképezőgép is megrögzíti, tehát ez nemcsak az elme, hanem a gép számára is létezik. Helyesen jártunk-e el tehát akkor, midőn úgy akartuk megtalálni az asztal lényegét, hogy azt végső *fizikai* (atomisták) vagy *metafizikai* (Berkeley, Leibnitz) elemekre bontottuk? Nézetem szerint ez volt a tévedés! Nem a fa vagy az elektromos áramok, vagy a lelkek telepe az *asztal* lényege. Fából van a szék is, a hordó is, a szekrény is. Azután nem ép fából kell a széeknek lennie. Vasból is lehet a szék meg agyagból is stb. A fő dolog az: mi teszi az asztalt asztallá! Ez a valami pedig a forma, ami kívülről ered és a maga képére alakítja az anyagot. Ez a forma esetleg az észből származik és pedig az emberi észből és az asztal ez esetben testet öltött gondolat. Aki tehát az asztal gondolatát, eszméjét ismeri, az egyúttal tudja, mi az asztal, mert hisz az asztalt akár létre is hozhatja.

Ugyanez áll a természet tárgyairól. Mi az atom? Atom, mint ilyen, nincs, de vannak hidrogén, oxigén, helium, lithium, beryllium, bór, fluór, neon stb. atomok. Minden atom anyaga a pozitív és negatív elektromosság. Az oxigénatom áll egy pozitív és egy negatív elektromból, a heliumé két pozitív és két negatívból, az uráné 92 pozitív és 92 negatív elektronból. Nyilvánvaló, hogy az atomokat egymástól csak bizonyos számviszonyok különböztetik meg, tehát az atomok lényege (Pythagorasszal mondhatjuk) a szám, illetve a számokban kifejezhető törvényszerűség. Ez a törvényszerűség is tehát szintén értelmes, eszmei valami, amit mi formának nevezünk el.

Ugyanez áll a kristályokra is. Ezeknek a lényegét is a számokban kifejezhető forma mint törvényszerűség alkotja.

A formák a szervesetlen világban az alkotó részek mechanikus kapcsolatából származnak. A szervesetlen dolgok, kezdve az atomoktól, az összes elemeken keresztül a vegyületekig mind úgy jönnek létre, hogy az alkotó részekben bizonyos nisusok, törekvések, rokonságok vannak arra, hogy együttvéve és egymással találkozással meghatározott formát adjanak, amely egyúttal egy testet öltő új dolognak is a lényege. Amint minden atomnak megvan a matematikai formája, amely egyúttal az elektronokból azt az illető atomot kihozza, épúgy a H_2O -képlet is oly forma, amely ha megvalósul, a vizet adja.

Ha ezeket a formákat felfedezzük, illetőleg a dolgokból kihámozzuk, akkor azok segítségével a dolgokat létre is tudjuk hozni. A formák tehát valóban lényegeket és egyúttal a dolgok fogalmai.

Más eredményre jutunk, ha valamely élőről akarunk fogalmat alkotni. Az élet önálló valóság! Az élet több, mint az anyag! A kémia hiába igyekeznék az életet bizonyos anyagi elemekből mesterségesen előállítani. A szervesetlen maga nem adhatja azt a többletet, amelyet életnek nevezünk.

Másrészt nem tudjuk fogalmakkal vagy képletekkel sem kifejezni, mi az élet? Az életet éljük, de magyarázni hiába magyarázzuk. Az élet maga kisiklik a fogalmak és a képletek hálójából.

Azután az élet igen gazdag! Az összes élőket egy fogalom alá nem hozhatjuk. Vagy ha ezt megteszük, oly általánosságok között mozgunk, amellyel egy élő lényegét sem fejezzük ki. Ha azt mondom: az élő átlélesített anyag, ezzel ugyan állítok valamit, de ebből még nem tudom, növényről, állatról vagy emberről van-e

szó. És mégis ennek a meghatározásnak is van értéke a tudományban. Mert ha azután az egyes élőket veszem külön-külön, igaz, hogy legbensőbb lényégük kicsúszik fogalmaim alól, de azt a legbensőbbet is valamiképp elképzelem, ha például megfigyelem, mi a legsajátosabb működése, mi a célja, hogyan keletkezik stb. Mindezekre az adatokra ugyanis a tudománynak nagy szüksége van.

Az élőnél tehát hiába keresek valami matematikai képletet. Az élő nem mechanizmus. Nem is úgy keletkezik, gyarapodik, fejlődik, hogy bizonyos anyagi elemek külsőleg összeállnak és rendeződnek. Az élet lelke belülről szervezi az anyagot, belülről alakítja ki saját testét, szóval: az élő belülről szervezkedik.

Ez egyaránt jellemzi a növényt, az állatot, az embert. És így alkotjuk meg magunknak mind a háromnak a fogalmát.

Értékesek-e ezek az életre vonatkozó fogalmak? Vannak, akik talán mindezt csekélynek találják, de azok ne feledjék el, hogy az életre vonatkozó tudományos fogalmaink még nem készek, sőt azok folyton készülnek, bővülnek, tisztulnak és mi egyre többet lesünk el az élők titkaiból. Továbbá nyilvánvaló, hogy mennél többet lesünk el az élet titkaiból, annál jobban uralkodunk az életen, sőt a magunk életén is.

A gondolkodás tehát az élet fogalmát is folyton javítja és gazdagítja.

Mindezekből pedig következik, hogy a fogalom és a gondolkodás egymást támogatják. Mennél tisztábbak fogalmaink, annál mélyebbek gondolataink és mennél mélyebbek gondolataink, annál helyesebbek fogalmaink. A fogalmak és a gondolkodás egymás lépcsője és hágsója a végső cél felé.

A végső cél pedig csak az igazság, a dolgok lényegének helyes megfogása lehet. Ámde eljuthatunk-e a dolgok lényegéig. Ezt tagadja a kételkedő, az idealista, a subjek-

tivista, akik szerint mi a dolgok lényegét vagy egyáltalában meg nem ismerhetjük, vagy amit megismerünk, az pusztán a mi képzeletünk szülöttje. Ezzel a bölcseslettel az előzmények után mi nem egyezkedhetünk. Mi tudjuk, hogy a természet és a szellem, a lét és a gondolkodás, az erő és a világ, a gondolkodás törvényei és a lét szerkezeti törvényei között összhang van ; ezek összetartoznak és egy célba szöknek. Az igazság tehát sem pusztán az ész, sem pusztán a dolgok vetülete ; az igazság a kettőnek közös gyermeke.

Az univerzaliák világa.

Aristoteles szerint a gondolkodás művészete két határ között mozog.

Az egyik határt alkotják a gondolkodás alapelvei. Ezeket az alapelveket gondolkodás, bizonyítás tárgyává nem tesszük. Ezek önmagukban nyilvánvalók. Igazságuk egyszerűen szembeszökő. Közvetlenül tárul fel lelki szemeink előtt belső bizonyosságuk. Mert ilyenek, velük minden más tételt bizonyíthatunk, de ők maguk egy tételnek támogatására sem szorulnak.

A gondolkodás másik határát alkotják az egyedi dolgok, az egyéniségek a természetben. A gondolkodás alapelvei ott fekszenek, ahol még nem kezdődik a tudományos gondolkodás. Az egyéniségek pedig ott vannak, ahol már megszűnik a tudományos gondolkodás. Az egyéni dolognak sem foghatjuk meg legbensőbb magját. Nem mondhatjuk meg, mi az egyéniség maga a szó szoros értelmében. Amit mi az egyéniségről elmondhatunk, az mind külső dolog. Milyen például az alakja, az összetétele, eredete ? Hol van a hazája, családjá és milyenek a működései stb.? De az egyéniség lelke rejtve marad előttünk.

Az alapelvek és az egyéniség két határa között azonban

a gondolkodás szabadon működik. E között a két határ között a szellem arra törekszik, hogy a rendkívül gazdag, színes és muló valóságokat fogalmilag rendezze, meghatározza, osztályozza és áttekinthetővé tegye.

A szellem, mint már annyiszor hangsúlyoztam, azon fáradozik, hogy a sokféle jelmezbe, ruhába öltözött lényeket megfossza színességüktől, tarka-barkaságuktól, a jelenségszerű szeszélyességtől és megállapítsa azt, ami az igazán lényeges és ami, mint lényeges, egyúttal változhatatlan, szükségszerű és örök. Amint a nők, akik minden évben, minden évszakban és talán az évszak minden részében más-más ruhában más-más jelenség gyanánt illannak el szemeink előtt, mégis nemcsak röpké jelenségek ; a külső jelenségszerűség mögött van valami, ami állandó és feltétlenül ugyanaz ; ép ilyen ez a színes világ is ! Vannak a természetben is állandó lények, állandó szerkezetek, amelyek azonban, mint jelenségek, ezernyi-ezer színben tűnnek fel és tűnnek le. Az emberi nem is benső szerkezetére nézve voltaképp egy lényeket alkot. Sem a bőr színe, sem a test külső eltérései, sem a nyelv, sem a vallás, sem a szokások nem rontják le azt az egységet, amelyeket a testi és a lelki élet azonos szerkezete minden időben és minden helyen minden népnél létesített.

Másképp vagyunk azonban a növény- és az állatvilágban.

Mennyi e két világban a benső szerkezeti különbség ! Mennyi különböző képlet lép szemeink elé úgy a multban, mint a jelenben. A fajok azonban relative itt is állandók, csak az egyedek változók. Az egyedek változatos gazdagságán keresztül huzódik, mint összekötő fonál, a faji eszme, a fajt kifejező és jellemző lényeg.

Ugyanezt elmondhatjuk a szervetlen világról is. A szervetlen világ gazdag változatossága mellett is olyan típusokat, mondjuk, elemeket mutat fel, amelyek

körül csoportosulnak a szervesetlen jelenségek elillanó, változó és esetleges tünetényei.

A szellem műve a jelenségek világát a lények világára visszavezetni. Vagy mint már annyiszor kiemeltem, az idő és a tér kereteiben lepergő jelenségeket a gondolkodás idő- és tértelküli világába felemelni és azoknak örök, változhatatlan és szükségszerű lényegeit kinyomozni és kifejezni. A gondolkodás ezen elemző, tisztító, lehántó és valóságot kiemelő tevékenysége között lát — hogy úgy mondjam — napvilágot az univerzaliák világa.

Az univerzaliák azok az általános fogalmak, amelyek a jelenségek tarka-barkasága mögül előhózzák a lényeket, a mulandók mögül a változhatatlant, az esetlegesek mögül a modellt, a típust, a faji eszmét és gondolatot.

A jelenségek változnak, az univerzaliák azonban megmaradnak. A cipők jönnek-mennek, de a kaptafák maradnak. Az univerzale, az általános fogalom a létezők benső szerkezetét és állandó magját alkotja.

Ha nem tudnánk univerzaliákat alkotni, elszédülnénk a jelenségek színes forgatagában. Mivel azonban képesek vagyunk univerzalét alkotni, urak maradunk a mulandóság és a változatosság fölött.

Sőt a szellem azzal sem elégszik meg, hogy általános fogalmakat alkot. Ezeket az általános fogalmakat is tovább rendezi. Ezek között is keresi az összekötő kapcsolatokat, a hidakat, hogy általánosabbakhoz, még általánosabbakhoz, sőt a legeslegáltalánosabbakhoz is felemelkedjék. Ez a szigorú összefoglaló szellemi munka az egész világot szoros egységbe, benső kapcsolatokba szorítja úgy, hogy a nagy természet és a világ változatos élete csodálatosan összefüggő egésszé kalapácsolódik össze.

Ezen a ponton azonban még élesebben megvilágíthatom az univerzaliáknak a gondolkodásban való óriási jelentőségét.

Az univerzaliák mindenk előtt egy-egy általános fogalom köré csoportosítják a jelenségek színes millióit. Megvonják azt a *kört*, amelybe számtalan, látszólag és külsőleg különböző dolog tartozik.

Az univerzaliák ezt azért tehetik, mert mindegyikük oly lényeges elemeket, olyan tartalmakat foglal össze, amelyek minden felszínes különbség dacára is állandóak, szükségszerűek és örökök.

Végül ezek a tartalmak nemcsak egyszerű adottságok, tunya valóságok, hanem valóban önműködő lényegeket. A lényegeknak ugyanis a természetük a működés, a cselekvés. És amilyen a lényeg, olyan a működés is. A lényeg tehát mint működő elv, egyúttal oka azon jelenségeknek, amelyek a lényegből fakadnak. Következésképpen, aki az univerzaliákat, illetőleg a lényegeket ismeri, az egyúttal azt is tudja, mikép fognak ezek a lényegek működni.

Az univerzaliák ezzel egészen új megvilágítást és reliefet nyernek.

Az univerzaliák most már nemcsak ismeretek összefoglalásai, hanem alkotó erők, működő okok, mint az entelecheiák. És ha egy fogalmat egy általánosabb fogalomból levezetnek, ez nemcsak egyszerű gondolatművelet, hanem az a természetben működő és alkotó lényegeket munkájának szellemi lemásolása.

Socratesnél a fogalom csak fogalom, Platónnál már idea, eszme, Aristotelesnél magából kigördülő erő, entelecheia.

Van-e ennek a szemléletnek manap is értéke?

Bizony, ha a tudomány nemcsak az elme kizárólagos alkotása, ha annak a természetben is van tárgyi ellenképe, akkor az általános fogalmak (univerzalia) és mindaz, amit a tudomány belőlük levezet, mind belsőleg összefüggnek a világban észlelhető tényekkel is.

Lássuk ezt közelebbről.

Az általános fogalmak részint a predikabiliák, részint a kategóriák.

A predikabiliák főleg a dolgok meghatározására szolgálnak. A meghatározás pedig úgy történik, hogy az egyes dolgot, legyen az szervetlen test, növény, állat, ember, valamely általánosabb faj alá soroljuk és egyúttal kiemeljük azt a lényeges jegyet, amely az egyest a fajtól megkülönbözteti. A predikabiliák tehát főleg a fajokat, a nemeket foglalják magukban, mert az egyedet a fajjal, a fajt pedig a nemmel igyekszünk megmagyarázni. Ha pedig ily meghatározás nem volna lehetséges, akkor a legsajátosabb tulajdonságokkal igyekszünk a dolgot szemléltetni. Ha ezeket a tulajdonságokat sem ismernők, akkor azokat a járulékokat (*accidentia*) közöljük, amelyek a dolgok magukon hordanak.

A nem, a faj, a faji különbség, a tulajdonság és a járulékok azok a predikabiliák, azok a legfőbb állítmányok, amelyek megmondják, mi valamely dolog ?

Kérdés azonban, van-e ezeknek az eleven természethez valami közük ? Van-e a természetben is valami olyan, ami nem, faj, faji jellemző vonás, lényeges vagy lényegtelen tulajdonság ? Nyilvánvaló, hogy van. Mert ha pl. azt mondom : az *ember* eszes állat, nemde valóságot mondok ? Az állat is létezik a természetben és eszeség is van ott. Vagy ha az *állatról* mondom : érzéki természetű élő lény, az *élőről* pedig, hogy lélekkel áthatott test vagy a *testről*, hogy anyagi állag, ezek mind oly meghatározások, amelyek természeti tényeken nyugsznak. Ember, állat, élő, test, állag pedig oly fogalmak, amelyek úgy viszonylanak egymáshoz, mint az egyed, a faj, a nem, a még általánosabb nem és legáltalánosabb nem. Ha pedig valamely fejlődéelméletet valló bölcselelő nézi ezt a sort, akkor azt fogja mondani, hogy az állagból ered a test, a testből ered az élő, az élóből az állat és az állatból az ember.

Ember, állat, élő, test, állag tehát nemcsak az ész műszavai, nemcsak költött fogalmak, hanem a valóság

nagy tényei; a fejlődés egy-egy állomásai egészen az emberig. Ezek az általános fogalmak tehát nemcsak fogalmak, hanem egyúttal a világban tapasztalható tény-állások vagy akár a világ *szerkezeti elemei*.

A második csoportba tartozó általános fogalmakat kategóriáknak vagy törzsfogalmaknak nevezzük.

Mik a törzsfogalmak? A törzsfogalmak azok a legáltalánosabb fogalmak, amelyek alá a többi általános fogalmak mind tartoznak. Törzsfogalmak, mert belőlük, mint törzsekből sarjadzanak ki az ész működése folytán a többi általános fogalmak.

Az imént felsorolt általános fogalmak között az állag fogalma volt ily törzsfogalom. Van-e még több ily legáltalánosabb fogalom?

Aristoteles tizet, Kant tizenkettőt számlált föl. Az előbbi tárgyilagosan, az utóbbi saját ideális rendszerének szellemében állította össze és kezelte a törzsfogalmak leltárát.

Nem hivatásom most e bölcselők eljárását bírálni. Célom csupán a törzsfogalmak jelentést, értékét és szerepét megvizsgálni. Azután pedig azt nézem, miféle létezési módjuk van a törzsfogalmaknak?

Az állagon kívül még más törzsfogalom a minőség. Minőségeket jelentő általános törzsfogalmak pl.: fehér, piros, édes, savanyú, nehéz, kemény. Mindezek a fogalmak ugyan érzéki megismerésből erednek, de az ész azután ezeket a fogalmakat megfosztja esetleges és adott jellegüktől és kivonja belőlük az általános értékeket. Így jönnek létre a vörös, az édes, a nehéz stb. minőségek *fogalmai*, amelyekre gondolhatok anélkül is, hogy valamely konkrét vörösre, édesre, keményre kellene gondolnom. Ily elvonás útján jönnek létre más minőségek fogalmai is: pl. a hősiesség, a szentség, az igazságosság, az erkölcsösség stb. általános idő- és térnélküli fogalmai.

A konkrétnek ezen ideális világba való felemelése

folytán a fogalom ugyan elveszíti szemléletességét, viszont azonban éles és zárt körvonalakat kap, úgy hogy alatta mindannyian ugyanazt az egyet gondoljuk és értjük.

Törzsfogalom a kiterjedés fogalma is. A kiterjedés, mint fogalom, a kiterjedt dolgok érzéki képeiből ered. Elvonás útján nyerjük belőlük a kiterjedés fogalmát, amely a fogalmak világában így szintén meghatározott értéket és jelentést nyer.

Óriási jelentősége van a viszony fogalmának is. Ha azt mondom, hogy egy város Budapesttől pl. jobbra vagy balra, északra vagy délre van, akkor ezek a szavak viszonyokat fejeznek ki. Ámde léteznek-e a valóságban ezek a «jobbra», «balra», «északra» vagy «délre» mint dolgok? Valóban nincs sem hely, sem idő, ahol ezeket az «északra», «délre», «jobbra» vagy «balra» valamiket megjelölhetnők. Csak dolgok, városok vannak, amelyek egymással szemben ily viszonyban vannak, mint «jobbra» vagy «balra», «északra» vagy «délre.» Tehát ezek a szavak nem dolgokat jelentenek a térben és az időben; nem anyagi vagy szellemi tárgyak, mégis nagy jelentőségük van a gondolkodás művészetében. Ezek a szavak ugyanis a térben és az időben álló dolgokat egymáshoz kapcsolják és viszonyítják. És mikor a dolgok ily viszonyba jutnak egymással, akkor ismerjük mi meg azokat igazán. Mert ezek a viszonyok sokszor nem pusztán a tárgyak helyzetét írják le a térben, hanem — mint látni fogjuk mindjárt — oly kapcsolatokat is alkotnak a dolgok között, amelyek azok működését megindítják és meghatározzák.

A viszonykategóriának ma óriási szerepe van a tudományokban.

Ámde a viszonnal kapcsolatban az idő és a tér törzsfogalmainak is igen nagy szerepük van. Nem mindegy az, mikor vagy hol történik valami. Ugyanaz a dolog máskor és máshol más-más hatást idéz elő. Ezeket az

időí és téri értékeket is az ész csak megállapítja, de maga nem teremti. És mint minden érték, úgy az időí és a téri érték is szintén minden konkrét idő és tér fölött van. Jelentésük feltétlen, állandó és szükségszerű, amint feltétlen, állandó és szükségszerű maga az ész is, amelyben mint értékek helyet foglalnak. A geometriai tér és idő tehát, melyeknek alapjuk a konkrét világban van, szintén ahhoz a független világhoz tartoznak, amelyet a gondolat megragad és mint fölötte állót szemlél.

Nyilvánvaló tehát, hogy vannak oly valóságok, amelyek térben és időben léteznek és vannak olyanok, amelyek a tér és az idő keretein kívül esnek.

Az előbbiekről mondjuk, hogy valóban «léteznek», térben és időben helyet foglalnak. Az utóbbiak, amelyekhez az univerzaliák tartoznak, ebben az értelemben nem léteznek. Róluk azt mondjuk, hogy «fennállanak» vagy «valók», de a «való» mint testetlen és időtlen szemben áll a téri és az időí egzisztenciális léttel.

Az univerzaliáknak is van lényegük, van tartalmuk, de testi létük nincsen.

Az univerzaliák világa tehát a testetlen valók világa. Az univerzaliák nem «semmik», mint a nominalisták mondták, de nem is tárgyak, mint a realisták gondolták, de nem is pusztán hatástalan észlények, költött fogalmak, hanem tér és idő nélküli testetlen valóságok, érvények és értékek. Amint pl. a gondolatok, a vezéreszmék és a jelszavak azért valóságok, mert működnek; valamifélekép azért lények, mert jellemüknek megfelelőleg az emberiség történetét jó vagy rossz irányban befolyásolják, épúgy az univerzaliák is azokat az eszményi alapköveket nyújtják, amelyeken a tudomány, a műveltség, szóval az egész szellemi élet felépül.

Az univerzaliák tehát a szellemi életnek, a tudomány birodalmának alapkövei. De nemcsak alapkövei! Más hasonlattal talán még jobban megmagyarázhatom jelen-

tőségüket. Amint házat nem építhetünk állványok nélkül, épügy tudományt sem építhetünk általános fogalmak, univerzaliák nélkül. Az univerzaliák valóban állványozó fogalmak. Főleg addig van rájuk szükségünk, amíg ismereteink kiépülnek amíg a valóságot szellemi alakba átépítjük. És tényleg, amikor csak a valóságról lelki képeket akarunk magunknak alkotni, az univerzaliák mindig segítségünkre jönnek és szellemi munkánk rájuk támaszkodik.

A «viszony» különös jelentősége a tudományban.

Az ész arra törekszik, hogy a természetet lehetőleg a maga mivoltában megismerje. Ám ez a megismerés nem mindig lehetséges és nem is mindig szükséges. A tudomány ugyanis sokszor nem az iránt érdeklődik, *micsoda* valaminek a lényege, hanem csak azt keresi, *hogyan* működik valami vagy mikép folyik le valamely jelenség. Ilyen esetben pedig az ész csupán arra ügyel, hogy a tárgyakat vagy a jelenségeket különféle kapcsolataikban, vagyis más-más viszonyok között megfigyelje.

A «viszony», amint az imént már kiemeltem, igen fontos fogalom, de önmagában, mint valamely tárgy, nem létezik. A «viszony» az ész fogantyúja és arra szolgál, hogy segítségével valami önmagában szintén ismeretlen dolgot elménkhez közelebb hozzunk.

A tudomány a viszonynak ezt a szerepét már jól ismeri és ki is aknázza ; vele a jelenségeket szépen magyarázza.

Nézzünk egy-két fizikai példát. A kérdés pl., miért világít a gyertya ? A felelet egyszerű, bár csak egy csomó viszonnal válaszolunk. A gyertya ég, mert égés közben igen finom és magas hőfokú gázokat bocsát ki magából, amelyek tele vannak szilárd szénrészecs-

kékkel. A gáz alkotja az égő oszlopot, amelynek magját a szénrészecskék képezik. Ha a lángba hideg tárgyat teszünk, akkor a szénrészecskék ráakódnak. A gáz magas hőfokát fizikai eszközeinkkel megmérhetjük.

Miért világít tehát a gyertya? Mert égés közben gáz fejlődik, amely tele van széntestekkel. Nem kérdezzük: mi a gáz? mi a szén? Csupán a gáz és a szén viszonya megoldja a világosság jelenségét.

De a tüнемény vizsgálatát tovább is folytathatjuk. Kíváncsiak lehetünk az iránt is, miért bocsát ki a gyertya magából gázokat és miért vannak azok tele széntestekkel? És miért oly nagy azok hőfoka? És ezen kérdést sem a végső okokkal fejtjük meg. Itt is elegendő néhány viszony kifürkészése és megkapjuk a magyarázatot.

A gyertya alkotó elemei között van a szén és a hidrogén. Mindakettő égő anyag és érzékeink alá esik. Ha a gyertya ég, a szén el is különíthetjük. A hidrogén pedig a levegőben levő oxigénnel egyesül és vizet képez. A szénnek, a hidrogénnek és az oxigénnek egyesüléséből származik a gáz és ennek a magas hőfoka. De hogy keletkezik a gáz? A gáz közvetlenül úgy jön létre, hogy a szén gáz alakban szénsavat termel, a hidrogén pedig az oxigénnel együtt vizet hoz létre, ami magas hőfok mellett gőzzé, azaz gázzá változik át. A lángoszlop közepén a szénrészecskék úgy keletkeznek, hogy a hidrogén, amely jobban ég, mint a szén, először ég el az oxigénnel való érintkezésben, míg ugyanakkor a szén még szilárd alakban jut el a láng külső széléig. Mennél jobban ég el azonban a szén, annál nagyobb a láng világító ereje; mennél kevésbé ég el, annál gyengébb a láng fénye.

Íme így magyarázhatunk meg egy sor jelenséget pusztán az elemek egymáshoz való viszonyából és kapcsolatából.

A fizikai kísérleteknél folyton ily viszonyokkal dolgo-

zunk. A természet is ily kapcsolatokkal működik. A felfedező szellem is egyre több és újabb viszonylehetőségeket eszel ki és egyre újabb jelenségeket és alkotásokat hoz létre. És mindezen új tünetményeknél a lényegek kérdése megoldatlan marad; a viszonyok maguk a jelenségek legközelebbi okai.

Igazuk van tehát azoknak, akik vallják, hogy a tudomány a viszonyok ismerete. Valóban sem a fizika, sem a kémia, sem az élettan nem foglalkoznak az anyag vagy az erő, vagy az élet lényegével, hanem mindezeknek csak a jelenségeivel, illetőleg jelenségeik kapcsolataival. Sőt a tudomány előhaladása azon az úton van, hogy a látszólag különböző jelenségeket valami általánosabb jelenség alá sorozza és a sokféle jelenséget valamely általános jelenség különböző viszonyainak tüntesse fel. Nyilvánvaló ugyanis, hogy a fizikai jelenségek rokonok egymással és sejtjük, hogy az összes fizikai jelenségeket valami legáltalánosabb jelenségből levezethetjük. Ma a mozgásból igyekszünk a hőt, a fényt, a hangot, a hangtan tünetményeit és az elektromos jelenségeket is megmagyarázni. Szóval, a mozgás a levegővel viszonyban hang, a testek atomjaival kapcsolatban hő, az éterrel összefüggésben fény. A mozgás maga igen hasznos jelenség, mert számokkal mérhető és a számokkal kifejezett képletek viszont a jelenségek magyarázóí. Mi a mozgás? Nem érdekel. De a számviszonyokra levezetett mozgást, mint hangot, fényt, hőt, elektromosságot megértjük. És mindez voltaképp csak számokban kifejezett viszonyoknak az összefoglalása.

Igyekezett a matematikai és a levezetett (deduktív) fizika. És arra törekszik minden tapasztalati tudomány, hogy lehetőleg egyszerű és igen általános tételekből vezesse le összes tételeit. De ez csak akkor lehetséges, ha a jelenségek között a viszonyokat meglegjük, amelyek a merev elemeket összekapcsolják.

A tudomány tehát maga nem a végső okok és végső célok ismerete, hanem a jelenségek összefüggésének és kifejlődésének és lefolyásának magyarázata. A tudomány azonban nemcsak értelmez, hanem alkalmaz is. A jelenségeket nemcsak elemzi, hanem vissza is állítja. És ez a visszaállítás is abban áll, hogy bizonyos kapcsolatokba és viszonyokba helyezzük az elemeket és ezen viszonyokból kell kifutniok a kívánt eredményeknek.

Igy lesz a tudomány hatalom, a lélek pedig úr a természet fölött. A lélek kitalál új viszonyokat és új összefüggéseket és ugyanakkor új lehetőségeket is fölfedez. Ez a fölfedezés maga több, mint a nyers természet. Az új viszony több, mint valamely természeti kapcsolat. A lélek erőfeszítéseket tesz, hogy a természet erőit megismerje, összefüggéseit ellesse, hogy azokat azután új nézőpontok szerint ismét összekapcsolja. Ezek az új nézőpontok, mint új viszonyok, egyúttal új szellemi meglátások és új utak az elméletnek a gyakorlati életre való felhasználására.

A viszonyok szóval lelki valóságok, de egyúttal eszközök arra, hogy a természetet észszerűvé tegyék ; a természetnek, ha nem is a lényegét, de legalább működési módját feltárják és így magára a természetre is fényt derítsenek.

A világ ábrázolása fogalmakkal.

Amióta az ész rájött arra, hogy a színpompás jelenségek világa csalóka játékot űz vele, úr iparkodik lenni a látszatok és változatosságok fölött. A ruhák tarkasága már nem vezeti tévútra, mert tudja, hogy a káprázatos színjátékok mögött állandó és változatlan lényegek rejlenek. Az ész a jelenségek, a színfalak mögé akar tekinteni és az ott pihenő igazi valóságokat vágyik megismerni.

Az érzetek birodalma a jelenség, az észé a lényeg.

A művész a jelenségekben gyönyörködik, a bölcselelő a lényegeket. Az író a színes és festett világot vázolja, a tudós a szürke ősi valóságot.

Sokáig volt az elme az egyéniség elvének, a principium individuationis rabja. Sokáig hitte, hogy a jelenségnek van igazi és gyökeres léte, mert sokáig nem leplezte le a lényegét.

Mi is ennek az egyéniségnek az oka? Mikép szóródtak szét az ősi egységek és lények sokféleséggé? Az anyag-e annak az oka? Vagy talán az alak? Avagy a tér és az idő keretei idézik elő, hogy a valóságok jelenségekké színesednek? Ne feszegezzük ezeket a kérdéseket, mert inkább a metafizikába tartoznak, mint a gondolkodás művészetének körébe. Tény, hogy a tudomány elemei nem a jelenségek, hanem a lények. És tény az is, hogy azok a bölcseleti rendszerek (pozitivizmus, subjektivizmus, idealizmus, relativizmus, evolucionizmus, kantianizmus), amelyek következetesen tanítják, hogy eszünk csak a jelenségeket ismeri meg és nem a lényeket, tudományellenesek, a tudomány eszménye ellen vétenek.

A gondolkodás művészete mindezen rendszerekkel nem jut előre. A gondolkodás, az intellectus törekvése az, hogy a természetet, a jelenségeket, a dolgokat ne csak kívülről és felületesen, hanem belülről és átmetszetben ismerje meg. Az evidentia, magyarul nyilvánvalóság, úgy jön létre, hogy az ész evidet, azaz kiszemléli azt, ami a dolgok mélységeiben van és ily gondolatmunka után az igazság nyilvánvalóvá, evidenssé válik.

Nagyszerű igazság, hogy a világ a jelenségek csodás látványa, de a nagyszerűség nem abban rejlik, hogy mi ezt észrevesszük, látjuk és abban megnyugszunk, hanem ellenkezőleg abban, hogy felismerve a természet jelenszerű képét, a képek varázsa alól felszabadulni igyekezzünk és a lények felé törekszünk.

A gondolkodás művészetének fenséges törekvése, hogy a világot fogalmaiban, lényegeiben ismerje meg és a jelenségek világaival szemben megszerkessze a lényegeket és a fogalmak világát. Ez a megismerés, a világnak ilyen felfogása kiemelkedés a tér és az idő kereteiből. Ez a meglátás minden viszonylagosnak, minden esetlegesnek, minden változónak a kiküszöbölése és a mindenségnek az örökkévalóság szempontjából való szemlélete.

Einstein nagy érdeme, hogy a természeti törvényeket oly alakban igyekezik kifejezni, amely független minden mellékkörülménytől, minden idői és téri tekintettől. Einstein valamikép belátta, hogy a természet törvényeinek is létük van önmagukban, tehát arra kell törekednünk, hogy a természettörvényeket nem mint jelenségeket fogjuk meg, hanem mint mindentől független, örök és változhatatlan működési formákat.

A klasszikus bölcselő már régen ugyanezt vallotta. A fogalmak ebből a gondolkodási irányból erednek. Az intellectus, az ész Socratestől fogva mindig arra törekedett, hogy a fogalmakról letisztítsa a jelenséget alkotó elemeket; lekaparja róluk az idő és a tér keretében hozzátapadó szemléletes elemeket és csak az állandót, a változatlant, az idő és a tér felett állót rögzítse meg. Vajjon a tudomány nem áll-e idő és tér felett? És nem azért ilyen-e, mert alkotó elemei, a fogalmak és az univerzaliák szintén idő és tér felett állók?

Mikor a világot gondolom (és nem szemlélem), csupa ilyen alkotó elemmel dolgozom. Lényegekkal foglalkozom és nem képekkel. Örök és változhatatlan elemekkel és nem mulandó színekkel és fényekkel. Feltétlen értékű tudás és tudományos meggyőződés csak így jönnek létre.

Az igazi tudomány mindig csak egy.

Szemléleteink különbözhetnek egymástól, de tudományos fogalmaink azonosak. Szemléletvilágunk is más és más lehet, de fogalomvilágunk kell, hogy egybevágó

legyen. A képekről lehet vitatkozni, de Pythagoras tan-
tétéle mindig ugyanaz marad. *Egy* valamely tárgy *szép-
ségéről* lehetnek ellentétes nézeteink, de az egység fogal-
mának nincs kétféle alakja. A kört különböző oldalról
különböző alakúnak észlelhetem, de a kör fogalma min-
denkiben ugyanaz, aki a körről tényleg fogalmat alkot
magának.

Azt mondom, fogalmat alkotok magamnak a körről.
Talán helyesebb az a kifejezés, hogy a kör fogalma arra
kényszerít, hogy róla a kör helyes fogalmát magamban
is megalkossam. Mert nem én alkotom a kör fogalmát,
sőt ép a kör kényszerít arra, hogy róla a neki megfelelő
fogalmat alkossam. Nem azért létezik a kör fogalma,
mert olyannak gondolom, hanem azért kell a kört gon-
dolnom, mert a kör önmagában és a saját fogalmában
olyan, amilyennek gondolnom kell.

A szemlélet érzékszerveinktől függ, de a fogalom egyál-
talan nem tőlem függ. A fogalmat úgy kell gondolnom,
amint a lényeg azt megköveteli.

A fogalmak világa tehát merev, exakt és változatlan.
Ez a világ mindnyájunkban a szó szoros értelmében
közös. Érzeteinkre, szemléleteinkre különbözhetünk egy-
mástól, de a bennünk levő fogalomvilág azonos. Amint
ugyanis a dolgok lényegei azonosak, egyek és változ-
hatatlanok, ugyanolyanoknak kell lenniök fogalmaink-
nak is. Ha fogalmaink különböznek egymástól, akkor
valamelyikünk fogalomvilága helytelen és innen a külön-
bözőség. A fogalom tehát vagy helyes, vagy helytelen,
de a helyes fogalmak mindig azonosak. Még csak egy
esetben ütközhetnek fogalmaink! Ha gondolkodásunk
valami okból beteges, de ebben az esetben is nem a tár-
gyak fogalma a hibás, hanem értelmünk működése.

Ebből kitűnik, mily fontosak a fogalmak a tudo-
mányban.

A tudomány időtlen, a fogalom is az! Sőt a fogalom

időfelettsége szüli a tudomány örökkévalóságát. Pythagoras tantétele örökké igaz, mert a fogalmak, amelyeken felépül, szintén örökkévalók.

A tudomány és a fogalmak ebben az értelemben az igazi «valók», az igazán «fennálló», az örök értékek.

Mily csodálatos dolog, hogy ilyen súlyos igazságok is a gondolkodás történetének folyamán hol elhomályosodnak, hol kigyúlnak. Sőt mily szomorú tény, hogy ilyen mély meglátások iránt olykor az emberi szellem teljesen megvakul és a legbecsesebb értékeket többé nem ismeri föl.

Hiszen ez a logikai értékelmélet oly régi, mint Socrates, Plato és Aristoteles.

A görög szofistákkal szemben Socrates nyitotta ki szemeinket, hogy lássuk a fogalmak feltétlen igaz világát. Plato kelleténél tovább ment, mikor a dolgokban testet öltött fogalmakat (eszméket) látott és a fogalmaknak a jelenségek világát megelőző örök életet tulajdonított. Aristoteles azonban ezt a tulzó, misztikus felfogást ismét kijavította és magában a jelenségek világában újra felfedezte az állandó, a változhatatlan, az örök lényegeket függetlenül attól, hogy létezőknek vagy nemlétezőknek gondoljuk-e azokat.

A görög világ alkonyán Plotinos merült el még egyszer a valók, az eszmék világába és függetlenül a léttől vagy nemléttől, mindent, mint örök értéket az ősi egyiségben szemlélt.

Ez a gondolkodási mód a középkorban újból feléledt.

Az egész középkoron végighuzódik a nominalisták és a realisták harca. A nominalisták csak a jelenségek világában hittek. A realisták ellenben azt tanították, hogy csak a lényegeknak van igazi értékük, amelyek a jelenségekben megjelennek. És a fogalmaknak az a fáradhatatlan megkülönböztetései, amelyeket az újkor böl-

cselője egyáltalán nem értett meg, önáluk onnan eredt, hogy a középkori gondolkodó igen lelkiismeretesen mérlegelte a fogalmak értékét, tartalmát, jelentését és a fogalmakban kifejezett tárgyak létezési módját.

Hosszú, igen hosszú idő telt el, amíg az újkori gondolkodás megértette, mit is akartak az ó- és a középkor nagy bölcselei? Ma Husserl és az úgynevezett fenomenológiai iskola találta meg a kapcsolatot a régi klasszikus bölcselekkel.

Amint a görög és a középkori szofisztika minden igazságot valóságából kiforgatott és minden igazság mértékévé az embert tette, épúgy járt el a XIX. és XX. századnak is a szofisztikája, nevezzük azt idealizmusnak, subjektivizmusnak, relativizmusnak, pozitívizmusnak; pragmatizmusnak, humanizmusnak, fideizmusnak vagy modernizmusnak. Ibsen szavai szerint, mindezek az En császárai! Csak egy értékmértéket ismernek: az Ént.

Erre a mindent elalanyiasító világnézetre válasz a fenomenologizmus, vagyis az a gondolkodásmód, amely «zárójelbe teszi» az időben és a térben való létezést és a dolgokat, az adottságokat csak lényegükben igyekszik megragadni és adott dolgokból csak az időtlen lényegeket törekszik kiemelni és a gondolkodás tárgyává tenni. Aki ezeket a lényegeket, illetőleg a logizmákat eszével megfogja, aki egyúttal azoknak egymással való belső kapcsolatait és viszonyait kinyomozza, az magát a létet örök eszméiben és az eszméknek benső összhangjában ismeri meg. Ezek a logizmák ugyanis nemcsak henye eszmék, hanem életre, születésre váró erők is, amelyek a valóság világában mint csírák, mint a létezők örök szabályai, mint örök törvényszerűségek jelenségekké válnak és a jelenségeket a maguk mintájára létre hozzák. A jelenségek ugyan sokszor nem sikerülnek és az ősi lényegeket feltétlen szépségükben és legtisztább mivoltukban nem fejezik ki, de a gondolkodó a tökéletlen-

ségek mögött is felismeri az eredeti mintákat, a kifejezésre törő ősi lényegeket.

Mi emberek az összes lényegeket (logizmákat) és azok viszonyait sohasem leszünk képesek megismerni. Erre csak Isten képes. De nyilvánvaló, hogy úgy a lényegeket, mint azok egybefűződő rendszere logikailag fennáll, mert hiszen minden tárgyilagos emberi megismerés abban áll, hogy azokat a már öröktől fogva meglévő logizmákat és azok rendszerét lassan-lassan felfedezzük és szellemi birtokunkba hajtjuk. Másszóval: az igazságokat nem mi teremtyük, hanem mi azokra csak rábukkanunk és rájuk ismerünk. És ezen nagy rábukkanásnak és ráismerésnek az a lényege, hogy mi a dolgokat nemcsak úgy ismerjük meg, amint vannak, hanem egyúttal arra is ráeszmélünk, hogy azoknak olyanoknak is kell lenniök, amilyenek, mert bennük és belülről örök, szükségszerű és változhatatlan lényegeket valósulnak meg, amelyek az azonosság törvényénél fogva önmagukkal mindig egyenlők maradnak és önmagukhoz mindig azonos jelenségeket, dolgokat alakítanak.

Aki tehát a fenomenológiai elemzés útján a lényeg megismeri, az a legtisztább és a feltétlen igazságot ismeri meg. Aki pedig a fogalmak, a logizmak rendszerét megismeri, az a világnak ősi eszményi szerkezetét ismeri meg, amint az Isten gondolataiból kipattant.

A világ fogalmi megismerése tehát a világnak megismerése Isten örök gondolataiban.

Ez a ráeszmélés a legszebb gondolatművészet.

IV.

A gondolkodás szövőszékénél.

Ítéleteink szövése.



KÜLSŐ és a belső mindenségben minden össze-
függ egymással. A világ elemei nem külön-
állók, nemcsak magukban valók ; minden
anyagi és minden lelki elem ezernyi szállal fűződik
össze. Bár az emberi szem és emberi ész nem láthatja
ezeket a szálakat mind, de Isten szemében úgy függ
össze minden, amint a szervezet alkotó részei is ben-
sőleg és természetyszerűleg kapcsolódnak egymásba. És
lelkünknek is minden íze ; értelmi, érzelmi és akarati
életünk minden porcikája nem láthatatlan és felbont-
hatatlan szálakkal szövődnek-e egybe ?

A tárgyi és a lelki világnak ez a láncolatos, belső és
szerves egysége tény. Oly tény, amilyen tény például az
órának vagy bármely más gép kerekeinek egybetartozása.
Egy kerék sem működik magában. Mindegyiknek meg-
van ugyan a maga szerepe, mégis a célt csak együtt
valósítják meg.

Sajnos, az emberi ész sem a külső, sem a belső uni-
verzum nagy gépezetét minden ízében nem láthatja
és azért az összes ízek és elemek benső kapcsolatát és
egymásrautaltságát sem tekintheti át. Látunk ugyan
összefüggéseket, egymásból és egymás után lepergő
folyamatokat, de ezek csak részlegesek, hiányosak, nem
mindent átfogók. Ezért úgy a külső, mint a belső világra

vonatkozó szemléleteink mind hézagosak, töredékesek és szaggatottak. Sem a külső, sem a belső világ nem alakul ki lelkünk előtt maradék nélkül, teljesen a maguk nagy szépségeikben.

Azok az elemek azonban, amelyekből a külső és a belső világ nagy szervezete felépülnek, a gondolkodó lélekben fogalmi alakot öltenek. Ami a valóságban testi vagy lelki alkotó rész, az az ismeretben fogalom. Ha tehát a valóságban a tárgyi elemek között vannak szerves összefüggések, akkor ezek a kapcsolatok a fogalmak között is megvannak. Míg azonban ezek az összefüggések akár a külső, akár a belső világ elemei között tőlünk függetlenül szervesen, étellel teljesen és az életből kifolyólag bontakoznak ki, addig a fogalmaink közötti összefüggések csak akkor pattannak ki, ha a lélek azokat öntudatosan kimunkálja. A lélek ugyanis, midőn a világot fogalmakkal utángondolja és fogalmakból újra felépíti, egyúttal arra is törekszik, hogy a fogalmak, illetőleg az ismeretek között lévő hézagokat is kitöltse és a gondolatok között lehetőleg sima átmeneteket teremtsen. A valóságban az élet foglal össze minden elemet. A fogalmi világban ellenben a szellemnek kell még pedig szellemileg azokat a kapcsolatokat kitölteni amelyeket a valóságban maga az élet szó a dolgok között.

Ezt a szellem két úton éri el. Egyrészt már a fogalmait is úgy alkotja, hogy azok összeilleszkedjenek. Másrészt a természetnek, az életnek eleven kapcsolatait lelki összefüggésekkel helyettesíti és ezek a gondolatokkal kifejezett lelki kapcsok az ítéletek.

A lélek e világot tehát fogalmakkal és ítéletekkel átépíti és a szellemvilág számára újra teremti.

A fogalmak egyrészt a tárgyak és jelenségek lelki hasonmásai, másrészt oly benső erő van bennük, hogy szinte természetszerűleg vonzzák egymást. Az észme-társítás is a fogalmak ezen benső vonzásán alapszik.

Viszont a fogalmak magukban még sem képesek minden kapcsolatot megteremteni és azért a szellem, a lelki világban saját tevékenységével pótolja azt, amit a külső világban az élet és a természet szakadatlanul létesít. A szellemi munka elemezi a fogalmakat, az ész látja meg a fogalmak közötti viszonyokat és összefüggéseket és végül az értelem tevékenysége *mondja ki* világosan és érthetően azokat az összefüggéseket az ítéletekben.

Amint tehát a fogalom nem kizárólag a lélek alkotása, nem pusztán észlény, hanem alapja a tárgyi valóság, épúgy az ítéletek sem csupán lelki működések (az ítéletek nem a lélek játéka), ezeknek is van tárgyi alapjuk azokban a valóságos természeti összefüggésekben, amelyek a külső és a belső világban mindenütt észlelhetők. Az ítéletfolyamatok tehát a természeti folyamatoknak szellemi képmásai. Ebben áll az ítéletek értéke. Amint pedig a papírpénznek nincs értéke, ha nincs ércalapja, ércfedezete, épúgy az ítéletnek sincs semmi értéke, ha a külső vagy a belső világban nincsen aranyalapja. Midőn tehát valamely alanyról ítéletet mondok ki és róla bármily egyszerű tényállást állapítok meg, akkor az alany és az állítmány közötti összefüggésnek a külső világban is hasonló természeti összefüggésnek kell megfelelnie. Csak az ily ítélet igaz.

Az ítélet tehát nem pusztán a fogalmi világban állapít meg valamit az alany és az állítmány között, hanem annak az állításnak az élet tényállása maga szolgáltat alapot. És amit most bizonyos alanyról és bizonyos állítmányról megállapítok, ugyanaz érvényes összes ítéleteinkről is, amelyeket csak kimondunk. Összes ítéleteink tehát arra való, hogy a fogalmakkal valamiképp megjelenítsük a lelki világ számára is azt, ami a tárgyi világban mint természeti folyamat leperreg.

Ezt az állásfoglalásunkat kétségbevonhatják azok,

akik tagadják, hogy mi a valóságot megismerhetjük. De mire mennek ők a tagadással? Vagy azt mondják, hogy sem fogalmaink, sem ítéleteink nem fedezik a tárgyi valóságot és akkor mi mindnyájan csak alanyi költők vagyunk (de ezzel ellenkezik a mindennapi élet tapasztalata, t. i. az a hatás, amelyet fogalmaink és ítéleteink a tárgyi világra gyakorolnak); vagy azt mondják, hogy igen is, mi a világot tökéletesen úgy túkrözzük vissza, amilyen csak ez a világ önmaga, de ezzel ellenkezik az a fáradságos munka, amellyel a világ megismerése és megítélése jár és az a nagy űr, amely a valóság és az ismeret között mégis mindig fennáll.

Mi az előzmények alapján valljuk, hogy vannak fogalmaink, amelyek a dolgok és jelenségek szellemi ellenképei. Ezek a fogalmak épúgy kapcsolódnak egymással, mint a természet dolgai és ezen fogalmak összefüggései utánozzák azokat az összefüggéseket is, amelyek a világ szerkezetét és jelenségeit alkotó elemek között fennállanak. Ha tehát minden ítéletben valami azonosságot vagy ellentétet állapítok meg az alany és az állítmány között, akkor ez az azonosság vagy ellentét nemcsak a fogalmakra vonatkozik, hanem a valóságra és a természetre is, amelyekről fogalmakkal ítéletet mondok.

Ezen meggyőződésem pedig annál szilárdabb, mivel azokat a lelki erőfeszítéseket is elleshetem, amelyek között az ítéletek megszületnek. Minden ítéletben ugyanis, mint már jeleztem, van alany és állítmány. Az alanyról állítunk valamit és amit csak róla kijelentünk, az egyúttal mind állítmány. De ez az állítás maga korántsem egyszerű dolog. Nem mindent állíthatunk az alanyról, amit azonban róla mégis állítunk, annak az alanyban valamiképp benn kell lennie. Az állítmány és alany között tehát benső, természetbevágó kapcsolat van. Enélkül ítélet létre nem jöhet. Ez a kapcsolat akkor is megvan, ha az ész azt észre nem veszi. Mert nem az ész teremti

az alany és állítmány között a kapcsolatokat. Azok eredetileg és anyagilag a dolgokban vannak. Az ész csak alakilag fejezi ki azt, ami a létezés rendjében már megvan.

Az ítélet tehát abban a pillanatban kezdődik, mikor az ész a dolgokat észreveszi és a közöttük levő kapcsolatokat kitapogatja és végül ezeket a kapcsolatokat alakilag is öntudatra hozza. De ezek a lelki tények még mind nem ítélet. Ezek csak az ítélet előzményei. Az ítélet akkor születik meg, mikor az ész az alakilag is *már* megszerkesztett tételét meggyőződésének egész súlyával mint igazságot jelenti ki. Ha például tanulmányaink révén rájöttünk arra, hogy a meleg a testeket kiterjeszti, vagyis ha tudjuk, milyen kapcsolatok vannak a parányok mozgásai és a meleg között, akkor ezt a tételt egyetemesen és általános hitelt érdemlő módon fejezem ki és ez az ítélet.

Az ítélet tehát nem úgy keletkezik, hogy az észben levő eszmék, fogalmak az ész közreműködése nélkül pusztán az eszmetársítás gépies szabályai szerint összefűződnek és valami gondolatba szöknek. Az eszmetársítás önkénytelen lélektani folyamatok eredménye, az ítélet ellenben öntudatos logikai erőfeszítések szülöttje. Akaratlanul társuló eszméimért nem érzek felelősséget, de logikailag kimondott ítéleteimért erkölcsi egyéniségem egész súlyával vállalom a felelősséget. Hume tehát tévedett, mikor minden ítéletet eszmetársítás eredményének tüntetett föl.

De Humeval szemben Reidnek sem volt igaza, aki azt hitte, hogy ítéleteink valami ítélő ösztönből fakadnak. Már a régi keresztény bölcselők észrevették, hogy az ösztön korlátolt. Ha tehát ítéleteink ösztönből fakadnának, akkor csak bizonyos korlátokon belül mozoghatna gondolatvilágunk. Ám benső öntudatunk arról tesz tanúságot, hogy az ész világa korlátatlan, mindenre kiterjed.

Az ész hátrányban van az ösztönnel szemben, mert az ösztön gépiesen és nyilegyenesen működik. Az ész ellenben fárad, kutat, míg célt ér és bizony sokszor téved is.

Az ösztönnel nincs fogalma önmagáról és korlátairól, az ész ellenben tudomást szerez az ösztönről is; ismeri annak természetrajzát, de tudomást szerez önmagáról is és arról a nagy különbségről, mely az ösztön ítéletei és az ész ítéletei között fennállnak.

Az ösztön belülről oktatja ki az állatot saját feladataira, úgy működik, mintha vele született eszmékkel birna; az ész ellenben kívülről tanul és a benne szunnyadó képességek is csak lassan-lassan bontakoznak ki a külvilág hatása alatt.

Az ész tehát tanul és tud, az ösztön nem tanul és mégis tud.

Az ösztönről mondhatná Hume, hogy benne valami gondolkodik, de az ész azt vallja önmagáról, én gondolkodom.

Az ösztön sohasem vetette még fel a kérdést, van-e a tárgyi világnak valóságos létezése. Ezt az ész teszi meg. Csak az ész kutatja úgy a világnak, mint a róla alkotott ítéleteinknek is tárgyi értékét.

A kérdés ezek után az, hányféleképp jutunk ítéleteinkhez?

A logika két utat jelöl meg. Vannak tisztára észből fakadó igazságok és ítéletek. Ilyenek a matematikai és a geometriai igazságok. Ilyen igazságok továbbá a gondolkodás alaptörvényei. (Minden egyenlő önmagával stb. Minden okozatnak van elégséges oka. Az egész egyenlő részeinek összegével.) Ezek az igazságok észből eredő igazságok.

Vannak továbbá tapasztalati igazságok, amelyeket a tapasztalatból merítünk. Igaz, hogy a tapasztalat sokszor tévedésbe ejthet, de ha a tapasztalatból nyert

igazságot ellenpróbákkal igazolhatjuk, akkor ezek az ellenpróbák csak megerősítik a tapasztalati igazságokat.

Kant követői az ítéleteket felosztják analitikus, azaz ismeretelemző ítéletekre és szintetikus, azaz ismeretgyarapító ítéletekre. Az előbbieket az alanyról állítólag új igazságot nem nyújtanak, például a test kiterjedt. A test és kiterjedés azonos fogalmak. Az utóbbiak ellenben az alanyról új ismeretet nyújtanak. Pauler Ákos a szintetikus ítéleteket két csoportba osztja. Vannak olyanok, amelyek ismereteinket *szemlélet* útján gyarapítják és vannak olyanok, amelyek, bár *szemlélettől mentesek* és mégis új igazságokhoz vezetnek. Ez utóbbiakat autotetikus ítéleteknek nevezi és ezek pótolják nála a Kant-féle szintetikus a priori ítéleteket.

Én ezt a felosztást méltányolom, de nem fogadom el.

Nézetem szerint az ítéletek vagy pusztán az ézből fakadnak, vagy a tapasztalatból. Az ézből eredő ítéletekhez sorozom az analitikus és az autotetikus ítéleteket, mert mindakettőnek az a lényege, hogy pusztán a fogalmak elemzése révén juthatnak el valamely új igazsághoz.

Pauler Ákos kiemeli, hogy főleg a bölcsélet körében van nagy szerepük az autotetikus ítéleteknek. Főleg a bölcsélet tárgyai körében (tehát az etika, esztétika, metafizika területén) tapasztalhatjuk, hogy minden okoskodásunk és előhaladásunk egyrészt a fogalmak elemzése révén történik, másrészt úgy maga ez a szellemi munka, mint annak eredménye szemléletnélküli és a tapasztalattól független.

Tény, hogy a bölcsélet minden ágában a tiszta ész elmélkedéseinek igen gyümölcsöző eredménye van. Ezt vallom én is. De egyúttal megmaradok azon álláspontom mellett is, hogy az úgynevezett autotetikus ítéletek is az elemző ítéletekhez tartoznak. Kant ugyan azt tanította, hogy a pusztán elemző ítéletek új igazsághoz nem

vezetnek, ez azonban félreértés volt. Socratestől kezdve a nagy bölcselek mind hitték, hogy elemzés révén új igazságokhoz is eljutunk.

Socratestől kérdezték egyszer, miért nem megy ő a természetbe? Azt válaszolta, hogy a fáktól nem tanul semmit. Érteni kell e feleletet. Socrates mondotta, hogy a bensőben is van univerzum és őt ez a belső minőség érdekelte. Ő továbbá ép a fogalmak elemzésének és kicsiráztatásának volt nagy mestere. Ő értett ahhoz, mint lehet a fogalmakban pihenő gazdag ismerettartalmakat ügyes kérdésekkel, jobban mondva, ügyes kapcsolatokkal napfényre hozni. Értett ahhoz, mint lehet az ok és okozatok kerekéin előre és hátra haladni úgy, hogy mindent eredetében és mindent végső következményeiben és mindent mindenkor szigorú logikai egymásutánban ismerjünk meg. Így jutott ő el pusztán elemző dialektikai eljárással (vagy mint ő mondotta: bábáskodással) sok-sok igazsághoz. És mindezek az igazságok valóban tudományos igazságok voltak.

Am erről a kérdésről még a következő fejezetben foglalkozom. Most azonban még felvetem a kérdést: mily értékük van ítéleteinknek? Vagy más szavakkal: mily értéke van az ész működésének, midőn ítéleteket alkot?

Az ösztön, szoktuk mondani, nem csalatkozik. Az ösztön biztos útmutató, mert gépiesen működik. Mondhatjuk-e ezt az észről is? Az ész tapogatódzva halad előre, lehet-e hát csálthatatlan? És hányszor tévedünk, mondhatjuk-e tehát, hogy az ész tévedéstől mentes?

Viszont a kérdést megfordíthatom és így tehetem föl: azért van-e az ész, hogy tévedjünk? Azért kutatunk-e, hogy csalódások áldozatai legyünk? Ki merné ezt állítani?

Valóban mondhatjuk: az ész hivatása, hogy az igazságot csalatkozás nélkül megismerjük. De ez mindig inkább eszmény, mint valóság. Eszmény, mert az igaz-

ságot, a teljes és tökéletes igazságot csak az ismerheti meg, aki mindent, mint Alkotó, önmagában, a saját legbensőbb lényegében és saját örök terveiben látott, előkészített és megvalósított. Mi emberek nem belülről, a dolgok eszméiből, hanem kívülről, a dolgok hatásaiból ismerünk, az ilyen megismerés pedig már természeténél fogva nem lehet mindent egyszerre átfogó, hanem csak lépésről-lépésre haladó. De amit így megismerünk, az igaz, csak nem maga az igazság.

Azután mi nem voltunk ott a teremtés nagy tényénél. Nem láttuk, hogy keletkeztek a dolgok. Már ezért sem tudhatunk mindent egyszerre. De ha eszünk valaminek mégis a nyitjára rájön, az igaz. Nem tudnók a természetet sem meghódítani, ha azt valamiképp meg nem ismernők. A tudás hatalom, de csak az igazi tudás!

Viszont oly tudományokban, amelyek az emberi ésből fakadnak, mint a matematika és a geometria, feltétlenül csalhatatlanok vagyunk. Vagyis ezekben az emberi tudományokban teljesen kimerítő ismeretre teszünk szert. Mivel pedig meg vagyunk győződve, hogy a matematika csalhatatlan, azért igyekszünk az összes tudományokat is matematikai alapokra fektetni. Mert ha ez sikerül (amint hogy sokszor sikerül), akkor nyugodtak vagyunk, hogy nem tévedtünk.

Az igazság felé haladó komoly törekvésünk, a tévedéstől való irtózásunk és végül a tudásunk nyomán fakadó hatalmunk a természet erői fölött mind azt bizonyítják, hogy ítéleteinkben csalhatatlanok vagyunk vagy azok akarunk lenni.

Az észnek önmagából kiszőtt igazságai.

Vannak tehát igazságok, amelyek a tapasztalatból és vannak, amelyek az ésből erednek. Sőt vannak bölcselek, akik minden igazságot az ésből származtatnak

és vannak viszont, akik mindent a tapasztalatból szűrnek le. Az egyiknek a lélek üres lap, amelyet a tapasztalat tölt ki ismeretekkel, a másiknak ellenben értékes kincstár, amelyben a szellemi értékek már eredetileg el vannak helyezve. Velünk születnek-e tehát az igazságok, vagy az élet, a világ mezőiről szívjuk be magunkba a szellemi értékeket? A kis babában is nagy titkok rejlenek? vagy üres kehely-e a lelke, amely csak később telik meg?

Kinek van igaza? Aristoteles, Locke, Hume nyomain haladjunk-e, akik a tapasztalat hívei vagy Descartes, Leibnitz felfogását valljuk-e, akik a tapasztalat mellett és attól függetlenül a «velünk született elvek» és «velünk született képzetek» világát is ismerik?

Az előbbi fejezetben már állást foglaltam e kérdésben. Kiemeltem, hogy a tiszta logikának alapelvei, a matematika és a geometria tételei, sőt az etikának legvégső következtetései is a tiszta észből erednek. Most más oldalról óhajtok arra a kérdésre válaszolni: vannak-e tisztára észből fakadó igazságok?

Megvallom, mindig csodálkoztam azon, hogyan lehet ezt kétségbe vonni? Az emberi természetet, az emberi hivatást és az ember alkotóképességét nem látja az, aki tagadja, hogy az ember maga a legfőbb és a legegységibb igazságok kútforrása. Az ember több mint a természet. Az ember nemcsak azért van a földön, hogy a külső világot megismerje, hanem főleg azért, hogy az emberi természetben szunnyadó nagy értékeket a természetben napfényre hozza, kifejlessze és ezzel a világ gazdagságát és szépségét növelje.

Töröld el a föld felszínéről a majmot és elpusztul a majom és semmi egyéb. De töröld el az embert és egész világrendet semmisítesz meg. Tudomány, erkölcs, művészet, társadalom, jogrend, műveltség, földművelés, ipar, kereskedelem, vallás, eszménység és polgáriásodás

mind-mind eltűnnek. És honnan fakadnak mindezek? Nem jól mondotta-e Socrates, hogy a szellemben is van univerzum?

Tényleg az emberi lélek nem üres lap, hanem univerzum. Az ember nemcsak tapasztalatot felfogó és átdolgozó gép, az ember új világ hordozója és alkotója.

A természet a maga ölen neveli az embert és az ember saját ölében rejtegeti a jövőt. A természet talán már újat nem is alkot, az ember ellenben folytatja a természet alkotásait. A természet előkészítette az ember útját, az ember pedig az idő és a tér kereteiben kifejti az emberi természetben pihenő ígéretek és reményeket.

Az ember szüntelen vajdik. Az emberiség története a szellemi újjászületések és alkotások története. Bár csak tudnánk istenáldotta költők és művészek lenni, hogy új életre tudnók kelteni a letűnt nemzetek, a letűnt korok vallási, erkölcsi, politikai, társadalmi, művészi stb. eszményeit! Bárcsak mint Madách Ádámja, át tudnók élni mindazt az örömet, fájdalmat, reményt, amit az ember itt a földön csak átélt! Akkor talán egy percig sem kételkednénk, hogy az emberiség története az emberi természetnek, az emberi szellemnek, az ember lényegéhez tartozó és születésre váró javainak fokozatos és szakadatlan megszületése és megvalósulása.

Nem az a mi főcélunk, hogy a természetet megismerjük. A természet megismerése is csak eszköz arra, hogy az Alkotótól elgondolt ember és a benne pihenő értékek a külső természet ölen megvalósuljanak. Az eszményi emberiség kialakulása az ember és a természet célja.

Lássuk ezt közelebbről!

A gondolkodás a világosság keresése. Ám a világosság nemcsak az észben van. A világosság anyja és szülője maga az egész emberi természet, amely azonban a benne pihenő kincseket az ész segélyével hozza saját öntudatára. Ha nem volna eszünk, olyanok volnánk, mint a külső ter-

mészet, mint a föld, mint az állatok. Ezeknek is vannak kincseik, de tudják-e mégis, mijük van? Egyedül az ember hozza javait öntudatra és egyedül ő tudja azokat értékelni, kifejleszteni, másokkal közölni, mert egyedül neki van elmélkedő esze.

Amint nyilvánvaló tehát, hogy az ember maga mint ilyen az igazságok és a szellemi értékek szökökútja, époly világos az is, hogy az ész az a tükör, amelyben önmagunkat és a világot szemléljük. Emberi természet és ész szorosan összetartoznak. Egyik sem létezhetik a másik nélkül. A kettő között mégis az a viszony, hogy emberi természetünk, bármily gazdag képességekkel legyen is megáldva, ész nélkül vak, eszünk pedig képességek nélkül üres. Aristoteles és a keresztény bölcelet ebben az értelemben mondták, hogy az értelem önmagában véve üres lap, tabula rasa. Mert nyilvánvaló, hogy Socrates kisbabakorában nem tudott még mindent, amit később tanított. Viszont az is tény, hogy Socrates minden tudása és erénye ott pihentek már a kis Socrates lelki képességeiben.

Ha sorra nézzük a bölceleti rendszereket, látjuk, hogy valamikép mindannyian tanítják az a priorizmust.

Socrates, Plato híres intellektualisták voltak. Aristotelesről pedig már tudjuk, hogyan tanította ugyanezt. Protagoras, Socrates kortársa, ősapja minden idők hamis subjektivistáinak és tulzó idealistáinak, akik szerint az ember egyedül a dolgok mértéke és alkotója. Kant idealizmusa is ezek nyomán halad, hiszen ő is éppen azt elemezi, mikép keletkeznek az észben a tapasztalatot bővítő ismeretek, de tapasztalat nélkül. És az újabb idealista rendszerek Kanttal vallják, hogy mi a külső világot meg nem ismerjük és amit állítólag megismerünk, azt eszünk berendezése alapján magunkból termeljük ki. Csak a legújabb időkben ül nyeregbe ismét a kritikai realizmus, vagyis az a bölceleti rendszer,

amely bebizonyítja, hogy minden megismerésben van megismerő alany és van tárgy, amelyet megismerünk és ezt a két különálló elemet a megismerés adataiban külön-külön fel is tünteti. Ma a kritikai realizmus hatása alatt főleg két dolog nyilvánvaló, t. i. :

minden *tapasztalat* összetett valami, az alanyi és tárgyi elemek csodás szövete, de

minden *tudományban* vannak a priori vezető eszmék (ideák) is, amelyek a nyers tapasztalat elemeit szerves egységbe, rendszerbe kapcsolják. Ma minden tudományt úgy tekinthetünk, mint a lélek céltudatos erőfeszítését arra, hogy a külső világot megismerjük. Ámde ezen erőfeszítést mindig bizonyos eszmék irányítják. A tudományok, hogy tudományok legyenek, nemcsak a logikai és a matematikai alapelvekre, mint szilárd alapokra szorulnak, sőt minden tudomány már előre felállít bizonyos alapeszméket, feltevéseket, mondjuk, szellemi vázakat, modelleket, amelyekre a tapasztalatot ráaggatja. Így jár el a mechanika, a fizika, a fiziológia, sőt a tapasztalati lélektan is. Hiába, mi sohasem keresnők az igazságot, ha azt valamiképp már előbb lélekben meg nem éreznők, meg nem találónók. Az ész fénye előre világít és ez a fény vezeti a kutatást és a felfedezést egyaránt.

Sajnos, mikor a priori igazságokról van szó, akkor rendszerint ezek az alapvető ismeretek háttérben maradnak és pusztán a logikai és a matematikai természetű, a priori tételek jönnek szóba. Tagadhatatlan, hogy ezeknek is megvan a maguk jogosultsága. Hiszen ezek a tételek oly tulajdonságokat ragyogtatnak, amelyekkel a tapasztalati ismeretek egyáltalán nem bírnak. Gondoljunk csak a logikai alapelvekre (azonosság, ellentmondás elve) vagy csak erre az egy matematikai tételre : kettő meg kettő négy! Ezekben a szükségszerűségnek oly tulajdonságait érezzük, amelyek a legjobban támogatott tapasztalati igazságokból is hiányoznak. A tapasztalati

igazságok sohasem lehetnek oly szükségszerűek, oly egyetemesek, mint amazok. Érezzük, hogy lehetséges olyan világ, amelyekben a tapasztalati igazságok mások is lehetnének. Ezzel szemben előttünk nyilvánvaló, hogy kettő meg kettő minden lehetséges világban négy. És ez nemcsak pusztán tény, hanem belső szükségszerűség is, amelynek kell, hogy minden dolog, akár már létezik, akár valaha létezni fog, megfeleljen. Ha Swift például olyan emberfajtára irányítja képzeletünket, akik sohasem halnak meg, képesek vagyunk ebben a képzeletben megnyugodni. De olyan világot nem tudunk még elképzelni sem, amelyben kettő meg kettő öt. Érezzük, hogyha volna ilyen világ, az megismerésünk egész épületét rombadöntené és szélső kételkedésbe dobna.

Mindenesetre jó, hogy vannak ilyen feltétlen a priori igazságaink, mert ezek a többieket is szilárd alapokra fektetik. De ebből nem következik, hogy összes a priori ismereteink okvetlenül csak ilyenek legyenek. És tényleg mind nem is ilyenek, sőt minden a priori jellegük dacára is folyton változnak. Avagy a vallási, erkölcsi, jogi, társadalmi, művészi fogalmaink és alkotásaink nem belőlünk erednek-e és nem módosulnak-e az évszázadok folyamán! Kettő meg kettő négy, ez kész igazság. Ez sohasem volt más és nem is lesz. Ennek nincsen semmiféle története. Ámde a többi észbeli igazság mind az emberi szellemmel együtt az idő és a tér kereteiben születik, fejlődik és halad valami ismeretlen eszmény és cél, talán a feltétlen megvalósulás felé.

A gondolkodás művészetének azonban nem elég ezeket a tényeket csak megállapítani, hanem arra is rá kell világítania, hogy *keletkeznek* az észben ezek az a priori igazságok?

Plato szerint az eszmék egyrészt velünk születnek, másrészt a jelenségekben, a változó, a nem szükségszerű világban testet öltenek és a valók, a magukban gyökered-

zők világát alkotják. A jelenségeknek nincsenek éles körvonalaik, a valók ellenben határozott alakkkal bírnak. A jelenségek másolatok, a valók az ősi minták. A jelenségek úgy viszonylanak a mintákhoz, mint a sok-sok utánzat az eredeti modellhez. Az ősi minták, a jelenségek modelljei a plátói eszmék.

Az eszmék tehát olyanok, mint a matematikai és a geometriai elemek: változatlanok, merevek, exaktak. Határozott és pontos léttel és értékkel bírnak. Tartalmuk is élesen határolt.

Aki a jelenségeket ismeri, az csupa egyes esetet ismer, mert a jelenségek változók. Aki ellenben az eszmét ismeri, az a modellt, a lényegét ismeri. A tudás a bennünk és a dolgokban létező változhatatlan eszmék öntudatra hozása.

Az eszmék azonban nem terméketlenek, sőt gazdag ismeretek forrásai. Egymással szemben nem idegenek, sőt számtalan vonatkozásban állanak egymással. Az eszmék magját fel kell törni, a köztük levő vonatkozásokat ki kell fürkészní és sok ismeretre teszünk szert. A szokrateszi dialektika megtanít arra, mint lehet az eszméket kicsíráztatni s a közöttük levő vonatkozásokat gazdag ismeretekben kivirágoztatni.

A plátói eszmék Aristotelesnél univerzaliák. A tudomány az univerzaliák tudománya. Aristoteles sem a jelenségeket akarja megismerni, hanem az univerzaliákat, illetőleg az azok között levő viszonyokat és kapcsolatokat. Aristoteles azért híve a dedukciónak, mert a levezetés tisztán az észből folyik és feltétlenül biztos ismerethez juttat. A levezetés alapelve ez: minden, ami egy igaz tételeben bennfoglaltatik és abból egyenesen következik, az maga is igaz. Ez oly igazság, mint az azonosság törvénye: minden, ami van, az van.

Tagadhatatlan, hogy Aristoteles gondolkodása a tapasztalati világban gyökeredzik és onnan táplálkozik,

de a tudományról szóló felfogása formaliter a priori, vagyis alakilag szintén az észből fakad.

Aristoteles látja a jelenségek világát, ismeri a jelenségek közötti összefüggéseket is. Tudja, hogy a világban láthatatlan szálakkal minden összefügg és összetartozik. De sajnos, ez a világ folyékony, határozatlan, körvonalok nélküli, minden tiszta terv és rend híján. Másrészt érzi, hogy emögött a cseppfolyós állapotban levő világ mögött is merev magvak vannak, amelyek a különféleket összetartják, az elemeket egymás fölé és egymás alá rendezik. Mivel pedig a plátói eszmék az ő szemében igen misztikusak voltak, azért elnevezte ezeket univerzaliáknak.

Az ész főhivatása az univerzaliák megismerése, más szóval a dolgok fogalmának kihámozása. A fogalmak, az univerzaliák már pontosak, élesen körülírtak, merevek, mint a számok vagy a geometriai elemek. A tudomány szempontjából tehát fődolog a fogalmak ismerete. Azután következik a fogalmak közötti kapcsolatok ismerete, vagyis annak áttekintése, hogy általánosság szempontjából mikép viszonylanak egymáshoz a fogalmak. Mert vannak általános, általánosabb és legáltalánosabb fogalmak. De a fogalmak között mégis legfontosabbak a legáltalánosabb fogalmak, vagyis a kategóriák. Mert ha ismerjük a legáltalánosabb fogalmakat, akkor a következtetés művelete révén könnyű a kevésbé általánosakhoz alászállni; könnyű az egyes fogalmakat meghatározni azon elv alapján, hogy a rész az egészben bennfoglaltatik és ami egy igaz tételből következik, az maga is igaz.

Hogyan is jutunk el tehát a priori ismeretekhez?

A tapasztalati világban a priori ismeretről nem lehet szó. Nincsen olyan tény, amelyet a tapasztalattól függetlenül megismerhetnénk. A priori tudhatjuk, hogy kettő meg kettő négy, de hogy János és Pista, továbbá Péter és András négy személyt tesznek ki, azt csak akkor

tudjuk, ha előbb megtapasztaltuk, hogy nekünk a mi esetünkben Jánossal, Pistával, Péterrel és Andrással van dolgunk és ezekről a tapasztalat után mondjuk, hogy vannak és együttvéve négyen vannak. Ha tehát a priori igaz is, hogy kettő meg kettő négy, mégis konkrét esetekben ennek alkalmazása a tapasztalattól függ.

De ha a tapasztalati világra nézve nincs is tisztán észbeli megismerés, egész bizonyosan van az univerzaliák világára. Az univerzaliák nem üres héjak, ezeknek is van tartalmuk, ezek között is, mint a való dolgok között vannak viszonyok, kapcsolatok, vonatkozások. És amint a matematikában és a geometriában egyenletről-egyenletre, tételről-tételre haladhatunk, úgy az univerzaliák-ból is kifejthetjük mindazt, ami bennük, mint születésre váró igazság, a priori pihen.

De van-e ezeknek a levezetett igazságoknak kapcsolatuk a reális világgal? Attól függ, milyenek az univerzaliák. Ha alapjuk a tárgyi világ, akkor az univerzaliákat és a belőlük folyó igazságokat épúgy alkalmazhatjuk a tárgyi világra, mint a matematikai, a geometriai és a mechanikai levezetésekét. Csak így lehetséges, hogy a tudomány az életre is alkalmazható.

De vannak univerzaliák, amelyek egészen a szellem szülöttei. A bölcseletben az etika, a jog, a művészet alapfogalmai és a rajtuk felépülő műveltség egészen a prioriak és ezek csak a szellem életére vonatkoznak.

De akármily természetű legyen is az a priori megismerés, mindig elsősorban az univerzaliák körében mozog és nagyon meg kell gondolni, vajjon kiléphetünk-e az univerzaliák köréből a tárgyi, a tapasztalati világba. Valóban vannak, akik a két világot úgy tekintik, mint két párhuzamos vonalat, amelyek sohasem érintkeznek. Bármily helyesnek és módszeresnek tűnik is föl ez a nézőpont, egy fontos igazságról megfeledkezik. Szemelől téveszti azt a nagy igazságot, hogy az ember két

világ között foglal helyet, az anyagi és a szellemi világ között és hogy ő nemcsak a természet csúcsa, de a szellemi, világrendnek is az első lépcsője. Az emberi természetnek ez a csodás helyzete megengedi, hogy az ész azt a két párhuzamosan haladó rendet egybefoglalja, mert hisz az emberben is a kettő érintkezik. Sőt a gyakorlati életben is azt tapasztaljuk, hogy a tiszta eszmények épügy irányítják az anyagi élet különben mechanikus tovalaladását, amint az anyagi élet is folyton arra serkenti a szellemet, hogy új szellemi utakat vágjon magának.

Ezek után már egyre tisztább lesz az ész szerepe az észbeli igazságok keletkezését illetőleg. Az ész hivatása tehát :

1. hogy az univerzaliákat kitermelje ;
2. a közöttük lévő kapcsolatokat kinyomozza (prae-dikabiliák, kategóriák) ;
3. az univerzaliákban implicite bennfoglalt igazságokat levezesse ;
4. a szellemi élet eszméit és vezető gondolatait is az egyes szellemi tudományoknak megfelelőleg összeállítsa és a tapasztalati világra alkalmazza és végül
5. előkészítse az utat, hogy akár a konkrét, akár a szellemi univerzaliák köréből a természetfeletti rendbe jus-sunk át.

Ez a legutolsó gondolat még magyarázatra szorul. Kant kétségbe vonta, hogy pusztá okoskodással a természet rendjéből (legyen az akár a külső világ, akár az ember belső szellemi világa), a természetfeletti, a tisztára szellemi világrendre biztos következtetést levonhassunk. Ezt az álláspontot csak akkor vallhatjuk, ha megfelede-kezünk arról, hogy az ember a két világ küszöbén áll. Ha megfeledekezünk arról, hogy az emberi természet sok olyan tisztára szellemi képességet rejt magában, ame-lyeknek az állatvilágban még csak nyomait sem látjuk.

Meggyőződésünk, hogy modus operandi sequitur

modum essendi és simile simili cognoscitur. Magyarul: amilyen a lényeg, olyan a működés és hasonlólt csak hasonló ismer meg. Ami az öntudatban mint ismeret földereng, az az emberi természet lényegéből fakad. Nem volna tehát Istenről, lélekről, halhatatlanságról fogalmunk, ha Isten «magjai», az «isteni természet részesei», ha «isteni nemzetség» nem volnánk. De mivel ezek vagyunk és mivel signati sumus lumine eius, «az ő fényével vagyunk megpecsételve», azért fakadnak ki belőlünk a Végtelen felé lendülő vágyak és gondolatok. Az ész pedig, hogy ezeket a fölismeréseket bebizonyítsa, előszedi univerzaliáit, milyenek a lét, az állag, alap, ok, cél, anyagtalan állag; vagyis a szellem, a véges és a végtelen, önmagától való és mástól eredő lény, szükség-szerű és esetleges lény fogalmait és ezeket összehasonlítja, összekapcsolja és oly igazságokra tesz szert, amelyek érzéki megismerésünket felülmulják. Ha tudom pl. mi a létező és mi a létezés elégséges oka, akkor tudnom kell azt is, hogy minden létezőnek kell elégséges okának lennie. Majd tovább haladva rájövök, hogy a világ is létező, tehát annak is kell elégséges okának lennie. Mivel pedig a világban mindenütt rend és szépség van, ennek a világrendező oknak értelmesnek kell lennie.

Ezen következtetések egyszerűek és természetesek, de csak azért, mert természetünkből fakadnak. Az állat ily levezetéseket nem csinálhat, mert ahhoz nincs természet.

Úgy tűnik föl a dolog, mintha az univerzaliák volnának ezen felsőbbrendű következtetések alapjai. Látszatra a dolog így van. De maguk az univerzaliák is a szellemi természet fogantyúi, amelyek segítségével az emberi természet kiszövi magából azokat az igazságokat, amelyek képességileg benne rejljenek. Az emberi természet kincsesház és szövőszék is egyszerre, t. i. a szellemi javak bányája és egyúttal ezen javak feldolgozója. Az ész a

szövőszék, amely az emberben képességileg lévő lelki szálakat legombolyítja és feldolgozza.

Igy értelmezem az a priori ismereteket és így látom ezen ismeretek összeszövésénél az emberi természet és az ész szerepét. Mindezek a gondolatok egyúttal előkészítésül szolgálnak arra, hogy elmélkedéseink végén a gondolkodás művészete Isten tökéletesebb megismeréséhez vezessen.

A következtetés művészete.

Levezető következtetés (dedukció).

A gondolkodás és a lét összecsendülnek egymással. A gondolkodásnak tárgyi ellenképe a természet rendje, a természetnek pedig lelki alakot öltött képe a gondolat. Ezen benső kapcsolat nélkül minden megismerés örök rejtély volna.

Másszóval: fogalmaink nem pusztán fogalmak, nemcsak *flatus vocis* (mint a középkorban sokan mondták), hanem (mint újabban mondják) logizmák is, azaz a világot alkotó lényeges elemek szellemi visszfényei. A dolgok pedig, nem pusztán dolgok, hanem mivel valamikor mindennek volt kezdete, eszmék is, az Alkotónak gondolatai is. És amint az ésből fakadtak, épúgy az észben újra eszmei alakot ölthetnek és mint fogalmak valóban öltenek is. A dolgok tehát testet öltött eszmék, logizmák; a logizmák pedig test nélküli lények.

De a világban minden összetartozik és ezernyi kapcsolatban van egymással. A világ nem is egyéb, mint a számtalan különféle alkatrésznek bájos összhangja. A gondolatvilág, a tudomány viszont a létezők ezen bájos összhangjának fogalmi lemásolása és feldolgozása.

Ám nemcsak az egyes dolgok között külön-külön, hanem több, sőt sok dolog között is, amint azok valamiféle csoportokat alkotnak, újabb termékeny kapcsolatokat és fejlődésképes társulásokat találhatunk, hiszen

ezen alapszik pl. a vegyületeknek a bennük előforduló elemektől való külön természete. Ennek megfelelőleg a gondolkodás rendjében is a tételek, az ítéletek oly kapcsolatokba szökhethetnek, amelyekben a tételek saját külön jelentésükön kívül valamely új, egységes és egyetemesebb jelentésnek alkotó elemeivé válnak. Pl.: A rend az értelemnek műve. A világ nagy rend. Tehát a világ az értelemnek műve.

Ime itt is van néhány fogalom, néhány ítélet, amelyek ily tanulságos következtetésbe szövődnek. És ez a következtetés nem pusztán a gondolatban létező valami. Ennek gyökere van a világban is és egyúttal rávilágít a világ természetére. Ami a világban tény, az itt logikai levezetés. Viszont ily logikai levezetés ténnyé is válhatik a világban. Egy szép épületnek, kertnek tervét az építész, a kertész valósítja meg. A rádió, mint eszme, testet öltött a rádióközlekedésben.

Midőn tehát akár mindennapi, akár a tudományos életben bizonyos eseményekből vagy bizonyos ítéletekből új tényekre, illetőleg új ítéletekre következtetünk, akkor voltaképp az események, illetőleg az ítéletek között lévő termékeny kapcsolatokat és újabb lehetőségeket fedezzük föl.

A gondolkodásból merített következtetések tehát nem pusztán logikai, észbeli műveletek, hanem a világ dolgai között lévő valóságos tényállásoknak fogalmi lemásolásai. Ezt nagyon hangsúlyozom! Nagyon kiemelem, hogy a következtetés bár szigorúan gondolkodás, de nem üres gondolkodás, hanem a szellemnek erőfeszítése, hogy a világban tényleg végbemenő és egymásból kigördülő folyamatokat, mint leszármazásokat a maga módja szerint és a maga nyelvén lelki elemekkel visszaadja.

Azt mondhatná valaki: a matematikai és a geometriai levezetéseknek semmi közük a világ folyamataihoz. Ez az állítás részben igaz. Az említett két tudomány egészen

szellemi tudomány és mindkettőnél valóban sok-sok ideális levezetést ismerünk, amelyek pusztán a szellem világában maradnak és ott érvényesek. De tévednénk, ha azt hinnők, hogy a matematika, a geometria s a világ között nincs semmi kapcsolat. A világ dolgainak is vannak numerikus, számtani tulajdonságaik és geometriai kifejezéseik és minőségeik. Ha ez nem volna igaz, akkor sem a matematikát, sem a geometriát a világra nem alkalmazhatnók. Sőt még tovább megyek. Vajjon a fizika (tehát a fizikai világ is) nem törekszik-e arra, hogy matematikai, azaz levezető, deduktív tudomány legyen? És mit jelent ez? Ez annyit jelent, hogy az összes fizikai jelenségeket és törvényeket valamely legáltalánosabb fizikai jelenségből és törvényből láncszemenként, deduktív módon igyekszünk lezármasztatni. Másszóval: a matematikai fizika felállít egy főtétele, amelyből az alsó tételek segítségével minden fizikai törvényt fokozatosan levezet. Ámde lehetséges volna-e mindez, ha az a szám, mely látszólag csak az értelem szülöttje, egyúttal a dolgok lényegéhez és a törvényszerűségek lelkéhez is nem tartoznék?

A levezetés tehát nem pusztán értelmi cselekedet, hanem egyúttal a világ élete folyásának utánzása, szellemi ábrázolása.

Még másképp is megvilágíthatom e gondolatot.

Tagadhatatlan, hogy a világban volt és van fejlődés. De mi a fejlődés? Mi pl. a magnak fejlődése? Annak, ami még a magban puszta lehetőség, ígéret és remény a kiserkezése és megvalósulása. Valamely összetettnek részeire való kibontakozása, szerves kivirágzása.

Ámde a dedukció nem ugyanez-e? A dedukció olyan részleges igazságnak leszűrése, amely egy általánosabb igazságban benn van. A dedukció folytonos és fokozatos alászállás az általánosabbról a kevésbé általánosra, az egyetemesről a részlegesre, az elvontról a konkrétire.

Amint tehát a természetben semmi sem mereven különálló, hanem minden összefügg egymással, épúgy a levezetésben minden tétel egy más tételre támaszkodik, amellyel bensőleg kapcsolatban van. És amint a világ valami nagyon általánosból bontakozott ki, amely mégis mindennek a közös méhe volt, épúgy a tételek során is visszamenve valami legáltalánosabbhoz jutunk, amelyre minden tétel támaszkodik és amelyből tételeink egyenként kifutottak.

Minden dolog mögött az egész mult rejtőzik ; minden mai igazság mögött az igazságok végtelen sora nyulik el és azok nélkül a jelen igazság sem léteznék. Amint azonban a világ végső Oka önmagában gyökeredzik, önmagától van, viszont minden más tőle ered, épúgy azok az utolsó igazságok is, amelyekből a többi leszármazik, önmagukban nyilvánvalók és más igazságokból már nem erednek.

A dedukciónál tehát a végtelenig nem kell visszamenünk. Vannak igazságok, amelyek nem erednek más igazságokból és mégis minden más igazság beléjük kapcsolódik. Ezek az első elvek az ész alapelvei, a gondolkodás pillérei. Ezek minden bizonyításnál legalább is háttérben ott vannak és bár maguk nem bizonyíthatók mégis eredetileg mindent velük bizonyítunk.

Ezek az általános elvek az ésből fakadnak és nem a tapasztalatból, a priori a jellegük és nem a posteriori, a gondolkodó lélek természettörvényei és nem kívülről nyert tanulságok beidegzései.

Tapasztalatból nem eredhetnek, mert a tapasztalásból semmiképen sem ismerhetjük meg a legegységesebb elveket. A tapasztalat mindig csak egyes dolgokkal ismeret meg, sohasem általánosakkal. A tapasztalat legfeljebb alkalmat szolgáltat arra, hogy ezekre az elvekre ráeszméljünk és azokat öntudatosakká tegyük.

És amint az ész alapelvei ily általános elvek, hasonló-

kép minden megismerés arra törekszik, hogy az általánost, az egyetemeset, a szükségszerűt, a sok egyes dolog lényegét és természetét kinyomozza. Az ész elsősorban nem az egyes dolgokkal foglalkozik. Az érzékek feladata az egyes, az esetleges, a mulandó jelenségeket tudomásul venni. De az ember több, mint az érzékszervek. Az ember többet akar tudni, mint amit az érzékek képesek nyújtani. A belülről szemlélő ész a dolgok belsejében olvas és kiolvassa azt, ami ott közös, általános, szükségszerű és változhatatlan, vagyis ami lényeg. Ebben az általánosban benn van az egyes, a szükségszerűben benn van az esetleges, a változhatatlanban a változó. Az általános az egyes dolgok közös természete. Az általános a törvény, amelynek következetes megnyilvánulásai az egyes esetek.

Az egyetemes, a szükségszerű, az állandó ily felismerésével túllépjük az érzéki világot, megszabadulunk megismerésünk téri és idői korlátaiktól. Az egyetemes, a szükségszerű tehát igazán a tudomány tárgya és a tudomány épületköve is, mert a tudomány is azért örök, azért nő ki térből és időből, mert alapelemei is ilyenek.

Az általánosra való törekvés megnyilvánul először a fogalomalkotásban, midőn nem-, faj- és osztályfogalmakat alkotunk, hogy az egyest az egész mindenséggel összekapcsoljuk. Socrates egyes ember, aki az ember fogalma alá tartozik. Az ember viszont az állat fogalma alá esik, hiszen az ember eszes állat. Az állat ismét az élők közé illeszkedik, még pedig az érzékelő élők közé és nem a növények közé. Minden élő test egyúttal lelkes test. Az ásvány ellenben lélek nélküli test. A test viszont állag és pedig anyagi állag. (Az anyag nélküli állag tiszta szellem.) Az állag pedig oly létező, amely önmagában létezik és létezésében másra nem szorul, amint például a szín, az íz, a szag stb. nem állagok, csak járulékok. Ime az egyedről így emelkedtünk föl a legáltalánosabb fogalomig.

A fogalmak azonban ítéletekbe szövődnek és ezek az ítéletek más ítéletek alá tartozhatnak, ezek ismét mások alá, míg eljutunk valami legáltalánosabb ítélethez.

De mindez nem pusztán az észben van így. A valóságra is ráillik ez az eljárás. Hiszen ezek az elnevezések: Socrates ember, állat, élő, test, állag nem pusztán észlények. Ezeknek a valóságban is megfelel valami, amiből mi az ember, az állat, az élő, a test, az állag, a létező fogalmát kivonjuk. Ha a fizikát matematikai alapra helyezzük és ha a hang, a fény, a hő, a mágnesség, az elektromosság törvényeit a mozgás egyetemes jelenségeiből leszámaztatjuk, a mozgásnak ez a mind szélesebb körben való általánosítása nemcsak fogalmi művelet, ennek a tárgyi világban is van igazi alapja és gyökere, amit kísérletekkel is igazolhatunk. Hozzunk csak mozgásba egy vaspálcikát. Először hangokat fogunk hallani, még pedig a mozgás gyorsaságának változásával a hangskála összes hangjait. Bizonyos mozgási számon felül már semmit sem hallunk. De ha mégjobban fokozzuk a mozgást, színeket fogunk látni. Nyilvánvaló tehát, hogy a hang és a színek mozgási jelenségek. Más úton továbbá arról is meggyőződhetünk, hogy a mágnesség, az elektromosság is mozgás jelenségek és hogy a hő is mozgás. A mozgás maga tehát, mint ilyen, oly általános tény és tétel, amelyből a matematika révén az összes fizikai jelenségeket és tételeket levezethetjük. Aki tehát a mozgást ismeri, ismeri a hő, a hang stb. tüneteit is.

Az ember kezdetben rendszerint csak az egész különálló jelenségeket ismeri meg és nem az általánost. Midőn azonban az egyetemeset megismeri, ezzel együtt az összes részleges jelenségeket legalább is burokba foglalva (implicite) megismeri. Sőt amíg csak az egyest ismerjük, addig nem bízhatunk abban, hogy a jelenséget tényleg ismerjük. Mikor azonban az általánost megismerjük, akkor ismeretünk meggyőződéssé szilárdult, mert az

általános nemcsak az egyes eseteknek mintegy a tartálya, hanem egyúttal azoknak az *oka* is. Az általános ugyanis a természetet, a lényegét alkotja, a lényeg és a természet pedig állandó és állandó annak működése is.

Amíg tehát egy dolog megtartja természetét és lényegét, addig az állandóan természetének és lényegének megfelelően is fog működni.

Ime most már teljes egészében kibontakozik a dedukció természete. Megint hangsúlyozzuk, hogy a lét és a gondolkodás összetartoznak. A létezők rendjében vannak oly állomások, amilyeneket a fogalmak rendjében is találunk. A létezők is valami általánosból göngyölődnek ki épúgy, amint a lét, az állag fogalmából bontakoznak ki az összes természeti valóságok. Ugyanezt mondhatjuk a természet jelenségéről és törvényeiről is. Vannak oly általános természetű jelenségek és törvények, amelyekből sok más jelenség fokozatosan leszarmazik. A közös törzsek a részleges jelenségek igazi okai. És mikor a dedukció a felsőbből az alsóbbra száll le, akkor nemcsak a természeti jelenség eredetét és forrását mutatja meg, hanem annak közvetlen okát is.

Például. A világ rendezett mű.

A rendezett mű az észnek a műve.

Tehát a világ az észnek a műve.

Itt a rend fogalma (mint középső fogalom) vezet el bennünket ahhoz a fontos igazsághoz, hogy a világ nem a véletlen, hanem a rendező értelem műve. És ez a fogalom nemcsak a következtetés kulcsa, hanem egyúttal annak az oknak is a felderítője, ami miatt a világ nem lehet a véletlennek, hanem az értelemnek a műve. A dedukció tehát a következtetést nemcsak levezeti, hanem meg is indokolja. És bizonyítékát a jelenség természetéből meríti (a rend az értelem műve) és ezzel biztosítékot nyújt arra, hogy a jelenség mindig úgy fog megisméltódni.

A dedukció továbbá az észnek és nem az érzéki meg-

ismerésnek műve, a gondolkodásnak és nem az egyszerű tapasztalásnak a szülöttje. A tapasztalat mindig egyes esetet tár elénk, még pedig oly esetet, amely esetleges, nem szükségszerű, hanem folyton változó. A dedukcióban ellenben minden alkotó elem általános, minden tétel lényeges és szükségszerű. Ilyen az azonosság törvénye, amelyen minden levezetés már eleve nyugszik. Ilyen az általános főtétele, amely minden egyes eset természetét fejezi ki. Ilyenek, ha sorozatos levezetésről van szó, a fokozatosan egymásból kiszökő tételek és fogalmak egymásutánjai is, míg csak végül az egyes, a konkrét dologhoz el nem érkezünk. Csak így nyerjük a tudományban az egyesre vonatkozólag is a szükségszerű és egyetemes ismeretet. Minden más megismerés, mely nem egyetemesség és szükségképiség belátásán épül fel, csak vélemény lehet, de nem tudás.

A gondolkodás művészete alkotja tehát a tudományban a levezetéseket és teszi levezetőkké a tudományokat. A szillogizmus, illetőleg a dedukció nemcsak az egyes lepergő következtetések tengelye, hanem minden tudomány, mint egész, szintén a szillogizmusok kerekein gördül. A tudomány annál inkább tudomány, mennél inkább gördül a szillogizmus kerekein. És az volna talán a legideálisabb, legtökéletesebb tudomány, amely egy legáltalánosabb főtételeből vezetné le az altételek sorozatán az összes igazságait.

Ez a tudomány közelítené meg legtökéletesebben a matematikát, mint minden tudományok eszményét, hisz a matematikában tényleg néhány főtételeből vezetjük le az összes altételeket.

Voltak mégis, akik a dedukció értékét kicsinyelték, sőt kétségbevonták. Voltak és vannak, akik azt mondják, hogy a dedukció új igazságot nem nyújt, mert a következtetés már benn van a főtételeben, aki tehát a főtételt ismeri, ismeri a következtetést is.

Ez a vita oly régi, mint maga Aristoteles és oly régi, mint a skolasztikusok.

Tagadhatatlan, hogy minden kikövetkeztetett igazság benn van a főtételeben, de csak képességileg. A szillogizmusnak azonban ép az a feladata, hogy a főtételeben begöngyöltetett következtetést napvilágra hozza.

Az sem baj, ha a következtetés előtt az igazságot már valamiképp ismerem. Az volna a baj, ha a következtetés után is csak úgy ismerném, mint azelőtt. A csirke lehetőség szerint a tojásban is benn van, de nem úgy van benn, mint mikor feltöri a tojást.

A példa, amellyel a következtetést el akarják gáncsolni, ismeretes.

Minden ember halandó.

Péter ember.

Péter halandó.

Ha minden ember halandó, akkor következtetés nélkül is tudom, hogy Péter halandó. Tehát az ily következtetés csak szószátyárkodás. Sőt még kérdés — mondják — akkor győződem-e meg jobban Péter halandóságáról, ha az általánosról — minden ember halandó — az egyesre következtetek; vagy inkább akkor, ha egyes esetek felsorolása után kimondom, hogy Péternek is halandónak kell lennie, mert $A, B, C, D \dots X, J, Z$ halandók. (Indukció.)

Akik így gondolkodnak, nem értik meg még ezt az iskolai példát sem.

Minden ember halandó, ekörül forog a nehézség. Milyen tétel ez? Szerintem elemző, analitikus tétel, legalább is a tudomány mai álláspontján. Ha tudom, mi az ember; ha tudom, hogy összetett szerves lény, amely bizonyos erőmennyiséget képvisel; ha tudom, hogy minden szerves lény ép azért, mert csak bizonyos erőmennyiséget képvisel, idő folytán azt el is fogyasztja, akkor nyilvánvaló, hogy a halandóság épúgy hozzá-

tartozik az ember természetéhez, mint a kiterjedés a testhez. Péternek tehát meg kell halnia, mert Péternek olyan a természete, mint minden embernek. Viszont abból, hogy egy csomó ember meghal, még nem következik, hogy Péter is meghal, legalább is mindaddig, míg a halál *okát* nem tudom.

A dedukció és az indukció között épen ez a különbség, hogy a dedukció mindig feltételezi azt, hogy a főtétele természete nyilvánvaló. Maga a következtetési művelet pedig csak megkísérli, lehet-e a főtétele bizonyos esetre alkalmazni. Mert ha lehet, akkor ami áll az egésztől, az állani fog a résztől is. Ha nem lehet, akkor ellenkező eredményre jutunk, mint amit elérni szerettünk volna.

Az indukció ellenben csak tapogatózás (mint látni fogjuk) mindaddig, míg a jelenség okát meg nem találjuk és millió eset sem biztosítja, hogy a rákövetkező eset nem cáfolja-e meg várakozásunkat.

Egyébként arra a kérdésre, van-e értéke a dedukciónak, feleljenek azok, akik gépeket, hidakat alkotnak, hajót építenek stb. Mindezek a mesterek, mint tanulók, egykor tanulmányaikban egy csomó feltétlenül érvényes főtétele tanultak meg, amelyeknek segítségével számtalan egyes esetet tudnak megoldani, illetőleg azokat a tételeket számtalan egyes esetben tudják alkalmazni. Minden gép, minden híd, minden ház egy ily következtetési műveletnek az eredménye. És mégis, bár e mesterek képességgel hívatta vannak arra, hogy vállalkozzanak egy-egy terv elkészítésére, mert annak összes előzményei, főtételei fejükben megvannak, mégis mennyi gondolkodás szükséges, míg azokból az előzményekből a terv véglegesen kibontakozik. Nos és ez nem lesz új eredmény?

És ily esetekben nyilvánul meg az is, mily nagy művészet a gondolkodás? Mert egy tervet sok alakban lehet levezetni, elgondolni, de nem mindegyik egyenlő értékű. A legalkalmasabb terv egyúttal a legügyesebb levezetés is.

Ebből viszont az következik, hogy a főtételben és al-tételben lappangó lehetőségek sokfélék és az ész mű-ködése is különböző értékű aszerint, amint az eredmény is hol sikerültebb, hol pedig kevésbé sikerült. A levezetés művelete tehát épen nem öntudatlan gépies munka, nem is szükségképen egyirányú, hanem az függ a szellem szabad tevékenységétől, rátermettségétől és elmélke-désétől.

Erről a magaslatról a levezető okoskodás már mű-vészetté magaszosul.

Most már nyilvánvaló, hogy a következtetés a fárad-hatatlanul működő, gondolkodó észnek szerszáma. A lélek sok kincset, képességet hordoz magában, sok ismeretet gyűjt és halmoz fel magában kívülről. Ezek mind a lélek-ben vannak, mint kincses házban. Ezek az ismeretek azonban nem holt kincsek, hanem csiraképes eleven valóságok, amelyek egymással érintkezve egymást meg-világítják, egymást megtermékenyítik és új igazságok szülőivé válnak. Ámde ezek az új igazságsarjak soha ki nem fejlődnének, ha az ész nem bábáskodnék, ha nem segítene azokat napfényre hozni. És ime mi mindannyian Socratesek vagyunk, ha a bennünk szunnyadó igazságo-kat segítünk napvilágra hozni. Ha úgy járunk el, mint Socrates, vagyis ha fogalmainkat, ítéleteinket elemezzük és újra meg újra átrostáljuk és belőlük újabb és újabb ismereteket szövünk ki. Erre pedig legalkalmasabb művelet a levezető következtetés, a dedukció.

A dedukció tehát valóban az igazságok kifejtésének, kibányászásának hatalmas eszköze és a gondolkodás művészetének lendítőkereke.

Általánosító következtetés (indukció).

A gondolkodás művészetének eddigi tanulmányozása csodálatos igazságokra tanított meg bennünket. Rájöt-tünk arra, hogy a külső világ formái és a belső világ

formái megfelelnek egymással. A tudatnak, a megismerésnek formái egyúttal a tárgyaknak is a formái. A lelki élet működései és a tárgyi világ folyamatai összecsendülnek.

Nem volnának fogalmaink, ha a tárgyaknak nem volnának fogalmakba illeszkedő lényegeik.

Nem volnának ítéleteink, ha akár a külső, akár a belső világban nem léteznének oly folyamatok, amelyeknek az ítéletek lelki ábrázolásai.

Ítéleteinkből nem gördülnének ki következtetések, ha a külső vagy belső világban nem volnának oly összetett jelenségek, amelyeknek csendes kibontakozásait az ész következtetések alakjában másolhatja le.

Nyilvánvaló, hogyha a természet formái esetleg értelmünk formáinak meg nem felelnek, akkor a természetet a tudat meg sem foghatja. Dolgok, amelyek a gondolkodás egységes formáinak meg nem felelnek, sohasem juthatnak be az öntudatba, sohasem lehetnek a tapasztalat tárgyai.

A tudatnak formái tehát egyúttal a tárgyaknak is a formái. A gondolkodás törvényei egyúttal maguknak a dolgoknak a törvényei. Nyilvánvaló tehát, hogy a megismerés a tárgyi világnak szellemi alakot öltött hű képe.

Ez a meggyőződés érelődött meg bennünk főleg az imént, midőn a dedukció természetét és értékét vizsgáltuk. Láttuk, hogy az általánosról az egyesre, az alaktalanságból az alakok felé, a határozatlanból a határozott felé való törekvés, szóval: az életnek a dedukciói megvannak épúgy a természetben, mint a szellemben. Sőt sem a természet, sem a szellem nem fejthetik ki másképp kincseiket. Egy virág sem jöhet úgy létre a természetben, hogy különböző részei, mint a gyökere, szára, levelei, virága valahonnan kívülről kerülnek össze. A magban benn van minden és a részeknek az egészből (a magból) való fokozatos kibontakozása organikus, szerves célszerűségek és levezetések szerint történik.

Hasonlókép minden, ami a szellemi világhoz tartozik, benn van a lélekben. És ennek a szellemi életnek a kivirágzása is organikus egymásutánban történik. A fejlődés az immanens, a mélységekben szunnyadó értékeknek egymásután való kivirágzása. A fejlődés valaminek a kibontakozása a lehetőség állapotából a valóság rendjébe. Az út és a mód, amint ez a természetben és a szellemben végbemegy, a dedukció útja és módja, vagyis az az út és mód, midőn az egyetemesből, az általánosból fokonként alászállunk a részleges és az egyes felé. És amint a magasból a mélybe lépcsők vezetnek, amely lépcsők szinte hidak arra, hogy mi alászállhatunk, épúgy a természetben és a szellemben is vannak állomások, vannak részleges igazságok, amelyek mint lépcsők és hágcsók lefelé segítenek és mint átmenetek megsegítenek, hogy a haladás zökkenés nélküli legyen. Ezt fejezi ki a mondás: a természetben nincsen ugrás, a természetben vannak közép tagok, amelyek közvetítenek és a végső kifejlődéshez vezetnek.

A természet és a szellem fejlődése tehát analitikus, az egészből halad a rész felé; továbbá deduktív, az általánosból vezet az egyes felé.

Sem a természet, sem a szellem kincseinek kibontakozása más utat nem követhet, mert minden szerves, azaz belülről kiinduló fejlődésnek ez az egyedüli lehetséges útja.

A dolgok, a jelenségek azonban úgy a szellem, mint a természet világában nem teljesen magányosak, nem pusztán önmaguknak valók. Bár egyéniek, mégis hasonlók egymáshoz. Bár különbözők, mégis valamiképp rokonok. Nemcsak taszítják, hanem vonzzák is egymást. Különállók és mégis társíthatók.

Sőt azt tapasztaljuk, hogy úgy a dolgok, mint a jelenségek bizonyos szabályosságot, egybehangzó ütemességet tüntetnek fel. Számtalanszor észlelhetjük, hogy a

különféleség mögött nagyszerű egyformaság rejlik és az esetleges változások mellett szükségszerű összhang tartja össze a szétágazó jelenségeket.

A szellem előtt tehát ismét új világ tárul fel. Felveti a kérdést, lehet-e a sok-sok különböző jelenséget egy nézőpontból tekinteni? Lehet-e a sok-sok változás dacára megtalálni azt a titkos rugót és kapcsot, amely minden változás mögött mint állandó ok és működő szerepel? Így jutott el a gondolkodás művészete a szabály, a törvény fogalmához. Így jött rá arra, hogy a jelenségek világa mögött a törvények világát szemlélje.

A törvény fogalma valóban döntő jelentőségű a gondolkodás művészetében. Ha eddig azt tapasztaltuk, hogy a dolgok és a jelenségek rokonok és egymással társulók, most felmerül a gondolat, vajjon nem kell-e valamely oknál fogva e dolgoknak, illetőleg a jelenségeknek vaskövetkezetességgel kapcsolódniok? Nem természeti szükségszerűség-e, hogy bizonyos feltételek mellett bizonyos jelenségek megismétlődjenek? Vagy bizonyos dolgok bizonyos kapcsolatok mellett bizonyos hatásokat hozzanak létre? Ha tényleg benső, természeti szükségszerűségek dolgoznak a dolgok mögött, akkor ezeknek a meglesésük igen hasznos, mert ezek a szükségszerűségek, mint állandó működő tényezők arra is megtanítanak bennünket, hogy hasonló körülmények között minden esetben mit várjunk tőlük.

Az ember tényleg azt tapasztalta, hogy sem a dolgok, sem a jelenségek nem meddők, nem működésnélküliek, sőt minden dolog és minden jelenség benső szükségszerűséggel bizonyos cél felé törekszik. És amit az ember meglátott, azt szellemi alakba igyekezett kifejezni. A cél felé irányuló szükségszerűséget elnevezte törvénynek és pedig fizikai vagy lélektani törvénynek aszerint, amint a fizikai vagy lelki jelenségekre kellett azt alkalmaznia.

A törvény tehát azt jelenti, hogy valaminek a dolog

természetéből kifolyólag állandóan meg kell ismétlődnie. A törvény továbbá arra tanít, hogy ami előttünk egyes esetekben megismétlődik, annak hasonló körülmények között mindig úgy kell megismétlődnie. A törvény végül kifejezi azt a meggyőződésünket, hogy a dolog lényege és természete minden működésének az oka és ha mi a dolog működését és e működés minden formáját ismerjük, akkor mi voltaképp többé-kevésbé a dolog lényegét, mint a működés okát is ismerjük.

Mindezen elgondolásokból végül megszületett az indukció, mint a következtető okoskodásnak másik módja. Az indukció egy szóval fejezi ki azt, amit eddig elmondottunk. Az indukció a léleknek megvilágosodása, hogy amit egyes esetekben tapasztalunk, annak mindig úgy kell megismétlődnie, mert az a tapasztalat a dolog vagy jelenség természetéből folyik. Minden dolog az, ami és semmi sem lehet egy időben ugyanaz és más. Ha tehát egy dolog vagy jelenség az, ami, akkor annak benső mivolta, lényege szerint kell működnie. Ámde nemcsak egyes esetben, hanem mindig, mert benső lényegét semmi sem változtathatja meg anélkül, hogy maga is teljesen mássá ne válnék.

Az indukció is tehát, mint összes lelki műveleteink, a természet munkájának hű képe. Az indukció fogalmakba önti azt, ami a természetben mint eleven valóság észlelhető. Az indukció formája a valóságban végbe-menő folyamatok formáinak lelki hasonmása.

A valóságban vannak dolgok vagy jelenségek. Ezek bizonyos lényegekké birnak és ezek a lényegek mindig természetüknek megfelelőleg működnek. Ezekkel szemben a lélekben vannak bizonyos dolgok vagy jelenségek fogalmai és ezek a fogalmak egyúttal működő természeteket és lényegeket is ábrázolnak, amelyek mint *okok* bizonyos hatásokat hoznak létre. És amily régóta működnek e dolgok vagy jelenségek, oly régóta működik

az értelem is, oly régi az indukció is. Hiszen nemcsak a tudomány, hanem a lapos mindennapi élet is folyton általánosít, egy-két eset után folyton általános szabályt alkot vagy indukál.

A természetes ész és a tudományos gondolkodás csak abban térnek el egymástól, hogy az előbbi általánosító következtetésében nem kételkedik, az utóbbi ellenben ezt a műveletét is az ész ítélőszéke elé állítja.

A bíráló ész ugyanis elgondolkodik e kérdés felett : megismerjük-e mi a dolgok természetét ? Hogy működik ez a természet, mint ok ? Van-e a természetben tényleg oksági működés ? Van-e szigorú értéke a törvény fogalmának ? Szóval : ér-e valamit az indukció ?

Ezekre a kérdésekre egyenként kell felelnünk, hogy megkapjuk az indukció tudományos fogalmát és értékét.

Megismerjük-e mi a természetet ? A modern kételkedő bölcselek Humetől kezdve ezt tagadják, tehát egyúttal tagadniok is kell az indukció értékét.

A régi bölcselek álláspontja az volt, hogy mi vagy megismerjük a dolgok és a jelenségek természetét, vagy nem. Ha megismerjük, akkor egyúttal azt is tudjuk, mikép fog az mindig működni és indukciónk helyes. Hacsak részben és általánosan ismerjük meg a dolgok természetét, akkor az indukciónak csak valószínű értéke lesz, vagyis az indukció csak annyit bizonyít, ami rendszerint megesik, ὥς ἐπὶ τὸ πολὺ és nem nyújt egyetemes és szükséges törvényeket. Ha pedig nem ismerjük meg a dolog, illetőleg a jelenség természetét és akkor nincs is indukció.

Amióta tudjuk, hogy a testek mind parányokból állanak ; amióta nyilvánvaló, hogy a melegben a parányok gyorsabban mozognak és ezáltal a parányok közötti űrök megnagyobbodnak, azóta biztosan tudjuk, hogy a meleg a testeket mind kiterjeszti.

Más eredményhez jutunk, ha azt kérdezzük, miért

keringenek a bolygók mind nyugatról keletre? Mivel e forgás szükségszerű természetét és okát nem tudjuk, nem is merjük kimondani általános értelemben a törvényt: a bolygók mind nyugatról keletre forognak.

Hume és a pozitivisták azonban tovább mennek és azt mondják, hogy mi a jelenségek okát egyáltalán nem ismerjük. Tévedés tehát az, mintha a dolgok természete bizonyos működések oka volna. Az okság tana maga helytelen tan. A tapasztalat csak annyit mutat, hogy bizonyos jelenségek egymásra következnek, de sohasem tanúsítja azt, hogy a jelenségek egymásból és egymás miatt jönnek létre. Mi azonban bizonyos megszokásból az egymás után leperdülő jelenségeket úgy magyarázzuk, mintha azok egyúttal egymásból és egymás után jönnének létre. Az okságot belülről senki nem látta, tehát az okság tana nem lehet tapasztalati tan. Az okozat más, mint az ok, hogy lehet hát az előbbi az utóbbiból leszármaztatni. Ebből pedig az is következik, hogy a természetnek úgynevezett induktív megismerése egy bebizonyíthatatlan és már eleitől fogva sohasem biztos föltevésen nyugszik. A természet — másszóval — megismerhetetlen.

Ám ki hiszi el ezt a lehetetlen kikövetkeztetést?

Hume sokkal tehetetlenebbnek tünteti föl az ész és a gondolkodást, mint amilyenek azok a valóságban és lebecsüli működésüket a természet meghódításában. Ha Humenak igaza volna, akkor mi a természettel szemben époly együgyűek és tehetetlenek volnánk, mint a primitív emberek Afrikában.

Ám mi okokat keresünk a természetben, mert hiszen mi magunk is okok vagyunk, ha nem tudjuk is hogyan. Okozatokat várunk, mert mi magunk is okozatokat idézünk elő, ha be nem látjuk is, mikép. Nem is éreznők cselekedeteinkért a felelősséget, ha mi okozók nem volnánk. Az egész erkölcsi és jogi világrend összedőlne, ha

Humenak igaza volna. Akkor senki sem tartoznék tetteért számolni, ha közte és a tettei között csak egymás után volna és nem egymásból folynának.

Robert Mayer tudományosan is bebizonyította azt, amit a bölcselet eddig bölcseleti alapon tanított. Ő az okozás folyamatát két alkatrészre bontotta. Az egyik rész a substantia, az állag megmaradása törvényének van alávetve. Ezen a területen érvényes a tétel, mely szerint a substantia mennyisége minden változás mellett is ugyanaz marad. Az ok nagysága tehát az okozatban is megmarad (causa aequat effectum). Tehát semmi sem lehet az okozatban, ami nincsen meg az okban. Vagy amint Leibnitz, mint bölcselő tanította: mindennek kell elégséges okának lennie. A másik alkatrész — Mayer ezt kiváltónak nevezi — nem áll ily mennyiségileg meghatározott viszonyban az okozathoz és nem is megy át az okozatba. A robbanást előidézheti a villamos szikra vagy a fáklya. De sem a fáklya, sem a szikra nem változik robbanássá. Ezek nem okok, csak kiváltók. A robbanás kémiai erők munkája és ebben a munkában az okozat egyenlő az okkal.

A robbanást illetőleg tehát van idői egymás után a szikra és a robbanás között, mert bár a szikra maga nem oka a robbanásnak, mégis a szikra után következik a robbanás. Van azonban ok és okozati kapcsolat is, amelyben *mennyiségi állandóság* kapcsolja össze az okot az okozattal.

Az ok és okozat közötti benső kapcsolatban pedig annál kevésbbé kételkedhetünk, mert teljesen megfelel a gondolkodás negyedik alapelvének, t. i. a Leibnitz-féle elegendő okság elvének. A logikai alap a következményével azonos, mondja az elegendő okság elve. Az ok arányos az okozattal, bizonyítja Robert Mayer. A lét és a gondolkodás, a természet és az ész végső alapelveikben itt is azonosak, nincs tehát semmi okunk arra, hogy az okság

elvét a természetben és annak alkalmazását az indukcióban elhanyagoljuk.

És amit mi itt elméletben kiokoskodunk, azt a természetbuvár kísérleteiben alkalmazza és igazolja. A tudományos kutatás gyakran nem várja be, míg a természetben hasonló okok megismétlődnek és esetleg hasonló okozatokat előidéznak. A kísérletező maga idézi elő az okokat és megvizsgálja, előidézik-e az okok azokat az okozatokat, amelyeket ő előre kiszámított? És meg is követeli, hogy az okok és az okozatok számításainak megfelelőleg jelentkezzenek, különben a kísérletet magát elhibázottnak tekinti. A modern természettudomány az ok és az okozati kapcsolatot szigorú és mennyiségileg meghatározott törvényszerűségnek tekinti.

Mindezekből nyilvánvaló, hogy a dolgok tényleg természetüknek megfelelőleg mint valóságos okok működnek. A működés tehát az ő törvényszerűségük és ha ismerjük működéseiket, ismerjük törvényszerűségeiket.

A tudománynak azért nagy érdeke, hogy a dolgok és a jelenségek törvényeit ismerje. A törvények ismerete révén leszünk a dolgok és a jelenségek urai. A törvények nyujtják a természet titkainak kulcsát. A törvények uralkodnak a természet szükségszerű erői fölött.

Ámde itt ismét nehézségekre bukkanunk. Sokan tanítják, hogy a tudományos ész által elgondolt törvények és a valóságban működő törvények nem fedik egymást. A természet él és minden, ami él, ingadozásoknak van alávetve. Az ész ellenben az élet eme nyugtalan folyamatait holt és kötött formákba, törvényekbe önti, amelyeket azonban az élet minduntalan átlép.

Nincs okom ezen álláspont ellen küzdeni. Hiszen a törvények a világban és a világgal együtt bontakoztak ki és a világban és a világgal együtt fognak összeomlani. Az indukciónak nem is az a célja, hogy matematikai pontossággal és örökre változatlan alakban megrögzítse

a törvényeket. Ha látszólag ezt meg is teszi, a fejlődő élet úgyis lassan átlépi ezeket a merev korlátokat. Az indukció is a gondolkodás erőfeszítésének az eredménye. Célja, hogy a dolgokat és a jelenségeket értelmünkhöz közelebb hozza, azok természetét és működésük módjait fogalmakkal ábrázolja. Az így nyert törvény azt a formát képviseli, amelynek keretében a dolgokat és a jelenségeket a szellem számára megfoghatókká tesszük. S a természet a mi világrendünkben tényleg ezeknek a törvényeknek megfelel s mi bizvást bizhatunk abban, hogy a természet a belátható jövőben is azon törvények szerint fog működni. Ha volna okunk ebben kételkedni, akkor a tudományban is kételkednünk kellene. Akkor számunkra nem volna sem bizonyosság, sem igazság.

Ám eszünk bizik a törvényekben. És hogy tudását még alaposabbá tegye, azért arra törekszik, hogy mennél több törvényt fedezzen föl; a törvények között lehetőleg benső kapcsolatokat teremtsen, sőt, ha lehetséges, azokat egymásból levezesse. Amint tehát nincs kilélegzés belélegzés nélkül, épúgy a gondolkodás művészetében is a magasabb fokokon az indukció a dedukcióval egyesül, hogy a végső igazságokat közös erővel elérjék.

A természetből tehát általánosítás útján egyetemes törvényeket hámozunk ki. Viszont ezek az egyetemes törvények a dedukciónak válnak főtételeivé. Az indukció útján felhalmozott tőke tehát megint a dedukció segítségével kamatozik. A tiszta tudást (indukció) a gyakorlatban is (dedukció) kipróbáljuk és így lesz a gyakorlat is (dedukció) az elméletnek (indukció) ellenpróbája. Mindakettő pedig együttvéve a gondolkodásnak és a tudománynak hatalmas segítő eszköze.

Van még egy igen fontos mozzanat, amelyet ki kell emelnem. Az indukció Bacon szerint kérdés a természet-hez és erre a kérdésre kell a természetnek felelnie. Ámde honnan ered ez a kérdés? A kérdés továbbá valamikép

már előre látja a feleletet is, tehát a természet válaszáának kell igazolnia azt a sejtést, amely a kérdés mögött lappang. Újból kérдем, honnan ered a kérdés? A kérdés a gondolkodó és felfedező észből ered. A kérdés termékeny eszme, amelyet a felelet megvilágít és beigazol. A kérdés maga is már mélységes betekintés a természet színfalái mögé.

Íme ismét új tény áll előttünk. A gondolkodó ész önmagából nemzi a kérdéseket, az eszméket, amelyek összhangban vannak a természettel. Újból nyilvánvalóvá válik tehát az a meggyőződésünk, hogy a gondolkodás törvényei és az objektív világ között egyetemes összhang áll fenn, amely összhangot mi minden egyes esetben igyekszünk feltüntetni, mert a szellemnek és a természetnek ez a benső egymásra való utaltsága a megismerés bizonyosságának legszilárdabb alapja és ép a kitünő tudós R. Mayer szerint: «a legérdekesebb, de egyúttal a legátfogóbb föladat, amely csak elképzelhető».

Eszmék és eszmények az igazság szövésében.

Csak az imént láttuk az indukciónál, mily fontos szerepük van az ész kivillanó eszméinek.

A gondolkodás művészetébe tényleg akkor pillantunk be igazán, ha felismerjük mindazon működéseket, amelyek *közvetlenül* a lélek mélységeiből fakadnak. Mindenütt ki kell tehát nyomoznunk, hogyan jár el a lélek, midőn cselekszik, miként veszi birtokába a külső világot?

A gondolkodók különféle úton-módon haladnak előre e kérdések megoldásában.

Vannak, akik azt hiszik, hogy a külső világ egyszerűen besugározza magát a lélekbe és így létrejön bennünk, de nélkülünk e világ képe. Ezek az anyagelvűek köré csoportosulnak.

Vannak, akik tanítják, hogy a világ egészen a mi

képzetünk, a mi lelkünk alkotása, amelynek a külső világban semmi sem felel meg vagy legalább is nem tudjuk, mi felel meg. Ezek a túlzó idealisták.

Végül vannak, akik vallják, hogy ez a világ, amint szemünkben, lelkünkben megjelenik, egyrészt tényleg a külső világ, másrészt azonban olyan világ, amelyet a lélek a maga szemén keresztül lát. Az ember világa tehát a szellem és a természet összefüggéséből kialakult világ.

Az anyagelvű túloz, mikor azt hiszi, hogy a világ a lélekben oly gépiesen tükröződik, mint pl. a fényképezőgép sötét kamrájában. Bizonyítja ezt a művészet is, mert minden művész másképp látja ugyanazt a természetet és más értékeket emel ki belőle. A látás maga is teremtő látás, a lélek művészetéből fakadó látás. De téved is az anyagelvűség, mert hisz az anyagelvű tudós is *eszmével* dolgozik és nemcsak valóságokkal, bár ő ezt észre sem veszi. Az anyagelvű — természet — atomokkal dolgozik, de az atom, mint az anyag utolsó alkotórésze, szintén nem valóság, hanem csak eszme. A mechanizmusra, a szükségszerűségre esküszik, ámde mechanizmus, szükségszerűség jelképes eszmék, amelyeket az anyagelvű a saját lelkéből szed elő és a dolgokra alkalmazza. Mi az anyagelvűnek azt feleljük, hogy ő is idealista ! Ő is bizonyos eszméket állít a dolgokról, amelyek a dolgokra ráillenek ugyan, de ugyanúgy más eszmék is helyesen alkalmazhatók rájuk. A világ tehát tényleg olyan, mintha atomokból állana, tényleg úgy működik, mintha gép volna. De nézze azt egy más gondolkodó és a világ az ő kérdésére megint az ő nyelvén fog válaszolni.

Az anyagelvűség is tehát oly tudományos nyelv, mint az idealizmus. Az anyagelvűség is idealizmus.

Az anyagelvűség oly kulcs a világ belsejének ajtajához, mint az idealizmus. Az anyagelvűség is idealizmus.

Az idealizmus, mint másik véglet, viszont nem ismer

külső, az eszméktől és gondolatoktól független és ön-magában létező világot. A világ — mondja — amely az öntudatban létrejön, az öntudat világa. Azt a lélek maga alkotja csodálatos törvényeivel. Mit tudjuk mi, van-e és milyen világ van az öntudat mögött? A világ a mi képzetünk.

Az idealizmus szerint a világ olyan, mint az álom. És ki tudja, akkor álmodunk-e, mikor ébren vagyunk vagy akkor vagyunk ébren, mikor álmodunk. Sőt az álomban az ember inkább alkot, mint ébren, tehát talán az álomban élünk igazán.

A tulzó idealizmus elsikkasztja az anyagot, amint az anyagelvűség elsikkasztja a szellemet. De tagadhatatlan, hogy a szellemből inkább le lehet vezetni a világot, mint az anyagból a szellemet. A szellem alkotó erő, az anyag ellenben alakítható erő. A gépiesség nincs cél nélkül, tehát eszme nélkül, de eszme lehet gépiesség nélkül.

Az idealizmus is nyelv, amellyel a világhoz szólunk és a világ felel rá. Az idealizmus lényege, hogy ami a szellemben van, az mind szellemi természetű. És a világ a szellemben valóban szellemi alakot ölt, mert a világ szellemileg formálható, alakítható valóság.

Az idealizmus is kulcs a mindenség lényegének kapujához és rányit a mindenségben uralkodó eszmeiségre, értelmességre, célszerűségre, amelyek ugyan nem pusztán a szellemben vannak meg, bár tényleg csak a szellem számára felfogható valóságok.

A világ tehát tényleg olyan, mintha maga is képzet, szellem volna. Így lesz a világ Berkeley és Leibnitz szemében nem az atomok, hanem a szellemek telepe.

A két tulzás között van az igazság. Az ember sem nem fényképezőgép, sem nem álomlátó, hanem olyan, mint a művész, aki a világot valóban látja, de azt a saját lelkén keresztül látja és a világ nyelvét a saját stilusa szerint

beszéli. Az embernek erre van képessége. Mert amint a világ nemcsak anyag, hanem eszme is, épúgy az ember nemcsak eszme, hanem anyag is. Amint a világnak az anyagon kívül van formája is, épúgy az embernek a formáján kívül van anyagiassága is. A természet és a szellem tehát érintkeznek egymással, sőt egymást kölcsönösen áthatják és ebből az érintkezésből születik meg a harmadik világ, a tudás világa.

A tudás világa tehát sem pusztán emberi, sem pusztán természeti alkotás, hanem a kettőnek közös műve. Így tehát a fogalom nemcsak észbeli létező, de nem is a tárgynak a lélekbe vetített gépies mása, hanem a lélektől felfogott és átértett tárgy. Továbbá az ítélet sem csak észbeli alkotás. A természetben vannak folyamatok, amelyeket az ész a maga nyelvén tételekben fejez ki. És így tovább.

A lélek képtelen volna a tudás épületét kiépíteni, ha nem volna benne erő, hogy a valóságot megragadja és nem volna benne eszme, hogy a valóságba mélyebben is belevilágítson.

A valóság maga néma, sőt olyan, mintha mélyen aludnék. Halkan és álomban éli életét. Szólj hozzá és nem felel vagy csak dadog. Beszélj vele és kisül, hogy nem ismeri önmagát. De a szellem tudni akarja azt is, amit maga a természet sem tud. Mit csinál tehát? Fogásokhoz nyul és fürkészi, hogyan viselkedik azokkal szemben. Önmagából merít vezetögondolatokat, eszméket és vizsgálja, milyen eredmények jönnek létre.

A tudás csak az eszmék nyomában fakad. Az eszmék a kérdőívek, amelyekre a természet felel. Az eszmék mögött pedig még általánosabb eszmék vannak, amelyek a feleleteket egységbe foglalják. Eszmék nélkül nincs tudomány, mert a tapasztalat adatait, bemondott feleleteit az eszmék foglalják össze.

Az eszmék a szellem gyermekei. A szellem fészkeből

fakadnak, a tárgyi világra ömlenek ki és a tárgyi világ szerintük rendeződik.

Mi az eszmék ősi fészke? Az ember lelki berendezése. De az ember is egy a létezők közül. Az ember is minden képességével, eszmét alkotó lelkével be van ágyazva a nagy mindenségbe, amelynek törvényeivel, erőivel a legbensőbb összhangban van. Az ember is a mindenség alkotó eleme, de egyúttal annak megszólaltatója.

A bölcselő levonja ennek a helyzetnek a tanúságait. A bölcselő érzi, hogy az ember ugyan valóban a mindenség láncszeme, de egyúttal összefoglalója is. A bölcselő továbbá látja, hogy ez az összefoglaló nem alvó, hanem öntudatra ébredt valóság. Amit tehát a természet, mint rejtett kincset hordoz magában, azt a szellem öntudatra hozni igyekszik. Mivel a szellem is tagja a mindenségnek, van az iránt érzéke is. Mivel van érzéke, ezen érzékenység és fogékonyság ráeszmélésekben és eszmékben virágzik ki. Az eszmék tehát szellemi ellenképei azon folyamatoknak, amelyek szerint a természet él. Az eszmék tehát megérzései a természet életműködéseinek. A szellem ezen megérző képessége pedig Attól ered, aki a természetet és a szellemet egyaránt megalkotta és azokat összehangolta.

Az ember ép ezért két életet él: természeti életet és szellemi életet. Eszméi is részint természeti eszmék, részint szellemi eszmék. A természeti eszmék a természet megértéséhez, a szellemiek pedig a szellem mélységeinek felfogásához vezetnek.

Eszmék nélkül sem a természetet, sem magunkat nem ismerjük. Az eszmék az ész mércsei, a gondolkodás művészetének fogantyúi, melyekkel a külső és a belső világban eligazodni és azokat meghódítani igyekszik. Eszmék nélkül nincs mélyebb megismerés, nincs tudomány. Az eszmék úgy a természettudományok, mint a szellemi tudományok vezetőfonalai. Valóban csodálatos valóságok az eszmék! Hogyan jönnek elő? A lélekből várat-

lanul pattannak ki és maguk körül világítanak. De mi-kép? Ki tudja? Tudjuk-e, hogyan szökkennek alakba a kristály elemei? Tudjuk-e, mint gyulnak ki a lélek mélységeiben az eszmék? Tény, hogy az eszmék a gondolkodó lélek szülöttei és a tudományok születésére és fejlődésére oly hatással vannak, mint a tények. Sőt talán még a tényeknél is fontosabbak. Mert igaz, hogy a tudomány tényeket dolgoz föl, de a tények maguk vezető és összefoglaló eszmék nélkül sohasem szövődnek tudománnyá. Hiszen egy tárgyról több szempontból alkot-hatunk magunknak fogalmat és több szempontból szer-keszthetünk róluk tudományt. De az a szempont már eszme, mely úgy a fogalomalkotást, mint a fogalmaknak tudománnyá való kidolgozását irányítja.

Azután a tények maguk önmagukat sohasem foglalják tudományba, az eszmék ellenben önmagukról is alkot-hatnak tudományt. Hiszen magam is, midőn a gondol-kodás művészetét írom, folyton azt tartom szemmel, mily eszmék és célok szerint dolgozik a gondolkodó ész. Sőt az eszmék vezető szerepéről az életben és a tudomány-ban külön könyvet lehetne írni.

Bár ily nagy terjedelemben az eszmék irányító szere-pével a jelen dolgozat keretében nem foglalkozom, mégis olvasóim figyelmét a következőkben többször fel fogom hívni az eszmék jelentőségére a tudományokban. Mert amily hasznosak az eszmék, époly károsak is lehetnek, ha az eszméket a tényekkel összekeverjük és azt hisszük, hogy a nyers tények maguk is olyanok, mint amilyenek-nek az eszmék irányító és megmunkáló hatása alatt jelentkeznek. Amint egy tárgy különféle szemüvegen át különböző színt mutat, épúgy a dolgok is különböző eszmék világánál különböző természetet mutatnak. Vigyáznunk kell tehát, hogy az eszméket a tárgyak (immanens) belülről ható természete gyanánt ne tekintsük és tévedések áldozatai ne legyünk.

Már most hangsúlyozom ezt és már most újból és újból leszögezem, mielőtt vizsgálnám, mily módon alkotja a gondolkodó ész a tudományokat. Nagyon óhajtanám, ha elmélkedéseim végén olvasóim világosan látnák, hogy sok-sok világnézeti különbözőségnek az az oka, hogy a tudomány a természetre ruházza át azokat a tulajdonságokat, amelyeket a természet az eszmék hatása alatt csak a tudományban nyer. A tudomány — sajnos — antropomorfizálja a természetet és mi azt hisszük, hogy a természet valóban olyan, aminőnek *mi* látjuk, ahogyan *mi* azt feldisznítjük és ahogyan a gondolkodás műhelyében kidolgozzuk.

A tudományok felépítése.



TUDOMÁNY — mint mondtam — a léleknek alkotása. A tudomány a valóságnak lelki ábrázolása. Mikor a lélek tudományt sző, akkor a valóságot a maga nyelvére fordítja le, annak mintegy lelki természetet kölcsönöz.

A természetben múltó, változó, esetleges jelenségek vannak. Ha tulzás is Herakleitos mondása, hogy minden folyik, mégis tény, hogy a természetben semmi sem szükségszerű, semmi sem állandó, minden esetleges. Az ész azonban az örökös változás dacára is észreveszi, hogy minden elfutó mögött van valami állandó ; ki-nyomozza, hogy az örökös változásnak is van szilárd magja. Ha az ész ezt nem látná, tudományt sem volna képes alkotni.

Már Aristoteles megmondotta, hogy a tudomány általános, sciencia est universalium. A tudomány nem az esetleges, nem a múltó, nem az egyes dolgok megismerése, hanem a szükségszerű, az állandó, a faji jellegű tényeknek és törvényeknek összefoglalása. A tudomány tehát általános szabályokat, általános törvényeket kutat, továbbá a lényegeket fürkészi, amelyek a fajok mivoltát alkotják, a nemek azon természeti sajátságait ragadja meg, amelyek a fajokon végighuzódnak. Csak így jut el az egyedeknek is a közös természetéhez és természeti törvényeihez ; így állapítja meg azokat az állandó, legbensőbb tulajdonságokat, amelyek a fajokon és a nemeken

mint állandó és szükségszerű fonal végighuzódik és az egyedi valóságoknak is a legbensőbb mivoltát alkotja.

Feladatom ezek után rámutatni arra, mikép hajtja végre az ész ezt a műveletet? Mikép jönnek létre a tudományok az ész műhelyében?

Már most szeretném legalább nagy vonalakban kidomborítani, hogy mi az én eszmém és szemléletem a tudományok keletkezését és szerkezetét illetően.

Meggyőződés, hogy minden tudomány, mint szerves és összefüggő egész, az ész alkotása. Az észen kívül a természetben csak dolgok és jelenségek vannak, ezek egymással természeti kapcsolatokat alkotnak, természeti okok és okozatok láncolatába szöknek és mind együtt a természet életét alkotják. Ha csak érzéki lelkünk és csak érzéki ismereteink volnának, akkor a dolgok és a jelenségek belső összefüggését soha meg nem ismernők. Akkor mi csak egyes, fel-feltűnő dolgokat és jelenségeket szemlélnénk, azokról benyomásokat nyernénk, de ezeket egybefüggő, összetartozó, ok és okozatilag indokolt ismeretekké nem fűznénk. Mindent csak járulékaik szerint (accidencia) különböztetnénk meg; mindent csak kívülről és felszínesen észlelnénk és semminek az állagát és okát ki nem kutatnánk. Hiszen az állagot nem lehet látni, csak gondolni. Époly kevéssé lehet az ok és okozati összefüggést, magát az okozást érzékileg észrevenni. Az okság is, mint ilyen, nem lehet az érzékek észrevevésének tárgya sem abban a folyamatban, mely elül megy, sem abban, amely következik, sem végül magában a következésben. Mindezt csak a gondolkodó ész látja és következteti.

Ha tehát a gondolkodás bukkan rá az állagokra, ha a gondolkodás jön rá az ok és okozati összefüggésekre, akkor a tudomány is a gondolkodó ész műve. A tudomány ugyanis a dolgok lényegének okaiból való megismerése. Erre pedig csak az ész képes. A lényeg és az okság az ész körébe tartoznak

Tévednénk azonban, ha azt hinnők, hogy az ész alkotó tevékenysége a tudományokban ezzel már ki is van merítve.

A tudomány — így mondtam — az ész műhelyéből kerül ki. De az ész mindent a maga természete szerint alkot. Amint ugyanis a természetnek, épúgy az észnek is vannak sajátos törvényei, amelyek szerint gondolkodik, a gondolkodás anyagát kiválasztja, összefoglalja, egységbe kapcsolja, a saját természetének megfelelőleg átszervezi és saját törvényszerűségei szerint kifejezi. Nemcsak a fogalom *verbum mentis*, az ész szava, hanem ez minden tudomány is; nemcsak a fogalom *conceptus*, a dolog megfogalmazása a lélekben, minden tudomány a lélekben fogamzik és születik meg.

Az ész benső törvényei pedig főleg három szellemi tudomány alakjában virágzanak ki és nyulnak bele minden ismeretanyagba és átgyurják azt.

A tiszta logika, vagyis minden megismerés legegységesebb elveinek és legalapvetőbb törvényeinek a tudománya, amelyekre az ész minden megismerést helyez, hogy az lehetőleg feltétlen biztos legyen.

Ez a tiszta logika a logikának is a logikája, a logikának is az alapköve és egészen az ész tulajdona.

A bölcséleti logika már ennek a tiszta logikának a természetre való alkalmazása és arra törekszik, hogy a természetet az ésszel lehetőleg egynevezőre, egy törvényszerűsége hozza.

Mivel pedig ez a logikának nem mindenben sikerül, azért az ész a matematikai törvényeket is segítségül hívja, amelyek a tiszta logikai törvényeknek kifejlődései és eredetileg szintén a tiszta szellemi élet pillérei.

Ami csak az ész műhelyébe kerül, azt e három törvényszerűség mind átveszi, megmunkálja és az ész természetéhez hozzáidomítja. Csak ami e három malomkő alól kikerül, az lesz tudomány, illetőleg az lesz észszerű, általános, szükségszerű ismeret.

Mindenekelőtt azt szándékozom kimutatni, milyen e három szorosan vett szellemi tudomány szerepe és jelentősége a tudományok számára. Azután pedig sorra veszem a természettudományokat és kimutatom, mit visz bele az ész a maga részéről e tudományok mindegyikébe. Egyúttal rá fogok arra is világítani, hogy sok-sok tulajdonság, amit mi a természetre ráolvasunk, nem a természetből ered, hanem az ész ékesíti fel azokkal a természetet és egyúttal elhomályosítja velük tiszta látásunkat. Ebből pedig természetszerűleg következik az a kötelességünk, hogy mint minden tapasztalatban, úgy általában a tudományban is jól megkülönböztessük az alanyi, az észbeli elemeket a tárgyi adatoktól és világosan lássuk, mit visz bele az ész a tapasztalati világba, mikor azt tudománnyá dolgozza fel.

Az emberi tudomány.

Emberi gondolkodásunk eredménye tehát az emberi tudomány. Az emberi tudomány mindazon ismereteknek rendszeres összefoglalása, amelyek megismerésére az emberi ész képes. Az ismeretek forrása pedig vagy az ész maga, vagy egyúttal a tapasztalás is. Az észből fakadó ismeretek az ész benső erőinek gyümölcsei, mint pl. a matematika, a geometria. A tapasztalati tudományok a természet ábrázolásai. Mindakettő mélysége és szélessége határolt, mert úgy az ész, mint az érzékek (melyek segítségével tapasztalatainkat megszerezzük), végesek. Csak a végtelen értelem tudása teljesen kimerítő, teljesen maradék nélküli.

A kérdés most az, hogyan ragadja meg az ész a tárgyakat? Miként lépnek be a külső dolgok lelkünk szentélyébe, mikor róluk tudományt alkotunk?

Nyilvánvaló, hogy a külső világban minden dolog tömör, tárgyas. A lélek ellenben szellemi lény és gon-

dolatelemei is szellemi természetűek. Ha tehát a kettő egymással érintkezik, akkor a kettőnek egymáshoz kell idomulnia. A tárgyaknak szellemi alakot kell öltöniök; a gondolatoknak pedig, ha az érzéki világ körében megtestesülni akarnak, anyagi ruhát kell magokra öltöniök. Ezen átalakulás közben természetesen mindegyikük más-más természetet nyer. A tárgy szellemet, a gondolat pedig testet. A tárgy mintegy újjászületik a szellemi értékek számára, a gondolat pedig az anyagi javak számára.

Ám ez az újjászületés nem egyszerű dolog. A tárgy ugyanis sohasem oldódhat fel a gondolatban, mindig marad valami, ami a szűrőben visszamarad. Viszont a gondolat sem valósulhat meg tökéletesen az anyagban, mert az anyag kifejezőképessége is korlátolt. Következésképpen a tudomány mindig hiányos marad, mert sem a szellem a tárgyat maradék nélkül nem fogja fel, sem a tárgy maradék nélkül nem hódol a szellemnek.

Tény azonban, hogy a tárgy megismerés közben ideális létet nyer, a gondolat pedig kifejezés közben jelenséggé testesül.

A tudomány, mint a világ megismerése, szintén az ideális világhoz tartozik.

A gondolkodás malma a természetet tudománnyá dolgozza fel, a természet pedig, ha kell, a gondolatokat mint formákat fogadja be és testet ad nekik.

A tudomány tehát alakilag minden elemében lelki alkotás, a természet pedig minden ízében észszerű. Csak azért oldódhat fel a természet gondolattá, mert maga is testet öltött gondolat és csak azért lehet a gondolat is tárgygyá, mert az anyag formák, eszmék után vágyik, amelyeknek kifejezést ad.

A természetnek önmagában van észszerű tartalma és jelentése (ezt a modern bölcselet logizmának nevezi), a lélek pedig ezeket a jelentéseket fogalmakká varázsolja.

A természetet azonban nem mi alkotjuk, nem mi öntjük bele a formákat, a törvényszerűségeket ; de ismereteink már lelkünk alkotásai. A lélek fordítja le szellemi nyelvére a természetnek nyelvét.

A természet törvényei a valóságban a természet eleven és észszerű élete. A lélek ezt az észszerű életet a maga nyelvén törvénynek nevezi. A természet egész élete pedig a lélek nyelvén természettudomány. Ha a természetet szemlélem, feléled lelkemben a természettudomány ; ha a természettudományt olvasom, lelkem előtt lebeg az eleven természet. Persze «szürke minden elmélet — mint Goethe mondja — de zöld az élet arany fája». Valóban az elmélet még sohasem élet, az élet pedig mindig színesebb, mint az elmélet. De élvezhetném-e igazán a természetet, ha azt gondolattá nem tudnám átvarázsolni ? Csak annak örülünk igazán, amit megismerünk. És uralkodnánk-e a természetben, ha titkaiba be nem pillantanánk ?

Hatalmas fegyver a gondolat és mennél tökéletesebb, annál erőteljesebb.

Bármily szerény tudomány több, mint a teljes tudatlanság. S mennél szélesebb és mélyebb tudásunk, annál nagyobb urak vagyunk. A természet teljes meghódítása a természet tökéletes ismerete.

Igaz, hogy ez inkább eszmény, mint valóság. De az eszmény ereje biztosítja annak értékét. És mennél jobban beválik az eszmény, annál biztosabb, hogy tudásunk a mélységekig ér.

De hangsúlyoznom kell, hogy akármily fenséges is a tudás, az mégis mindig csak lelki alkotás marad. A gondolkodó ember is művész, a fogalmak művésze. A festő színekkel, a szobrász márvánnyal, bronzsal ; a gondolkodó fogalmakkal alkot. De mint minden művészet, úgy a tudás művészete is a valóságnak a lelken keresztül megjelenő képe. Mint minden művészet, úgy a gondolkodó

is a tipust, a lényeket szerkeszti újra, még pedig lelki elemekből.

A gondolkodás művészete arra óhajt rávilágítani, mikép történik a valóságnak lelki átértékelése, a természetnek tudományba való átöntése? Erre felelünk a következőkben.

Az ész eszközei a tudományok felépítésében.

Szellem és természet két egymásra utalt valóság. A szellem arra született, hogy megismerjen. A természetnek pedig olyan az alkata, hogy megismerésbe is feloldódjék. A szellemnek vannak eszközei, fogantyúi, amelyekkel a természetet megragadja. A természetnek pedig vannak formái, amelyek az ész fogantyúiba beilleszkednek.

Kant kidolgozta az érzéki és az értelmi megismerés fogantyúit, de nem látta meg a természetnek e fogantyúba illő formáit. Azért bölcselete erőszakos és tulzó idealizmus. A kantianizmus ugyanis csak arról ad számot, mikép gyúrja át az ész a külvilágból nyert benyomásokat és szemléleteket egy világgá, amelynek az észen kívül, ki tudja, mi felel meg. Ezen rendszer szerint tehát az ész kizárólag a világnak, amint az ismereteinkben élénk társul, az alkotója, a teremtetője. A világ a mi elgondolásunk.

Ha Kant nemcsak az észnek, hanem a természetnek is megvizsgálja a szerkezetét, akkor rájön arra, hogy az ész kulcsainak a természetben záruk felelnek meg. A természetet tehát nem nekünk kell teremtenünk, hanem annak titkait fel kell nyitnunk. Ha jó a kulcs, nyitja a zárat.

A mi szemléletünk szerint a szellem és a természet egymásért vannak. A szellemnek vannak eszközei, fogantyúi és kulcsai, amelyekkel a természet anyagát, formáit és zárait megragadjuk és felnyitjuk.

A szellem kulcsai, fogantyúi, mint már mondtuk, a tiszta logika, a tudományos logika és a matematika.

A természet zárai pedig a mennyiségek, a minőségek, az élet jelenségei.

A szellem ezeknél fogva épúgy behatolhat a természetbe, amint a természet viszont szellemi nyelven is kifejezhető. Csak így lehetséges, hogy a szellemnek van érzéke a természet iránt, viszont a természet feloldódhat szellemi képletekben.

A kettőnek végső oka pedig az, hogy úgy a szellem, mint a természet oly értelem közös műve, amely mind a kettő fölött áll és a kettőt kezdettől fogva egymás számára alkotta.

Hogyan lehetne másként megmagyarázni a tényt, hogy a szellem tényleg a természetet meg akarja ismerni, sőt meg akarja hódítani, a természet pedig appetit formas, vágyódik formák, vágyódik szellemi kifejezések után, hogy így egyre magasabb tökéletességre tegyen szert.

És amint minden művész arra törekszik, hogy az anyagban szunnyadó formákat kiemelje és tiszta vonalaiban szemléltesse, épúgy a gondolkodás művészete is arra irányul, hogy a természetben pihenő formákat, ésszerűségeket és törvényszerűségeket napfényre hozza és az ész eszközeivel kifejezze.

Sajnos, hogy Kant ezt nem látta, bár úgy a görög, mint a keresztény bölcsélet mindig így jártak el.

A tiszta logika.

Az ész csak akkor hódíthatja meg a tapasztalati világot, ha előbb önmagát, saját törvényszerűségét ismeri. Az ész csak akkor szerezhet a tapasztalatból biztos ismereteket, ha előbb legbiztosabb alapokra helyezi saját belső életét. Az észnek tehát előbb fel kell fedeznie saját igazságainak alapköveit, látnia kell azok szilárdágát, hordozó erejét és csak azután építheti fel rájuk

a külső világ ismeretének nagy birodalmát. Mikor pedig az ész önmagába tekint, mikor saját igazságainak bizonyosságát mérlegeli, akkor ráismer arra a logikára, rábukkan a gondolkodásnak azon legáltalánosabb feltételeire, amelyek kizárólag az ész benső természetéből erednek és az ész működésének legfőbb törvényeit képezik.

Már ismerjük ugyan ezeket az alaptörvényeket, mégis ezek az alapelvek most új világitást nyernek. Most ugyanis nem úgy tekintem azokat, mint minden gondolkodásnak alappilléreit, hanem mint a mi eszünk szerkezetének legáltalánosabb és legszükségyszerűbb elemeit. Ezek az alappillérek vagy alapelvek pedig egyrészt az ész működésének benső törvényei, másrészt viszont azok a legáltalánosabb viszonyok, amelyek minden más viszonyok feltételeit fejezik ki.

A gondolkodás pillérei — mint láttuk — az azonosság, az ellentmondás és a harmadik eset kizárásának az elve. De ezek az elvek a tiszta logikában finomabbak és sokkal általánosabbak, mint a gyakorlati logikában.

Az azonosság elve a tiszta logikában nem $A = A$, hanem A est A . Magyarul A A . Míg ugyanis $A = A$ alak feltételezi, hogy A valóban egyenlő A -val és már bizonyos matematikai ismeretet is foglal magában, az A est A csak annyit mond, hogy ami van, az van. Az A nem jelenti a létet, hanem mindent, ami csak elgondolható. Az azonosságnak ez a formája a *lehetőség* mintáját képviseli.

Az ellentmondás elve a tiszta logikában A est non- A . Magyarul A nem A . Ez a lehetetlenség mintája, mert lehetetlen, hogy A egyszerre A is legyen és nem- A is.

Ami a harmadik eset kizárását illeti, a képlet itt azt jelenti, hogy A és nem- A között nincs középút. Tehát A vagy A , vagy nem- A . Ha A A , akkor nem lehet A nem- A .

Ezek a tiszta logikai törvények a feltétlen észszerűségnek és szükségszerűségnek a törvényei. Ezeknek egyelőre semmi közük a valóság világához. Kizárólag az észben vannak. Mégis ha az ész a maga benső világában elmélkedik felettük, úgy tekint rájuk, mint minden egyetemességnek és szükségszerűségnek eszményi alakjaira. Látja az ész, hogy bár ezek minden bizonyosságnak csak a legtágabb kereteit nyújtják, mégis érdemük, hogy kétségbevonhatatlanok. És ép azért a tiszta logikának ezek az alapelvei minden bizonyosságnak az eszményeivé válnak. Az ész, mikor ezeket elemzi, azt óhajtja, bárcsak minden bizonyosság ilyen feltétlen volna.

Honnan erednek ezek az elvek? Nyilvánvaló, hogy az emberi szellem önmagában hordja a tiszta logika elveit.

Ha pedig azt óhajtjuk tudni, milyen az értékük? alanyiak-e vagy tárgyi nyilvánvalósággal is bírnak? senki sem merné mondani, hogy csak alanyi értékkel bírnak és hogy a természet nekik nem engedelmeskedik. De hogyan is hazudtolná meg a természet ezeket az elveket, mikor végső eredményben csak annyit mondanak, hogy ami van, az van.

Ámde viszont ép az a nagy gyengéjük, hogy csak ennyit mondanak: ami van, az van és a dolgokat, amelyekre vonatkoznak, egyáltalán nem határozzák meg. Ha ugyanis azt mondom $A \ A$ (A est A), gondolhatom azt is, hogy A azonos önmagával és gondolhatom azt is, hogy A nem azonos önmagával. Ha az eleai bölcselő az első állásponton volt, viszont Herakleitos és Hegel tagadták, hogy A azonos önmagával. Kinek volt igaza? Valószínűleg sem az egyiknek, sem a másiknak. De ez a nehézség rávilágít egyrészt arra, hogy a tiszta logika csak az ész elvont világában érvényes, másrészt figyelmeztet arra is, hogy nem is az elvont logika, mint ilyen, hanem a természet közvetlen vizsgálata taníthat meg arra,

milyen mértékben azonosak vagy ellentmondók a valóságban létező lények lényegei önmagukban.

Viszont ebből az következik, hogy a tiszta logika maradék nélkül nem valósul meg a természetben. Mihelyt ugyanis az ész saját életköréből a valóságos világba alászáll, saját gondolkodási törvényeit nem tudja a valóságos világra egyszerűen rá alkalmazni. Meg kell tehát kísérelnie, hogy az elveket a dolgokkal egybeválogókká tegye. Ime így jön létre az a logika, amelyet az életben és a tudományban használunk. Így jönnek létre a gondolkodás törvényeiben azok a módosulások, amelyek egyrészt az ész engedékenységből, másrészt a tárgyi világ-hoz való hozzásimulásból erednek.

A tiszta logika elvei tehát önmagukban ugyan kétségbe nem vonhatók, mégis inkább mint eszményeknek van jelentőségük. A tiszta logika eszménye a feltétlen szükségyszerűség és észszerűség. Ezt az eszményt a szellem mindig fenntartja, ha nem is tudja magán kívül megvalósítani. Ezt az eszményt az ész minden megismerésbe beleviszi, ha sohasem tudja is elérni. Sőt az ész maga is belátja, hogy eszménye elérhetetlen. Hiszen a tiszta logika csak a dolgok felszínén uralkodik és nem határozza meg azok természetét. Igaz marad, bármilyen is ez a természet. Feltétlen úr, de nagyon is távol esik a valóságtól. Ha pedig a valósághoz leszáll, alkalmazkodnia is kell hozzá és akkor az ész és a természet összetalálkozása kiegyensúlyozza azokat a távolságokat, amelyek a tiszta ész és a nyers valóság között vannak.

A tudományos logika.

A tiszta logika belülről nézve az ész szerkezetének alaptörvénye, amelyen élete és működése nyugszik. Kívülről nézve pedig a háló, amellyel a külső világot megfogni és megérteni törekszik.

Ez a logika azonban abban a pillanatban módosulásra

szorul, amidőn a tapasztalat alá eső világgal érintkezésbe jön. Kitűnik ugyanis, hogy a tapasztalat sokkal bonyolultabb, mint az ész és azért új törvényekre van szükség, amelyek a tapasztalati világ számára valók. De mihamar kiviláglik az is, hogy a tiszta logika törvényei abban az elgondolásban, amelyben az imént vázoltuk, rendkívül merevek és az ingatag valóságokra módosítás nélkül nem alkalmazhatók. Ha tehát azt akarjuk, hogy a logikai törvények minden tudománynak alapjait alkossák és minden tudomány fejlődésének és kialakulásának rúgói legyenek, akkor az ész törvényeinek hozzá kell simulniok a dolgokhoz, a dolgoknak pedig be kell illeszkedniök az ész eresztékeibe és fogantyúiba, hogy valóban megfoghatók legyenek. Így jön létre az a logika, amelyről most szólni akarunk.

Ezek a logikai törvények tehát bizonyos kompromisszumok, kölcsönös engedmények eredményei. Áldozatot hoz maga részéről az ész, midőn belső törvényszerűségét a tárgyak szerint módosítja, de áldozatot hoz a természet is, midőn a logizálás, a logikai feldolgozás kedvéért szinte merevvé és holtta válik, egyéniség helyett fogalommal általánosul.

Ebből pedig az következik, hogy a lélektani törvények alapjukban különböznek a logikai törvényektől. A lélektan csak arra ügyel, mint kezdődnek, alakulnak, módosulnak, kapcsolódnak önmagukban a lelki jelenségek. A lélektani törvények valóban csak a lélek törvényei.

A logikai törvények ellenben nemcsak a lélekből erednek, hanem a lélekből és a külső világból egyaránt és ép azért nemcsak azt mutatják meg, hogyan gondolkodunk, hanem azt is, hogyan *kell* gondolnunk, hogy valóban megismerjük a tárgyi világot. Hiszen az ész és a külső világ ép azért simultak egymáshoz, hogy egymást kölcsönösen támogassák és az igazságot lehetőleg tárgyilagosan, a valóságnak megfelelőleg tükrözzék vissza.

A logika tehát most már az a tudomány, amelyben a szellem és a természet közös nevezőre jutnak és lehetővé teszik a megismerést általában. A logika biztosít arról, hogy mi a dolgokat tényleg megismerjük, a dologokról helyes ítéleteket és következtetéseket alkothatunk, ha a gondolkodás kiegyensúlyozott törvényeihez ragaszkodunk. Ha az észnek és a természetnek ez az összeilleszkedése meg nem történne, akkor mi egy egyszerű tapasztalatra is alkalmatlanok volnánk és annál kevésbé beszélhetnénk a szó szoros értelemben vett tudományról. És valóban, ha a gondolkodás történetét tanulmányozzuk, akkor is arra a meggyőződésre jutunk, hogy úgy a görög, mint a középkori ember akkor váltak alkalmassá a tudományok művelésére, midőn a nagy logikai ismeretelméleti viták befejeződtek és az ész a természet befogadására alkalmassá vált.

Amde nem képzelődünk-e csak, midőn állítjuk, hogy az ész alaptörvényeinek módosulniuk kellett, hogy azok a valóságra alkalmazhatók legyenek? Vagy igaz-e, hogy a dolgok is sok mindenről lemondanak, amidőn fogalmi alakba öltözködnek?

Az első kérdést illetőleg nyilvánvaló, hogy az ellentmondás elve úgy, amint azt Aristoteles kifejezte, olyan elemeket foglal magában, amelyeket a tiszta logikai törvények nem rejtenek magukban. «Lehetetlen, hogy ugyanegy dolog ugyanegy alanyhoz ugyanegy időben és ugyanegy viszonyban hozzátartozzék és ne tartozzék hozzá.» A tiszta logika nem mondja meg, milyen természetű, vagy mi is az az *A*? Az arisztoteleszi logikában azonban az *A* már meghatározott fogalom, illetőleg dolog. Sőt e kifejezések: «ugyanegy időben és ugyanegy viszonyban», a tiszta logika formulájában nem találhatók meg.

Viszont a második kérdést illetőleg igen érdekes, miként és mily módosulások mellett válik a tárgy foga-

lommá, hogyan válnak a fogalmak itéletekké, az itéletek pedig következtetésekké.

Mi a fogalom? A tárgynak lelki képe. De a tárgy mindig egyéni és egységes. A fogalom ellenben sem nem egyéni, hiszen általános; sem nem egységes, mert hogy a dolgokat (nem egy bizonyos dolgot) kifejezze, sokszerűnek kell lennie. Csakis ezért alkalmazhatjuk a fogalmat sok-sok dologra. De azért a fogalom még sem feltétlenül sokszerűség, mert a sokszerűsége dacára is az a hivatása, hogy a különbözőket egységre vezesse vissza. A fogalom tehát mindig bizonyos természetű elemek bizonyos kapcsolata. A fogalom a lét különböző módjai között azt a viszonyt köti le, amely nemcsak az egyneműségnek, hanem a viszonylagos különbözőségnek is a viszonya. A fogalom tehát több, mint a tiszta logika A est A formulája, mert A fogalom nemcsak A -t jelenti, hanem B , C , D stb. dolgokat is, amelyek épúgy különböznek, mint egyneműek is. A fogalomnak tehát, bár a tudományos logikában (és minden tudományban) valóban egységet kell kifejeznie, (A est A), mégis egyúttal a sokszerűséget is magában kell zárnia, különben csak egy dologra volna alkalmazható. És ép ez a csodálatos, hogyha nincs egység a fogalomban, vagyis ha nem foglal össze sokféléket, akkor lehetetlen a gondolkodás, mert általános fogalom híján a gondolkodónak egészen a végtelenig csupa egyes konkrét dologgal kellene bibelődnie és sohasem foglalhatna össze semmit. A fogalom jellege tehát az egység a sokféleségben és sokféleség az egységben.

Ámde az ítélet sem szorul bele az A est A formulába. Ez a A est A vagy magyarul, ami A az A , formula ugyanis semmire nem tanít, már pedig az ítéletnek kell valamire tanítania és légegyszerűbb mintája is az A est B .

A következtetés pedig az ítéletekben rejlő új igazságcsírák kivirágoztatása. Ha tehát a fogalom és az ítélet több, mint A est A , annál több a következtetés. A követ-

keztetés ugyanis már feltételezi, hogy a tételek és igazságok bensőleg összetettek és termékenyek, tehát alkalmasak arra, hogy a bennük pihenő igazságokat kigöngyölítsük. Amit tehát a következtetési művelet kigöngyölít, az a tételekben be van göngyölödve. Az ítélet és a következtetés tehát már azt a különbséget és azt a viszonyt is ábrázolja, amely az implicitum és az explicitum, a bennfoglalt és a kifejtett között fennáll.

Ime tehát nyilvánvaló, hogy az arisztoteleszi logika valóban többet foglal magában, mint a tiszta logika és valóban az ész tiszta törvényeinek a természetre való ráalkalmazásából ered.

De hogyan? ez most a kérdés! Erőszakos-e ez a művelet vagy nem? Van-e a priori lehetősége vagy nincs? Semmi esetre sem erőszakos, mert úgy az észnek, mint a természetnek képességei hajlékonyak. A priori vagyis eredetileg pedig azért lehetséges, mert minden gondolkodás élettevékenység, az élet lényege pedig az alkalmazkodás, a körülményekhez való hozzásimulás. Viszont a posteriori, a természet képességeinek szempontjából sem erőszakosak, mert a valóságnak is vannak törvényei és formái, amelyek az ésszel egy természetűek és azért az ész törvényeibe beilleszthetők.

Az ész törvényei tehát bár feltétlenek, változhatatlannak, mégis a valóságra is ráilleszthetők. Midőn tehát az emberi szellem azt találja, hogy az elébe táruló anyag eszének elveivel nem vág egybe pontosan, mindjárt megkísérli a logikát a dolgokhoz alkalmazni, hogy azokat oly észszerűvé tegye, amint csak lehetséges. Így lesz az arisztoteleszi logika az a malom, amelybe a szellem a dolgokat beleteszi, hogy lehetőleg észszerűvé tegye azokat.

Ebből pedig következik, hogy minden, ami a gondolkodás művészetében csak történik, kétoldalú, kétértelmű. Minden műveletben, legyen az akár a gondol-

kodás törvényeinek kicsiszolása, akár a természet megismerése, az ész és a valóság egymásra hatnak, egymást kölcsönösen támogatják és ebből a közreműködésből születnek meg épúgy a tárgyilagoss (objektív) értékű gondolkodási törvények, mint maguk az ismeretek is a fogalomtól kezdve a tudományokig.

Kétségtelen ezek után előttem, hogy a szellem maga a tapasztalás alkalmából és a tapasztalástól kölcsönzött anyagon formálódott. Viszont a fogalmak, az ismeretek is tapasztalati anyagból és a szellem alakító művészetéből erednek. Úgy a gondolkodás törvényei, mint minden gondolat tehát épúgy alanyi, mint tárgyi értékű. Tehát nem pusztán alanyi értékűek, mint az alanyelvűek és az idealisták vallják; nem is kizárólag a tapasztalatból erednek, mint az empiristák hiszik, hanem alanyi és tárgyi értékűek egyszerre, aminthogy a nagy minden-ségben az alany és a tárgy egy benső egységet, univerzumot alkotnak.

Végző következtetéseink ezek után a következők.

Mivel a logikai törvények a tiszta logika törvényeinek a tapasztalati világon való kialakulásai és hozzáalkalmazkodásai, azért ezek a törvények maguk is nem pusztán alanyi értékűek, hanem tárgyi értékűek is.

Minden gondolatmunka továbbá szintén alanyi és tárgyi értékű egyszerre. A fogalom a tárgynak a lelki képe és a szellem műve. Azután a tapasztalati világban vannak még oly folyamatok is, amelyeket a szellem ítéletekbe foglal össze és úgy hoz kifejezésre. Tehát az ítéleteknek is tapasztalati alapjuk van. Végül tagadhatatlan, hogy következtetéseink is (feltéve, hogy helyesek) a tényekkel egybe vágnak. A dolgokban magukban vannak olyan viszonyok és összefüggések, amelyek bizonyos értelemben a szillogisztikus láncolatnak megfelelnek.

Ám a logika nemcsak fogalmat, ítéletet és következ-

tetést alkot, hanem meghatároz, osztályoz, rendszerez is. De ez utóbbi logikai műveletek a nem, a faj, a faji és a nemi különbözőség fogalmaival dolgoznak. Mi nem kételkedünk, hogy ezek a metafizikai fogalmak sem légből kapottak. Van valami a természetben, ami olyan, mint a nem vagy a fajok osztályai. És van valami olyan is, mint a tények és a törvények osztályai. Másszóval ezeknek az általános fogalmaknak is a gyökereik a természetben vannak.

Most már tisztán áll előttünk, hogy a lét és a gondolkodás, a természet és a szellem, a tapasztalat és a logika összetartoznak. Az ember szelleme és a gondolkodás törvényei nem valami különálló, zárt világ a természettel szemben. Az észnek van köze és van rokonsága a dolgok természetével. A dolgok mélyén pedig olyan tulajdonságok, olyan törvényszerűségek vannak, amelyek az ézbenső természetéhez hasonlíthatnak. A természet és a szellem között így tényleg vannak analógiák.

Minden okunk megvan azért arra, hogy a természetben is észszerűségekre való törekvéseket vegyünk fel, amelyek a szellemben szellemi alakban tükröződnek és ott öntudatra jutnak. És ha így áll a dolog, egyáltalán nincs okunk abban kételkedni, hogy minden megismerés nemcsak az alanynak, vagyis a megismerőnek megismerni akarása, hanem a tárgynak, a megismertnek is bár öntudatlan törekvése arra, hogy azt tényleg megismerjük és így mi azokat megismerésben mintegy beteljesedni segítsük.

A logika úgy, amint kialakult és a természet fel fogására alkalmassá vált, egyúttal bizonyosság arra, hogy mi vele a külső világot nemcsak megismerhetjük, hanem azt meg is kell ismernünk. A logika tehát minden tárgyi-lagos megismerésnek, minden tudományos munkának a biztos alapja és eszköze.

A matematika.

Az ész benső szükségszerűségéből kifolyólag arra törekszik, hogy a változó, az esetleges, a sokszínű dolgok és jelenségek mögött az állandó, a szükségszerű és egységes törvényeket és alkatokat meglássa és fogalmaival lekösse. A logikai törvények főértelme abban van, hogy megtanítanak általános érvényű fogalmakat, ítéleteket és következtetéseket alkotni és így a jelenségek világát fogalmakkal, tételekkel és törvényekkel pótolni. A logikai törvények nem úgy nézik a világot, hogy ott minden folyik, hanem a világot olyan szemszögből szemlélik, hogy ott a változások dacára is minden szükségszerűen meg van határozva.

Sem a szellem, sem a világ természete azonban nem oldódik fel a logikai gondolkodás törvényeiben. Vannak a szellemnek olyan törvényei és alkotásai, amelyek ugyan a logikai törvényekből folynak, mégsem egyszerűen a logika meghosszabbításai, hanem a logikai törvények módosításai. Viszont a világban is vannak olyan jelenségek, amelyeket a logikai törvényekkel nem vagyunk képesek meghatározni, nem tudunk észszerűekké tenni és azért új nyelvhez kell fordulnunk, amellyel a múlt jelenségeket egyrészt a szükségszerűség uralma alá hajtjuk, másrészt pedig a szellemhez hozzáidomítjuk. És ez lehetséges is. A matematika különösen alkalmas erre. Bár a matematika az ész alkotása, mégis nemcsak a szellem világában valósul meg. Vannak a természetben is törvényszerűségek, amelyek mögött a matematika szükségszerűsége és benső meghatározottsága dolgozik. És van jogunk azt hinni, hogy amint a természet egyik oldala alkalmas arra, hogy fogalmi alakot öltjön, épen úgy a másik oldala hajlékony arra, hogy a matematika képleteiben szükségszerű alakot nyerjen. Vigyáznunk kell azonban, hogy csalódásba ne essünk. Így

csalódás áldozatai lennénk, ha azt hinnők, hogy a természetben minden gépiesen működő és matematikailag meghatározható. Túlzó matematizálás áldozatai volnánk akkor is, ha készakarva elhanyagolnánk vagy szemet hunynánk olyan jelenségek előtt, amelyek természetüknél fogva nem szükségszerűek. A matematikának csak akkor van haszna, ha a világ megértését elősegíti és nem korlátozza.

A matematikának a természetre való alkalmazása nem új dolog.

Már a régi bölcselők, mint Pythagoras, észrevették, hogy a mindenség lényege a szám. És nem igazolja-e ezt a modern kutatás? Ismerjük az atomok szerkezetét és látjuk, hogy az atomok közötti különbség matematikai különbség. Minden atom pozitív és negatív elektronokból áll, a magjuk, a lényegük tehát ugyanaz. De minden atomban más-más számviszony szerint egyesülnek a pozitív és a negatív elektronok és ez a számbeli különbség az alapja a különböző szerkezetű atomoknak. A kémiai vegyületek is mind matematikai képlettel bírnak. Azoknak a lényegük is a szám. Nem csoda tehát, ha Descartes azt hitte, hogy a matematika az anyagi világban teljesen megvalósult, sőt a matematika az anyagi dolgok lényege.

Ampère ugyanezt a gondolatot úgy fejezte ki, hogy a matematikai törvények képviselik a dolgok formáját és viszonyait. Minden valószerűség szerint a világban épúgy uralkodnak a matematikai törvények, mint a logikai alaptörvények. Következőleg a matematikai törvények épúgy hozzátartoznak a világ szerkezetéhez, mint a létezés törvényei. Egyik is, másik is a világ szerkezeti törvénye. Minden dolog épenúgy számtani (numerikus) természetű, amint azonos is önmagával. Ez a kettő egymást támogatja.

Kérdés már most az, mi új a matematikában, illető-

leg mi az, ami nincs meg a logikában. Továbbá mi az a természetben, ami jobban kifejezhető matematikával, mint logikával.

A logikai törvényeknél igen kiemeltem, hogy a fogalom minden egysége dacára is sokféleséget zár magába. A fogalom ugyanis egymás mellett levő elemeket zár egybe de nem határozza meg azt a köteléket, amely egyiket a másikhoz fűzi. A matematika ellenben ép azokat a viszonyokat és kötelékeket elemzi, amelyek az egységeket a sokféleiben egybefűzik. Azt nézi, hogyan lehetséges, hogy sok egyes dolog egy összegben egyesüljön. Sőt a matematika, midőn az egyszerűtől az összetett felé halad, maga alkot ily kötelékeket; ő maga hozza létre az összetett helyett, hogy azt csak mint adottat vizsgálja. Ennek a matematikai eljárásnak nagy szerepe van a természet jelenségeinek megfigyelésénél. A szabadon eső kő pl. bizonyos sebesedő mozgással közeledik a földhöz. A mozgás maga valami egész és mégis minden pillanatban más. Ezt a minden pillanatban változó mozgást kifejezheti a matematika és nem a logika.

A logikai fogalmak továbbá lezártak. Bizonyos tartalommal és bizonyos terjedelmű körrel bírnak. A matematikai fogalmak és a matematikai fogalmakkal kifejezett meghatározások ellenben a végtelenségig való terjedés jellegével bírnak.

Pl. ime egy matematikai meghatározás; $2 = 1 + 1$, $3 = 2 + 1$, $4 = 3 + 1$ stb. Ezek az első számok fogalmi és azok meghatározásai, amelyekhez hozzáteesszük: stb. Mit jelent ez a stb? Azt, hogy ezt a műveletet a végtelenig így folytathatjuk. A matematika ezt a végtelenséget a következő formulában sűríti össze: $a + b = a + (b - 1) + 1$ s ez a meghatározások végtelen számát foglalja magában. Egy ilyen fogalom nemcsak újszerű a logikai fogalomhoz képest, sőt ez már az ész határai fölé való emelkedés vagy szinte letérés a logikai

ésszerűség útjáról. De azért ennek a szellemi művelésnek a természet megértését illetőleg óriási jelentősége lehet. Mert a természetben is vannak átmenetek és kötelékek a sokszűrség részei között, amely kötelékeket a matematika a maga végtelen átmeneteivel inkább kifejezheti, mint a logika.

Ugyanígy áll a dolog a bizonyítással is. A matematikus következtetési módja sokszor különbözik a logikai következtetéstől. A matematikus pl. végrehajt egy bizonyítást és azt mondja : ezen a módon járunk el minden más esetben is. Vagyis a bizonyítást magát általános módszer gyanánt állítja fel. Bizonyítsuk be pl., hogy $a + 1 = 1 + a$. Először is a -t egyenlővé teszem 1-gyel ($a = 1$) ; azután behelyettesítem az egyenletbe : $1 + 1 = 1 + 1$ és látom, hogy azonosságokból kifolyólag a fenti $a + 1 = 1 + a$ valóban egyenlő $1 + 1 = 1 + 1$ -gyel. És ezen módon szintén a végtelenig haladhatok aszerint, amint a -nak más-más értéket adok. Szóval a fenti bizonyítás annyi bizonyítást foglal magában, amennyit csak akarunk, mert a -t olyan soknak vehetjük fel, amennyinek csak akarjuk.

A matematikai bizonyításnak ez a formája megint arra ösztönöz, hogy ne csak a számok világában, hanem a természetben is olyan bizonyítási módot keressünk, amely minden bizonyítást magában foglal. Ha pedig a természetben ez lehetetlen volna, felkelti a gondolatot, nem lehetne-e a természeti jelenségeket először matematikai jelképekkel kifejezni és azután a matematikai módszert rájuk alkalmazni. Ez a bizonyítás minden esetre a legtökéletesebb volna. És vajjon tényleg a természettudomány nem keres-e ily dedukciókat ?

De a matematikában megtalálom a feltétlen indukciónak is az esetét. A tapasztalati világban lehet kételkedni, hogy az indukciónak van-e abszolút értéke ? Mert mindig jogos a félelem, hátha egy véletlen eset romba dönti az

indukció értékét. A testek pl. a melegben kiterjeszkedhetnek. De hátha van olyan test, amely nem terjeszkedik ki. De a matematikában áll a tétel, hogy 1-től kezdve több egymásra következő páratlanszám összege egyenlő számuk négyzetével. Pl. $1 + 3 = 2^2$, $1 + 3 + 5 = 3^2$, $1 + 3 + 5 + 7 = 4^2$ stb. a végtelenig. Ime a tökéletes matematikai indukció.

A matematikai megismerés tehát a legtökéletesebb megismerés és a matematikai érthetőség a feltétlen bizonyosság. De hogyan lehet ezt más téren is elérni? Hogy haladjon és fejlődjék az ész, ha a természetet is matematikai alakra óhajtja hozni?

Egyrészt az észnek ismernie kell a saját maga természetében lévő matematikai törvényszerűséget, másrészt fel kell fedeznie, hogy a világban is van matematika. Azután arra kell törekednie, hogy ami ott matematika, azt megismerje, ami pedig még nem matematika, azt matematikai alakra hozza. Mennél jobban sikerül ez az észnek, annál világosabb és biztosabb a tudása.

Nagyon nehéz pl. megmondani, mi az a minőség? És voltak bölcselek és voltak természettudósok, akik a minőségeket a tudományból kiküszöbölni igyekeztek. De hasznos volt-e ez? Ha valamit a maga mivoltában még nem ismerünk, azt nem kell azért mint haszontalant félredobnunk. Pl. a mechanikában vizsgálhatunk egy-egy olyan erőt, melynek természete és minősége mindig ugyanaz. A fizikában azonban a minőség különböző. A munka magasabb minőségű (kvalitású), mint a hő, a 100 fokos meleg magasabb minőségű, mint a 90 fokos. A hő sohasem adja vissza a munkát, amelyből származik. Az energia minősége folyton csökken, amint ez Clausius elvéből következik. A fizika tehát szintén nem tekinthet el a minőségtől. A fizikai törvényeket nem vezethetjük vissza egyszerűen a mechanikaiakra. Egy új elem lép ott fel, a minőség.

De mi ez a minőség ? Ha nem tehetem a tenyeremre és lényegét úgy nem szemlélhetem, talán át tudom változtatni mérhető mennyiségi viszonyokra és akkor a matematika nyelvén fejezhetem ki. Tényleg úgy is van. Ha az elektromos áram intenzitását (minőségét) órával mérem, akkor először készítek egy óralapot, ezt a tért fokokra osztom (tehát ott mennyiségi viszonylatokat alkotok) és az óra mutatója majd számokban fogja kifejezni, hány fokos a minősége az áram erősségének ?

Mit jelent ez az eljárás ? Ez azt jelenti, hogy az ész szabadon választott intuíciókból kiindulva a matematikát szándékosan és értelmesen a dolgokhoz vagy a jelenségekhez alkalmazza, hogy azok oly észszerűvé és szükségsszerűvé váljanak, amint csak lehetséges. És ha az ész ezen igyekezete beválik, a tudásnak oly szilárd alapot nyújt, mint akár csak a logikai alappillérek.

A matematika jelentősége tehát nyilvánvaló. A mechanika, a fizika, a kémia minden lapja erről tanuskodik. Ha nem tudjuk is megmondani, mi az anyag ; mi a mozgás, mi az erő, mi a gravitáció, de tudunk helyettük matematikai képleteket alkalmazni, amelyek úrrá tesznek fölöttük.

A matematikai törvények, mint a szellem elgondolásai, szintén azokat a formákat képviselik, amelyek a világban levő sok mindenféle minőséget számtani alakban meghatározzak. Ezek is malmok, amelyekben a sok tekintetben észszerűtlen valóságok olyan észszerűvé válnak, amint csak lehetséges.

És ez azért lehetséges, mert az ember nem rendellenesség a természetben ; sőt azoknak a törvényeknek, amelyek a szellem mivoltát alkotják, lényeges vonatkozásuk van a természethez is. A matematikai törvények tehát mindenesetre megfelelnek a dolgok törvényeinek. Hogy milyen mértékben, azt később fogjuk látni. De a matematikai törvényeknek és a dolgok törvényeinek ez a

benső összhangja ismét csak azt bizonyítja, hogy a szellem és a természet, a gondolkodás és a lét egymáshoz tartoznak és a gondolkodó alany a világot mint a gondolkodás tárgyát a kettő egymásra utaltságánál fogva is tárgyilagosan megismerheti.

A matematika is tehát a tudományok tárgyilagosságának a biztosítéka.

A természet mint tudomány a szellemben.

A végtelenség picike pontján van a Föld és a Földön a gondolkodó ember. A mindenségnek porszeme a Föld és e porszemen él a Végtelenségért küzdő ember. Tudni akar, bár tudása kín s a legtöbbet tudó a legbúsabb is egyszersmind. Ismerni akarja a mindenséget, a határtalant, amely minden oldalról környezi és ismeretlen távolságokba vész.

Az ember története a természet megismerésének a története. Az ember küzdelmei a természettel való küzdelmek szakadatlan sora. Az ember győzelmei a természet meghódításának útjai.

Az ember gondolkodik, harcol, győz, de beteljesednek-e vágyai? Eljön-e az idő, hogy a lét titkait megfejti? A mindenségnek lelke, ősi lényegei rá fognak-e egyszer mosolyogni?

A mindenség kis zugában, mint homályos barlangban vágódunk a teljes megismerés felé. De van-e ennek józan célja? Van-e arány erőink és a természet hatalmas erői között.

Vessünk egy pillantást magunk körül. Azután nézzünk föl, nézzünk le. Nézzünk jobbra és nézzünk balra. Minden összetartozik, de minden homályba vész el. A minden egy és ez az egy megvalósul mindenütt és mindenben. Ámde lehet-e ezt az egyet elérni? Lehet ennek az egynek határtalan kisugárzását nyomon kö-

vetni. A kristályban van egy törvény, a magban van egy eszme, a szervezetben él egy cél és a törvény, az eszme, a cél a lelke és őslényege a kibontakozó formának, szervetlen és szerves alakulatoknak. Belülről ugyan semmit nem látunk, csak kívülről következtetünk a belsőre. Az okokat csak okozataikban szemléljük, de amíg határolt dolgokról elmélkedünk, a határok és a korlátok is beszélnek. De hol vannak a természet határai? Hol vannak azok az alkatrészek, amelyekből a legragyogóbban sugáranak elénk a természet belső erői, létbontó formái, célokat választó ősképei?

Volt idő — mondják — midőn minden valami rendezetlen, ősi nyugalomban pihent. És mi ébresztette fel a zűrzavart a nyugalomból? Honnan kapta az azt a célszerű és észszerű lökést, amely a világfolyamatoknak fejlesztő erőivé vált? Pedig milyen termékeny volt az az ihletteljes megmozdulás, amely világokat bontott ki magából!

Mikor a mindenség nagy álmából felébredt, működni kezdett a gravitáció, az általános vonzás. Majd a Kepler-féle törvények mozgatni kezdték a kisebb és a nagyobb tömegeket. Azután az érzékenység jelent meg s a növény és az állat világában bontakozott ki. Az állattal feltűnt az érzelem, a vágy, a megismerés is. Végül az emberben kibontakoztak a gondolkodás törvényei; az erkölcsi, a társadalmi, a jogi élet alapelvei is.

Földünk rétegeinek történetéből leolvassuk a világ történetét is. Igaz, Földünk csak a mindenségnek egy atomja, egy sejtje, de minden atomban és minden sejtben az egész lét titka szendereg. Amilyen egy atom, olyan a többi is, amilyen egy sejt, olyan a többi. A végtelen nagy a végtelen kicsinyben is tükröződik és a kicsiny lesz a nagynak is az ábrája.

De csak ábrája! Az ábra pedig még sem maga a valóság a maga egész teljében. Atom és sejt egy-egy kis

szervezett, rendezett világ és azt kell gondolnom, hogy a mindenség is rendezett és szervezett. Mikor azonban erről meggyőződök, akkor voltakép saját szememet is bekötöm. Hiszen eszem mindent csak felrészelve, darabokra tépve ismer meg. Értelmem megköveteli, hogy azt, ami magában véve egész és belsőleg összetartozó, szétmorzsoljam, részekre bontsam, a részeket önállósítsam és belső összhangjukból, együttes életeikből kiemelve vizsgáljam. Az értelem ezt önkénytelenül teszi és ép ez a baj. Az ész elfelejti, hogy eljárása természetellenes és a természetellenest természetessé teszi. Nem így jár-e el akkor is, midőn a lelki életet érzelmekre, akaratra és értelemre szedi szét. Nem ezt teszi-e, mikor a testet fejre, törzsre és végtagokra osztja és úgy kezeli ezeket a testi és lelki alkatrészeket, mintha azoknak külön-külön önmagukban is volna életük ?

Íme a nagy mindenség benső összhangja és egysége is elvész az ész szemei előtt ; ezt is csak részeire darabolva tudja vizsgálni. Sőt itt is elfelejti, hogy amint a test egy test, mert egy eszme testesül meg benne, épúgy a világ is egy univerzum, mert minden része benső egységbe olvad.

Talán nem is az a legnagyobb baj, hogygy természetün-nél fogva, mindent csak részenként ismerünk meg. Legnagyobb tévedésünk az, hogy a részek összetartozásáról, egymásba való átmeneteléről, eleven és szerves egységéről végleg elfeledkezünk, sőt ezeket az életteljes összekötő fonalakat egyszersmindenkorra eldobjuk. Ismere-teink egyébként is hézagosak, de mi ezeket a hézagokat még tágabbra feszítjük. Fogalmaink úgy is halványak s mi azokat holtra dermesztjük. Így válik tudásunk tévedéssé és hazugsággá, holtta és halálthozó világnézetté.

Ha a növényt vagy a rovert felboncolom és összerakom, ha az életet nem adhatom vissza, legalább a

testet, mint egészét helyreállíthatom. De vajjon a természet feldarabolt részei: a mechanika, a fizika, a kémia, az élettan, a lélektan visszaadják-e hézag nélkül a mindenséget. Szó sincs róla. A szaktudósok mereven állnak egymás mellett és nem hiszik, hogy a természettudományoknak egymás folytatásának, kiegészítésének kell lenniök és együttvéve a természetet kell visszaadniok.

Ám a bölcselőnek ép itt kell résen állnia. A bölcselő feladata rámutatni, hogyan keletkezik egy-egy természettudomány, mint tudomány? Mi annak az objektív értéke? Mik a természettudományos megismerésnek határai? Milyen ismeretelemeken épül fel a tudomány és mi azoknak az elemeknek is helyes szerepük a tudományokban?

A bölcselő így sok természettudományos nézetet kellő értékére szállít le. Megrögzött meggyőződéseket felold és új szemléleteket nyit. Főleg pedig mindig arra ügyel, hogy a gondolkodás művészetének fogásait a valósággal össze ne keverjük, vagy a gondolkodás formáit a valóság formáinak és lényegének ne tekintsük.

A természet mint mechanika.

Vessünk egy pillantást a mindenségbe. Képzeljük el, hogy mi vagyunk az első gondolkodók, akik a természet lelkébe betekintenek. Vagy gondoljuk el, hogy mi képviseljük azoknak az értelmes megfigyelőknek a fajtáját, akik bús és sejtelmes lélekkel néztek a nagy ismeretlen felé. És érdeklődjünk aziránt, hogy mi ragadta meg a természetben legelőször az embert? Mit figyelt ott meg mindenekelőtt bölcselő tekintete? Tudjuk, hogy a mozgás, a változás mindenben a legérdekesebb jelenség. És Parmenidest és Herakleitoszt, ezeket a legrégibb görög bölcselőket is a mozgás és a nyugalom különbsége lepte meg. Ők is arra figyeltek, hogy mi a nyugvás és mi a mozgás? Mivel mozgat a mozgás? Mi az a csodálatos

hatalom, amely a mozgó testet mindaddig mozgásban tartja, amíg csak mozgását más testtel nem közli.

Ime ezen egyszerű szemléletből indult ki a természetnek, mint hatalmas mechanizmusnak, mint belülről dolgozó erők és feltétlen törvényszerűségek állandó és kitartó munkájának elgondolása.

És új fogalmak, mint beláthatatlan mélységek bukkantak fel. Ezeket a fogalmakat elemezni, átvizsgálni, felmérni kellett. Ki kellett göngyöltetni a beléjük zárt titkokat. Ki kellett bányászni a bennük pihenő nagy értékeket. Mert mozgás, erő, törvény nemcsak fogalmak, hanem a világ alappillérei, belső rugói, életnyilvánulásai. Ezek a belső magvak, melyek a világot összetartják; ezek a léterek, amelyekhez ég és föld tapad. A nagy mindenség élete, fejlődése, kialakulása, világok pusztulása és világok születése tőlük függ.

Ezeket a fogalmakat folyton vizsgáljuk és soha egész mélységüket ki nem merítjük. De mennél többet fődö-zünk föl belőlük, annál tisztábban áll előttünk a természet képe is. Annál többet valósítunk meg belőlük a mechanikai tudományunkban is. Annál szebbé tesszük földi életünket is. A természet mechanikája ugyanis az alapja a mi mechanika tudományunknak.

Mozgás és nyugalom: milyen ellenfogalmak tehát ezek?

A gondolkodás művészete serényen igyekezett a világnak ezt a legegyetemesebb jelenségeit megmagyarázni és a mozgás törvényeit, mint világtörvényt ellesni. Zeno azt igyekezett bebizonyítani, hogy mozgás nincsen. A kilótt nyíl voltaképp áll, azaz nyugalomban van. Hiszen a mozgást végtelen kis mozzanatokra oszthatom és akkor azokban a végtelen kis mozzanatokban a nyíl áll! Ha volna mozgás, vélték mások, akkor végtelen tér is léteznék és a gyors lábú Achilles nem érné utól a teknősbékát.

Ezen éles elmélyedésen nyugvó paradoxonokban a

mozgás és a tér kérdésének nagy nehézségei ütköztek ki. A paradoxonokat Plato és Aristoteles úgy oldották meg, hogy a mozgás okául az erőt vették fel. Amint ugyanis az embernél a mozgás oka a léleknek a testre való hatása, épúgy ők az anyag fölé is valami tőle különálló erőt helyeztek, mely a lélekhez hasonlóan hat a testre. Ez az elmélet úgy a mozgás okát, mint a célját igyekezett megoldani. Kedvezett a vallásos és az erkölcsös lelkületnek is, mert biztosította Isten gondviselését és személyes munkáját a világban. A hívő ész szükségleteit is teljesen kielégítette, de háttérbe szorította az ész igényeit, amely mindent előre látni és mindent megmérni igyekszik, hogy így minden az ész uralma alá jusson. Ámde egy anyagtalan és pusztán erkölcsi és esztétikai okokból felvett erő tevékenységét előre láthatjuk-e? megmérhetjük-e? vagy hatalmunkba keríthetjük-e?

Az atomisták e nézettel szemben mindent az atomok véletlen keveredéséből magyaráztak és a világban levő folyamatokat pusztán mechanikai okokból értelmezték. Ez már a világfolyamatok mechanikus magyarázása volt, ellentétben Plato és Aristoteles célszerűségen nyugvó világszemléletével. Ámde végeredményben ők is oda jutottak, hogy a mozgásnak oka valami benső erő. a csillagokat pedig külön lelkek, intelligenciák mozgatják,

Minden tan értéke akkor domborodik ki, ha teljesen végiggondoljuk. Nyilvánvaló, hogy a tudományban sem a véletlen, sem misztikus erők nem szerepelhetnek, mint a mozgás okai. Úgy a véletlen, mint a misztikus erők kisiklanak az ész és a gondolkodás hálójából, sőt képtelenségekre vezetnek.

Új álláspontra helyezkedett tehát Galilei. Ő a mozgást és a nyugvást nem helyezte szembe egymással, hanem azokat egymással hasonlóknak tekintette. Nézete szerint az anyag maga elég önmagának úgy a mozgásban, mint

a nyugalomban. Az anyag önmagától, természetfeletti befolyástól menten megmarad egyenes és egyenletes mozgásában. Önmagától nem térhet nyugalomra, sem nyugalomból mozgásra. Ez a tehetetlenség törvénye, amely kiküszöböli az önálló erő fogalmát. Galilei nem kutatja, mi a mozgás első és ősi oka? Ő csak a mozgás jelenlegi természetét, mint a tudomány egyedüli tárgyát vizsgálja és félretéve minden külső erőt, az anyagban magában megtalálja úgy a mozgásnak, mint a nyugvásnak magyarázatát.

Descartes még tovább ment. Ő a tehetetlenség elvének függvénye gyanánt felállította a mozgásmennyiség megmaradásának törvényét. Az erő, mint erő Descartes rendszeréből is ki van zárva. Kiterjedés és mozgás szerte is az anyagi világ két főtulajdonsága. Ez a világ-szemlélet sok lehetőséget hordozott magában és önmagától is tovább fejlődhetett. De eljött az idő, midőn oly tények merültek fel, amelyeket az eddigi felfogás alapján nem lehetett megmagyarázni.

Newton a csillagok mozgását akarta megfejtetni. Ő is a tehetetlenség ismert elvéből indult ki, mely szerint a mozgó test határozatlan időre megtartja egyenletes és egyenes mozgását. Ámde a csillagok görbe vonalú és nem egyenletes mozgást végeznek. Hogyan lehet ezt a mozgást megmagyarázni? Úgy látszik, mégis van valami külső erő, amely a mozgó testre hat és azt maga körül mozgatja is. Az égi mechanikát önálló erő nélkül nem lehet megfejtetni.

Newton tehát újból beiktatta az égi mechanikába az erő fogalmát. De ez az erő már nem az a régi, felsőbbrendű metafizikai erő, mely úgy hat, mint a lélek. Newton szerint az erő magában az anyagban székel és kifelé hat. Ha egy atom nem képes saját mozgását megváltoztatni, mégis megváltoztathatja a többi atom mozgását. Newton tehát az anyagtól nem távolodott el és mégis sikerült

neki a mozgás sebességét és irányának változásait az anyagból kifolyólag megmagyarázni.

Elmélkedjünk csak egy kissé Newton tanai fölött. Mi tehát a mozgás oka? Az erő! És mi az erő működésének hatása? A vonzás! De mi a vonzás? Hasonlít-e ez azokhoz a vonzódásokhoz, amelyek az emberi szívben feszülnek? Szó sincs róla! A vonzás csak szó, amely, mondjuk, két csillagnak egymáshoz való jelenségviszonyát jelöli meg. De akkor nem pusztá kifejezőmód-e az erő is? Az erő is csak jelenségviszonyt jelent, t. i. azt, hogy az erő a mozgás oka. A matematikusok ezzel számolnak is és az erő és a mozgás viszonyát egyszerűen kölcsönös függéssé, a szolidaritás egyszerű viszonyává alakítják át. Így jön létre az erő meghatározása, mint a tömeg és a gyorsulás szorzata. Ennek a meghatározásnak még az is az előnye, hogy rá sem gondolunk arra, vajjon az erő-e a mozgás oka vagy a mozgás-e az erő oka?

De megmondottuk-e ezzel a matematikai képlettel, mi az erő önmagában? Szó sincs róla. Az erő, épúgy mint a vonzás, még mindig csak kifejezőmódok, melyek alatt bizonyos jelenségviszonyokat értünk, de lényege titok marad.

És tudjuk-e legalább, mi a mozgás önmagában? A régiek sem tudták, mi a mozgás. Aristoteles szerint helyváltozás. Mondjuk, út a térben! De mi a tér? Mi a hely? Van-e tér? És van-e a térben hely? Ne gondoljunk most a geometriai térre, hisz ez az ész alkotása, mint maga a geometria. Gondoljunk csak arra, hogy valószínűségeként létező tárgyak-e a tér és a hely? Szó sincs róla! Tehát a tér és a hely a mozgás magyarázatánál csak kiegészítő kifejezőmódok. Az ész azért keres ily kiegészítő műszavakat, hogy a mozgást magát szemléltesse. A mozgás viszont az erőt szemlélteti, az erő pedig a vonzást szemlélteti.

És e kifejezőmódok együtt mind arra jók, hogy a

nagy mindenség jelenségeit és életét csak ábrázolják, szemléltessék, de a lényeg mindig titok marad.

Ez a világ önmagában csodálatos és megfoghatatlan. Mit tudjuk mi, milyen képet látnánk magunk előtt, ha Isten meglévő érzékeinkhez újakat adna? Mit tudjuk mi, milyen tudományokat építhetnénk még föl, ha a természetben működő minden erőnek megfelelőleg külön szemünk vagy külön érzékszervünk volna? Mindenestre érezzük, hogy a nagy mindenség úgy mélységében, mint szélességében kimeríthetetlen. Érezzük, hogy még azt sem tudjuk át és átérteni, amit közvetlenül észlelünk. És mi mégis tudni akarunk, ismerni akarunk, ha nem belülről, a mindenség lelkéből, legalább kívülről, a mi természetünkből. Ha nem kézzelfoghatóan, legalább jelrendszerekkel. Mozgás, erő, vonzás, tér, hely, idő a mi lépcsőink és hágcsoink, amelyeken a csillagos égig, a csillagos ég mechanikájáig emelkedhetünk föl anélkül azonban, hogy bármit is maradék nélkül megismer-nénk. Ez a felemelkedés pedig már abban a pillanatban kezdődik, mikor rájövünk arra, hogy a mozgás, erő, vonzás, tér és idő bármily emberi és bármily misztikus szavak is ezek, a természetben érzékelhető, észlelhető, állandó és egyforma függéseket szögeznek le. Ezek a függések pedig nem olyanok, amilyenek a logikában a fogalmak és az ítéletek között vannak. Vagy amelyek a matematikában a levezetések alkalmával egymásból kigördülnek. A természetben vannak állandó függések, konkrét és egymással szemben idegen dolgok, mint pl. a nap és a föld között is. Ha ezeket a függéseket mi műszavainkkal (mozgás, tér, idő, erő stb.) valamiképp meg-rögzítjük, akkor a kettő között lévő állandó és örök összefüggést és együttműködést hozzuk napfényre és fejezzük ki. Az a tétel pedig, amelyben ily örök természetű összefüggést állapítunk meg, a természettörvény.

A törvény tehát megint új fogalom, amelyet az ész

azért állít föl, hogy azon viszonyokat, amelyek dolgok és jelenségek között állandóan és szükségszerűen mutatkoznak, leszögezze és öntudatra hozza. Az ész tehát a világ, a természet szükségszerű életfolyamatait, mint törvényeket fogja fel és mint törvényeket fogalmakba önti.

Honnan erednek tehát ezek a természettörvények? Bizonyára nemcsak a pusztá észből, mert alapjuk a tapasztalat. De a pusztá tapasztalatból sem, mert a természettörvényekhez egyrészt amaz észből eredő műszavak és kifejezésmódok révén jutunk, másrészt pedig a törvényeknek tulajdonított állandóság is oly tulajdonság, amelyet szintén az ész ragaszt a tapasztalat adataihoz; szóval: amely nem kívülről ered.

A mozgás, erő, vonzás, a természettörvény fogalmai mind, mind az okoskodó értelemből fakadnak. Ezek mind az ész amaz erőfeszítésének terméke, mellyel mi a dolgokat, a természetet és a természet életét elménkhez közelebb hozni, elménkhez alkalmazni akarjuk. Ezek a segítő eszközök azokat a formákat képviselik, amelyekbe a természetet és a természet jelenségeit öntjük, hogy azokat a mi lelkünk természetével egy nevezőre hozhassuk.

Az így nyert világ és a természet között olyan a hasonlóság, mint a fénykép és a valóság között. A fénykép maga ugyan nem él, hiszen csak a valóság eleven, de a fénykép mégis utal az életre.

Az a mechanika, az a mozgástan, amelyet mi így alkotunk, a természet eleven mozgását utánozza. Szintén nem él, de a természet életéből van ellesve és a mozgások életét lemásolja. Csak így lehetséges, hogy ezt a mechanikát a természetre is alkalmazhatjuk és a természet engedelmeskedik az észnek. A természet mechanikája igazolja azokat az igazságokat, amelyeket az ész a természettől ellesett. Tudásunk tehát, ha részleges is, de igazi tudás.

A bölcseľő egyébként máskép nézi a világot, mint a szaktudós.

A szaktudós is fogalmakkal dolgozik, de ő azoknak értékében nem kételkedik. A bölcseľő ellenben ép azokat az alapfogalmakat vizsgálja, amelyeket a szaktudós gond nélkül ismer el.

A bölcseľő jött rá arra, hogy bármily értékesek is a természet mechanikájára vonatkozó fogalmaink, még sem földik teljesen a valóságot. Ami mechanikánk a természet életének egy bizonyos szempontból való emberi ábrázolása. Ez az ábrázolás bár sikerült, de a természet életét nem meríti ki. Ez az ábrázolás azért sikerült, mert alkalmat adott a tudományos, az abstract mechanika kidolgozásához, ez pedig hatalmas eszközünk a természet meghódításához is. Tagadhatatlan, hogy a mechanika révén lettünk urak a szilárd, a folyékony és a gáznemű testek fölött. A mechanika alkotott gépeket és szerszámokat, amelyekkel a természet erőihöz még jobban hozzáférhetünk és azokat még jobban felhasználhatjuk. De a szerszám, a gép is csak az ész alkotásai, még pedig remek alkotásai, mert szerszám nélkül az ember semmi, szerszámmal ellenben minden.

De bármily remek szellemi alkotás is a mechanika, mégis csak az ész alkotása. Bár a természet hatása alatt jött létre, de korántsem a természet mechanikus életének maradék nélküli ábrázolása. A mechanika alakilag a gondolkodás művészetének igazi remeke. Mert el kell ismerünk, hogy a logika és a matematika után mechanikánk tükrözi vissza legjobban azt a pontosságot, szükségszerűséget, állandóságot, amelyre az ész törekszik, hogy mennél biztosabb és egyetemesebb tudományt alkothasson. A mechanikai magyarázat az észszerűség, a meghatározottság és a pontosság legtökéletesebb formája, mert benne a tapasztalati valóság és a matematika legjobban egybeesnek.

De ez a mechanika, mely mint tudomány önmagában szilárdan áll, a valóságban önmagában nem olyan, mint az észben. A természetben a mechanikai jelenségeket már nem különíthetjük el a fizikai és az organikus jelenségektől. A természetben ezek mind együtt fordulnak elő épúgy, mint bennünk a gondolat, az érzelem és az akarat. És tudjuk-e mi azt, mint függnék össze a természetben ezek egymással? Tudjuk-e azt pontosan, hogy a mechanikai törvények a többieknek okai-e vagy következményei-e? És ha magában a létben a mechanikai törvények csak következményei volnának a fizikaiaknak és az organikus jelenségeknek, mondhatnók-e akkor, hogy ezek époly szükségszerűek, változhatatlanok, mint amilyenek a tudományban? Minden valószínűség szerint egy oly elme, mely nem oly töredékesen és hézagosan ismeri a valóságot, mint mi, hanem Lynkeus módjára az egész természetet át és keresztül lát, a valóságot is másképp látja, mint mi és más képet is alkot róla, mint mi.

Az ember igényeinek és hivatásának azonban a mi mechanikánk megfelel és sok haszonnal jár. Az ész a saját maga benső természetére, a pontosságra, a szükségszerűségre ismer a mechanikai jelenségekben s azokat a logikai és a matematikai törvényekkel benső és szilárd kapcsolatba fűzi. És jól teszi, mert így lett és lesz úrrá a jelenségek fölött.

Nem szabad azonban sohasem elfelednie, hogy bár az ész a természetről ily képet alkotott magának, lehetséges, hogy maga a lét még másképp is elgondolható. *Ex parte cognoscimus, et ex parte profetamus*; ez a mechanikánkra is áll. Az észnek tudnia kell és sohasem szabad elfelednie, hogy a mechanika, mint tudomány, a szellem azon erőfeszítésének eredménye, amellyel a természetet önmagához hasonlítani, megragadni és felhasználni igyekszik. Mechanikánk út a természet megismerése felé. De még más utak is vezethetnek oda.

Talán jöhet még olyan lánghelme is, aki a természet nagy mechanikáját jobb jelrendszerekkel fogja kifejezni, mint mi vagy mélyebb betekintést fog vetni az erő, a mozgás, a törvény, a tér, az idő titkaiba, mint mi és pontosabban is fogja a természetet ábrázolni, mint mi.

A természet mint fizika.

A természetben tehát a mozgás ragadta meg először a szemlélő figyelmét és a mozgás igen alkalmas volt arra, hogy a matematika nyelvén mint szükségszerű állandó folyamat törvényekbe illeszkedjék. A szemlélő azután tovább figyelte a természetet és elgyönyörködött annak színpompáján, dallamos szépségein, illatos levegőjén. Jól esett neki a tavasz enyhe fuvallata épúgy, mint a tél keménysége és a természet enyhe, színes, izes, zengő benyomásai megihlették a tudós, a költő, a vallásos lélek képzeletét és kérdezték, honnan az erő, a szépség, a dal, a szín, az iz a természetben? Ezek a gyönyörteljes érzések lekötötték a szellemet, hogy velük foglalkozzék és a természet mélységeibe is behatolni törekedjék. Belemerült tehát az élettelen természet tüneményeibe (fizika), szétbontotta az összetett dolgokat elemeire (kémia), végül az élet gazdag jelenségeit leste meg (élettan).

A gondolkodás művészete, mely lépcsőről-lépésre halad előre, csak így részenként férközhet a nagy természet titkaihoz. Az ész erőfeszítései nem elégségesek arra, hogy egy szabad és mindent átölelő pillantással ismerje meg a természetet, de arra sem elégségesek, hogy a természetet a természet ősi lelkén és nyelvén keresztül ismerjék meg. A szellem a természetet is csak saját maga hálóiival és saját maga természetén keresztül ragadja meg. És ez nem természetellenes, nem is képtelenség! A természet nem idegen teljesen a szellem számára, a szellem sem ellentétes a természet számára. Mindaket-

tőnek mélyén vannak olyan tulajdonságok, amelyekben összecsendülnek és egymásra ismernek.

A gondolkodó ész már nagyon régen felvetette azt a kérdést, vajjon a testek tulajdonságai: a szín, a hang, az íz valóban szorosan a természethez tartoznak-e? Avagy talán tisztán a szellem alkotásai-e ezek, amelyekkel a kifürkészhetetlen természetet felékesíti? Vagy esetleg a természet és a szellem érintkezéséből fakadnak ezek a tulajdonságok?

A régi fizika még öntudatosan kereste a jelenségek okait és végső magyarázatát. A modern fizika csak a tünetények kapcsolatával és lefolyásával bibelődik. De a bölcselel a jelenségek közelebbi okaival nem elégszik meg. Ha a szellem megelégednék a tünetények külső lefolyásának leírásával és törvénybe foglalásával, akkor sohasem nyerne mélyebb bepillantást a természet életébe. De a fizikus is, mihelyt bölcseleti szellem hatja át, mélyebb magyarázatokat keres és fizikáját bölcseleti, sőt metafizikai alapra helyezi.

Bölcselelők voltak, akik először tagadták, hogy a természet izes, színes, dallamos és a természet külső bájjait a szellem visszatükrözésének tekintették. És az újabb korban is a bölcselel Locke különböztette meg a testek első- és másodrangú tulajdonságait, vagyis azokat, amelyek tényleg a testekhez tartoznak és azokat, amelyeket mi viszünk át önmagunkból a testekre. A fizikusok nézete ellenben sokáig az volt, hogy azok a fizikai minőségek (qualitások), melyeket érzékeink élénk tárnak, magukban a testekben vannak, vagyis maguk a testek színesek, dallamosok, izesek. Csak Locke hatása alatt Descartes volt az, aki a dolgokat megfosztotta érzéki tulajdonságaiktól és azokat a tulajdonságokat úgy fogta fel, mint a megismerő alany visszatükröződéseit. Alapelve volt, hogy a kiterjedés és a mozgás elegendők a természet összes jelenségeinek megmagyarázására. Descartes

ezzel a minőségeket mennyiségekké változtatta és lehetővé tette, hogy a matematikát úgy alkalmazzuk a fizikában is, mint a mechanikában. A fizika így lett a mechanikának egyszerű meghosszabbítása. Az észnek pedig ismét sikerült a matematika segítségével úrrá lenni a fizikai jelenségek fölött is.

Eljött azonban az idő, midőn újabb jelenségek és újabb nehézségek merültek fel és újból sajátos fizikai erőket helyeztek a mozgás fölébe. A villamosságot két ellentétes folyékony anyaggal magyarázták. A fényt, a hőt, a mágnességet is külön-külön folyadékok képviselték, bár a descartesi elvet, lehetőleg mindent mozgásra visszavezetni, mint a tökéletes tudomány eszményét továbbra is fenntartották.

A XIX. században újból ki akarják küszöbölni a fizikából a minőség fogalmát és a fizikai jelenségeket ismét a mechanikaiakra igyekeznek visszavezetni. Amint a hő jelenségeit látszólag visszavezették a mozgásra, úgy igyekeztek az összes fizikai jelenségeket is a mozgásból leszármaztatni. Ám ép a jelenkori fizikusok féltek attól, hogy ezen módszer a jelenségeket tulságosan gépiesen értelmezi és a tudóst kelleténél jobban a levezető okoskodásra kényszeríti. Az ellentétes nézetek között végül is felmerült a kérdés, van-e korunk tudományos felfogása értelmében még olyan elem a fizikában, amely a mechanikára, illetőleg mozgásra nem vezethető vissza? Vagy a két tudomány már csak abban különbözik egymástól, hogy a fizika a mechanikának egyszerű kiszélesítése?

A mi nézőpontunkból ez a kérdés így hangzik: több és mélyebb betekintést nyújt-e a fizika a világ szerkezetébe, mint a mechanika?

Említettem, hogy az ész arra törekszik, hogy a nyert ismereteket lehetőleg egyetemes érvényűvé tegye és lehetőleg feltétlen törvényekbe foglalja. A logikai és

a matematikai elveknek tényleg sikerült a mechanikus mozgás jelenségeit ily szilárd törvényekbe foglalni, de sikerül-e majd a fizikai jelenségeket is, talán a matematika és a mechanika segélyével, époly szoros törvényformulákba foglalni?

A mechanikai jelenség legfőbb jellemvonása a visszafordíthatóság. Az elvont mechanikában az A B utat megfutó mozgópontnak, ha megfordítjuk a mozgás irányát, pontosan ugyanazon helyzeteken át B -ből A -ba kell visszatérnie. A természetben magában azonban ez a pontosság nem valósul meg, mert a surlódások a pontosságot akadályozzák. Ha egy inga a mi légköri viszonyaink mellett A pontból B pontba ér, pályája közben akadályt győz le és munkát fejt ki. De munka közben elveszíti mozgási energiájának is egy részét. És ha most megváltoztatjuk a mozgás irányát, a mozgó inga nem jut vissza a kiinduló pontba, mert menet közben elvesztette energiájának egy részét és a visszatérés alatt újból veszít. Egyetemes szabály továbbá, hogy az inga, ha munkát fejt ki, hő is létesít és egyúttal veszít munkaképességéből. A munka egy része tehát hővé változik és a megcsökkent munkaerő már nem képes ugyanolyan munkát végezni, mint előbb, vagyis A -ból B -be érkező inga B -ből már nem jut el pontosan A pontba. Más szóval: az elvont mechanikában oly erő szerepel, amelynek természete és minősége mindig ugyanaz. A fizikában ellenben az erők minősége különböző. A munka, mint erő, jelesebb minőségű, mint a hő. De a 100 fokos hő is jobb minőségű a 99 fokosnál. A hő ugyanis sohasem adja vissza azt a munkát, amelyből származik, munkaképessége tehát csekélyebb. Tehát a 99 fokos hő munkaképessége sem egyenlő a 100 fokossal.

Ebből az következik, hogy a fizikai jelenségek vissza nem fordíthatók. A végső eredmény mindig valami sülyedés. A fizikában azért már nemcsak az energia

mennnyiségével, hanem minőségével (kvalitás) is számolni kell. A fizikai törvényeket tehát nem vezethetjük vissza egyszerűen a mechanikaiakra, mert a minőség oly új elem, amelyet nem lehet figyelmen kívül hagyni.

A bölcslő már most azt kérdezi: mi is az a kvalitás? mi is az a minőség? Dolog, tárgy-e az? Kétségtelen, hogy nem. Amint mozgás nincs mozgó nélkül, épúgy minőség sincs minősített nélkül. De úgy a mozgó, mint a minősített végeredményben kicsúsznak eszünk hálójából. A mozgás és a minőség tehát oly tulajdonságok (járulékok), amelyek magát a rejtett alanyt érzékeltetik, sőt munkájában tökéletesítik is.

Az ész, ha nem is ragadja meg azt a rejtett alanyt, érzi, hogy az ily minőségileg is felvértezett alany jelesebb a pusztán mozgó alanynál. Több benne a tartalom és az erő.

Akadtak azonban olyan gondolkodók, akik azt a kapcsolatot, amelyet a munka és a meleg között az imént észleltünk, egészen új világszemlélet kialakítására használták fel. Bár a munka és a meleg között nincs teljes egyenértékűség, mert a munka ugyan átváltozik hővé, de a hő sohasem hozza már létre ugyanazt a munkát. És bár igaz, hogy a mozgás átváltozik munkává, a munka pedig hővé, a hő ismét mozgássá, de ez a mozgás nem egyenlő azzal, amelyből kezdetben hő, azután pedig munka származott. Mondom, dacára tehát annak, hogy teljesen egyenértékűséget nem észleltek, mégis azt kérdezték, vajjon a munka és a hő «egyenértékűsége» nem jelenti azt, hogy a természeti erők mind átmehetnek az egyik alakból a másikba? Másszóval: ha a mozgás hővé változhatik, miért ne változhatnék át a meleg életerővé, az életerő pedig gondolattá?

Rendszerint a tulzások vezetnek vissza a helyes útra. Ha a munka hővé változik, nemde, a hő minősége kisebb

a munkáénál ? Ha viszont a hő életerővé válik, nemde az életerő lesz csekélyebb a hőnél, a gondolat pedig az életerőnél. Ki hiszi ezt el? Lehetetlen olyan transzformatív átalakulás, amelynél a nagyobb érték a kisebből jön létre. A nagyobb nem lehet a kisebbben, a gondolat sem lehet még benn az életerőben, sem az életerő a hőben, mert a mozgásnak nem *lényege* az életerő, sem az életerőnek még nem lényege a gondolat. A fizikai transzformáció tehát nem lehet más, mint legfeljebb átmenet az egyformától az egyformához, átmenet az energia egyik elosztástól egy másik egyenértékű energia-elosztáshoz.

De ha tulzás is volt a transzformáció, mégis mint a szemléletnek és gondolkodásnak egy módja termékeny mozzanatot is rejtett magában. Az ész ugyanis most már azt kezdte kutatni, mi az, ami az energia, a hő, a mozgás, a fény, a mágnesség, az elektromosság közös alapja ? Mert hiszen az elektromosság, a mágnesség is átalakulhatnak mozgássá, munkává, hővé, majd ismét elektromossággá stb. Mi az tehát, ami e változások dacára mégis mindig állandóan megmarad ? Micsoda őslényeg az, aminek a felszínen mindezek a minőségileg különböző módosulások végbe mennek ?

A mindenség gépezete rejtélyes és az ész előtt zárva van a természet szerkezete. Valamit azonban mégis csak megismerünk. A mechanikus a természettől eltele a mozgást, a fizikus is meglesett valamit, ami a változások állandó magja. De minek nevezze azt. Erőnek ? Energiának ? De micsoda mag az az energia, amely bár feltevésünk szerint mindig megmarad, mégis ezzel egy időben természetét megváltoztatja és minősége folyton csökkenőben van? Nehéz ezekre a kérdésekre felelni.

A bölcselő úgy okoskodik, hogy úgy maga az energia, mint megmaradásának törvénye is csak kisegítő eszköz és út a természet megismerése felé, de nem maga a ter-

mészet. Ez a fontos fizikai elv szintén semmi egyéb, mint az ész erőfeszítése, hogy a természet műhelyébe bepillantson. Egyúttal igen hasznos is, mint a fizikai törekvések irányító gondolata. De semmi sem kezeskedik arról, hogy ez az elv és ez a törvény, úgy amint van, a dolgok természetének a képmása, maga az őslényeg és annak élete.

Ki ismeri egyáltalán a világot és természetét ? Vajjon ez az egész teremtetett világ az első pillanatra is nem több-e mint puszta fizika ? Nem él-e a maga módja szerint ? Ha nem is tudjuk, de sejtjük, hogy valami ősi állapotból bontakozott ki, fejlődött és ismeretlen jövő felé halad. Érezzük, hogy ebben a fizikai világban szörnyű erők működnek és csodás lehetőségek szunnyadnak. Avagy nem ágya-e ez az élőnek is ? Nem lakóhelye-e a gondolatnak is ? Noha maga sem nem él, sem nem gondolkodik, belőle zsendül ki az élet és hányszor sugalmazza, lelkesíti az észet is.

Sajnos, a fizikus nem költő és nincs érzéke az életelen anyag rejtett gazdaságai iránt. A fizikus is, mint a pók, a jelenségek felületén csúszik és nem látja az alatta tátongó nagy és mélységes titkokat. Pedig nyilvánvaló, hogy az, amit a fizika mint önálló valóságot fűrkész, nem is önálló, hanem a mindenségnek csak egyik oldala, amely sok más egyéb gazdagsággal benső összefüggésben van. Hiszen a mindenségben semmi sincs egymástól elkülönítve, sőt minden összefügg mindennel, mindenben benn van minden. Avagy az atom nem hű képe-e az egész csillagvilágnak ? Hasonlókép a mechanika, a fizika, az élettan, sőt a lelki jelenségek tana is mind összefüggnek egymással, amennyiben mind együtt véve ezt a természetet alkotják.

Amint ez a világ egy rendszert alkot, épúgy egy célt valószínűsít meg. A rendszert sok oldalról nézhetem és sokféleképpen gondolhatom, pedig az alapjában mégis csak egy rendszer.

Következtetésem tehát az, hogy a fizikus fizikája is csak az ész erőfeszítésének egyik módja, hogy a jelenségek felületén észlelhető minőségi viszonyokat megismerje. A törvények pedig arra szolgálnak, hogy a mulandóság és szakadatlan változás dacára is a jelenségeket szilárd elvekhez fűzzék és azokat megrögzítsék. A fizikai törvények ugyan már nem fordíthatók úgy meg, mint a mechanikusok, de mégis alkalmasak arra, hogy mindazt, ami a természetben rendszerint elő szokott fordulni, általánosítsák, szoros fogalmakba fűzzék és törvényekbe foglalják, *ὥς ἐπὶ τὸ πολὺ* módjára.

És az ész ezen eljárása emberileg hasznos is, mert a természet nemcsak önmagában él, hanem nekünk is hasznos. És tényleg a mi fizikánknak nem is az a becse, hogy talán a világrejtélyekhez vezet, hanem az, hogy megtanít arra, mint lehet a természet erőit külön-külön elválasztani, megszelidíteni és kocsinkba fogni. Ez az oka annak, hogy a tudományos fizika manap már nem azzal foglalkozik, mi a fizikai jelenségek végső oka, hanem mikép történik, miként megy végbe valamely jelenség, mikép lehet azt tetszés szerint előidézni és alkalmazni?

Ez a módszer nagyon helyes, mert tényleg azóta lett hatalommá a fizika, amióta Galileit követve nem a végső okokkal, hanem a jelenségek legközelebbi okaival és azok lefolyásával foglalkozik.

De a bölcselelnök is megvan a nagy hivatása, midőn a végső okokkal foglalkozik. A bölcselelő mindent átfogó tekintettel tovább kutatja, hogy magukban is különálló és alapvető törvények-e a fizikai törvények, vagy más magasabb törvényekkel függnek-e össze, amelyeknek a fizikaiak esetleg csak az eredőik vagy oldal-hajtásaik? Ha ugyanis a mindenség kialakulására és földünk történetére gondolunk, alapos okunk van azt hinni, hogy a fizikai törvények semmi esetre sem alkot-

ják magát a feltétlent, az abszolutumot, sőt ezek csak a természetet egyik kis oldaláról mutatják be. Nem is elégségesek önmagukban, hanem a többi törvények hatása alatt állanak. A világ egy és minden ehhez az egyhez tartozik, ebben az egyben nyer értelmet és ebben gyökeredzik. De ha a fizikai törvények is az egyhez tartoznak, akkor az eggyel együtt változhatnak. Sőt, amint bizonyára akkor alakultak ki, midőn az ősi köd világokká bontakozott szét, épúgy alá is vannak vetve további fejlődéseknek vagy esetleg visszafejlődéseknek is.

A fizikai törvények állandósága hozzá van kötve a dolgok mai és esetleges állapotához. Nem a szükség-szerűség, hanem a helyzet uralkodik fölöttük, amely helyzet a világfolyamatokkal együtt elváltozhatik, ha t. i. a világ szerkezete is megváltozik.

Igy végső következtetésünk az, hogy a fizika is csak út, az ész erőfeszítésének egyik útja a természet megismerése felé. A természet gazdag életének egyik felvétele, de nem maga az egész természet. A gondolkodás művészetének egyik alkotása, amelyben a természet épúgy megjelenik a fizika, amint már megjelent a mechanika ruhájában.

A természet mint kémia.

A mechanika a mozgás tünetényeivel, a fizika az erő különböző megjelenéseivel foglalkozik. Mindakét tudomány a természet felszínén mozog, hatásokat, okozatokat vizsgál és okozataiból ismeri meg az okot.

A gondolkodó ész azonban a természet belsejébe törekszik bepillantani. Látni akarja a rugókat és a lét titkait. De valóra válik-e reménye?

A költői és a bölcselkedő elme mindig más szemmel nézték a természetet, mint a szaktudós.

A költő és a bölcselő belülről, a végső okokból, a ter-

mészet lüktető erőiből szemléli a mindenséget és egyiséget, fejlődést, kialakulást szemlél mindenütt. A belső látás a természetet mint hatalmas organizmust szemléli és látja, hogy ez a nagy gépezet mindent magába foglal, mindent egységbe kapcsol, minden benne valósul meg. A természet nem mozaikszerű egész, hanem szervezett egyetemesség; nem kívülről összeillesztett alkotás, hanem belülről kialakult valóság. A világban magában erők, célok, jövők pihennek és a világ élete, munkája és erőfeszítése, hogy a belülről kipontozott célok, a képességekben szunnyadó jövők, mint a mindenség élettörténete megvalósuljanak.

Amit a költő és a bölcselő így megsejt és elképzel, látja-e azt a gondolkodó, az okoskodó ész is?

Valami csodálatos felfogás uralkodik ma sok bölcselő lelkében. Mind gyakrabban kicsendül a nézet, hogy az értelem nem alkalmas a belső látásra, nem képes a mindenség lelkét és lényegét, a titokzatos és fenséges valóságokat megragadni. Valami mesterséges császárvágással teljesen elkülönítenek egymástól oly elemeket, amelyek a lélekben mint eleven valóságban összeforranak. Az értelmet és az intuíciót úgy állítják szemben egymással, mintha azok nem is az egy léleknek kétféle működései volnának.

Az intuicionista bölcselők megvetik azt a gondolkodót, aki az intuícioról is eszével ad számot. Viszont az okoskodó elmék is lenézik azt az intuíciót, amely fényével az okoskodás tapogatózó lépései elé világít.

Az intuicionista (pl. Bergson) meggyőződése, hogy az ész a tiszta, eleven és meztelen valóságot a maga mivoltában soha nem ismeri meg. Az ész a természetet csak mint hullát és nem mint eleven létet fürkészi. Az ész elemez, felbont, elkülönít; megkeményíti, ami lágy és hajlékony; mozdulatlaná teszi azt, ami mozog; azonosítja azokat, amik különbözők; összehasonlítja

azokat, amik szétágazók; a természet pazar formagazdagságát a legegyszerűbb alakokra vezeti vissza és midőn mindent lehetőleg egy kaptafára húz, ép akkor a legbecsesebb értékeket megsemmisíti.

Pedig az ész hiába elemez, hiába forgácsol szét mindent, mert a létet sohasem tudja a maga eredeti szépségében sem megtalálni, sem visszaállítani.

Az ész hiába alkot fogalmakat a létezőkről, mert semmiféle fogalmak sem tükrözik vissza a természetet. Sem a fogalmak, sem a törvények számot nem adnak arról a sok egyedi szépségről, erőről és lényegről, amelyek az értelem általánosításai közben az ész hálójából kihullanak. És ha az értelem azt hiszi, hogy az ő másolatai az eredetit hüen adják vissza, sőt talán még az örök igazságokat is ábrázolják, akkor csodálatos önámítás áldozatává válik.

Sajnos, az intuicionista bölcselőknek tulzásaik dacára is sok tekintetben igazuk van.

Az intuicionista látja a szaktudós, az okoskodó-gondolkodó hibáját, szertelen reményeit és elhamarkodott általánosításait. Tényleg az okoskodó észnek be kell ismernie, hogy más a természet a maga eleven életében és más az az ész fogalmi ábrázolásában. Más a természet mechanikája és fizikája és más a tudomány mechanikája és fizikája. Más a természet kémiaiája és más a tudomány kémiaiája. Mondhatjuk-e, hogy az ember mindazon érzékek birtokában van, amelyekkel a természet összes erőit megismerhetjük? Vagy mondhatjuk-e, hogy az ember mindazon alkotó erővel rendelkezik, amelyek a természetben az anyagból alakokat formálnak, a növények testét felépítik és az állatok lelki világát kialakítják? Ott voltunk-e az anyag megteremtésénél? Vagy láttuk-e, mikép egyesülnek az anyaggal a létbontó erők?

Tegyük fel, hogy az ember képes az anyagból valami

új világot létrehozni. De következik-e ebből, hogy képes a természetet magát mintegy újra megalkotni és így róla teljesen hű tudományos képet alkotni. Azt lehetségesnek tartom, hogy az ember megfontolással és képzelettel a természetet megnemesíti. Hiszen a természet engedelmeskedik az embernek. De nem tartom valószínűnek, hogy akár a természet létbontó erőit maradék nélkül megismerje, akár új létbontó erőket öntsön az anyagba.

Ép azért a kémia képességeiről is csak szerény fogalmakat alkossunk magunknak.

A kémia az a tudomány, amely a létezők szerkezetébe és műhelyébe igyekszik bepillantani. A kémia azon gondolkodik, mi a világ lényege? Levegő? Víz? Tűz? Egynemű-e a világ vagy sokféle? Szellem-e vagy anyag-e az utolsó alkatrészek? Ily kérdések között már Demokritos lelkében felmerült a gondolat, hogy a mindenség atomokból áll. Atomok gépies keveredéséből ered az egész természet. Mivel azonban a gépiesség nem elégitette ki a gondolkodókat, az anyagi elemeket formákkal kapcsolták össze, amelyek az anyagban testet öltenek. Vagyis amily nyilvánvaló volt már kezdetben is, hogy az anyag a mindenség atomja, époly nyilvánvaló volt az is, hogy az anyag maga nem elégséges a mindenség nagy gépezetének felépítéséhez. A régi bölcselő lelkében az anyag és a forma, a természet és a szellem összekapcsolódott.

A modern bölcselő és tudós azonban lehetőleg egyszerűen és lehetőleg matematikával igyekszik a kémia feladatait megoldani és onnan minden misztikus és homályos elemet kirekeszteni törekszik. Így az a meggyőződése, hogy maguk a súlyra, alakra és értékre nézve különböző atomok elegendők ahhoz, hogy különböző csoportosulásaikból megmagyarázzuk a kémiai jelenségeket. De ezek a különbségek és főleg az atomérték

különbségei bizony specifikus, mondjuk, minőségbeli különbségek. Micsoda különös jelenség az, hogy bizonyos fajta atomok csak bizonyos számban egyesülve alkothatnak egy tömeget. Ezt a számviszonyt nem lehet az atomok sem fizikai, sem mechanikai tulajdonságaira visszavezetni. Az atomérték maga oly ismeretlen, mint az a nismus formativus, az az alakító erő, amely a kristályokat felépíti, vagy a forma, amely a növények, az állatok testét alkotja. És lehetetlen az atomokból ezt a misztikus elemet kirekeszteni, mert akkor az atomokat benső erőjüktől fosztjuk meg.

De mint bölcselő tovább megyek és kérdelem, világos-e az atom fogalma? Pontosan meghatározták-e, mi az atom? Valóság-e végül az atom vagy csak a gondolkodó ész fogása?

Ma már nyilvánvaló, hogy az atom fogalmában sok oly elem van, amelyet az ész vitt bele önkényesen. Azután idővel az atom fogalma fejlődött úgy, hogy Demokritos, Gassendi és korunk atomizmusa között nagy a haladás. De ez a haladás eredetileg nem a tapasztalaton alapult, hanem az ész azon igyekezetéből eredt, hogy a lehetőleg kicsiszolt és lehetőleg kiművelt atomelmélettel a természetet legjobban megismerjük és a jelenségeket legészszerűbben megoldjuk.

Az atomon dolgozott a tudományos ész, de nagy hatással volt reá világnézet is. A mechanikus gondolkodó kizárt az atomból minden minőséget, a teleologikus világnézetű ellenben az atomot mindenféle tulajdonsággal ruházta fel. Annyi bizonyos, hogy a kémikusnak sem sikerül sem az atomok tehetetlenségét, sem keménységét, sem benső azonosságát bebizonyítani. Sőt az újabb atomelmélet, amely már magának az atomnak szerkezetét is ismeri, az atomot is másképp határozza meg, mint régen meghatározták. És mégis a régi atomelmélet is óriási szolgálatot tett a kémiai

tudománynak. Értékes, sőt a legjobb jelrendszer ma is, amellyel a tudományban rendelkezünk. De arra nem tarthat még sem igényt, hogy a dolgok természetét metafizikailag meghatározza.

Az atom úgy viszonylik a lét mivoltához, mint a szám a mennyiségek világához.

Amint szám nélkül, egység nélkül nem vagyunk képesek semmiféle mennyiséget kifejezni, épúgy atom nélkül sem tudunk az anyaghoz hozzáférni. Az atom az az ajtó, amelyen keresztül az anyag belsejébe hatolhatunk.

A modern atomista, aki bepillant az atomok szerkezetébe és ismeri azoknak épúgy a szerkezeti sokféleségét, mint egyúttal a hasonlóságait is, talán azt mondja, hogy a régi atomelmélet tényleg tiszta feltevés volt, de a mi atomelméletünk már a lét elmélete. Ez az elmélet már nemcsak ajtó a lét belsejébe, hanem magának a létnek tudománya, nemcsak szám, hanem maga a lét telje.

Nézetünk szerint korunk atomelmélete sem a lét tudománya.

Sem az atom, sem az atom utolsó alkotó része, a corpusculum (amely az elektronnal töltött legkisebb tömeg), nem magának a létnek a tudománya. Mert az atom, vagy az elektromos corpusculumok egymagukban megmagyarázzák-e a dolgok végtelen változatosságát? Már a régi atomizmus sem elégítette ki a gondolkodókat, mert gépiességből és véletlenből észszerű nem fakadhat. De az új atomizmus sem lesz képes egyedül a lét gazdagságát megfejtetni. És ha Anaxagoras az észhez, Plato pedig az eszmékhez (formákhoz) fordult, hogy a mennyiségből a minőségek világát kifejlesszék, akkor a modern atomizmusnak is be kell látnia, hogy az atomok egyedül terméketlenek és nem létbontó tényezők.

Újra visszatérek tehát azon gondolatomhoz, hogy az atom épügy nem út és ajtó a lét teljéhez, mint a szám sem út a végtelenhez. A számból sohasem lesz végtelen, amint atom sem lesz soha a lét szülő méhe. De amint mi minden mennyiséget a végtelen felé számmal mérünk, épügy minden lépés a lét teljéhez az atomból indul ki.

Az atom is tehát az ész erőfeszítéséből származik és arra szolgál, hogy vele az anyagot elemekre felrészeljük és az elemeket ismét új kapcsolatokba szerkesszük. Az atom az absztraktív, az elvonó ész elemző művészetének eredménye. Az atom fogalma addig világos, amíg ebben az elvont világban, a tudomány világában maradunk. A tudományban, a laboratóriumban igen termékenynek bizonyul. De értéke azonnal elhomályosul, mihelyt a laboratóriumból kiemeljük és magának a természetnek ősi lényegévé akarjuk azt tenni.

Az atom engedelmeskedik a matematika és a mechanika törvényeinek is és lehetővé teszi, hogy a chémiát is matematikai és mechanikai módon kezeljük. Így írta meg Berthelot 1879-ben «Chémiai mechanika thermo-chémiára alapítva» című kétkötetes nagy művét. De ki merné azért állítani, hogy a természet chémiája semmivel sem több, sem kevesebb, mint mechanikai kémia? Pedig Berthelotnak ez volt a nézete.

A tudományos kémia és annak alapja, az atomizmus, alkalmasak arra, hogy velük a természet chémiájába is valamelyes betekintést nyerjünk. De nem alkalmasak arra, hogy a természet benső működését megfejtsek.

A tudományos kémia is tehát az ész erőfeszítése, hogy a természet műhelyébe bepillantson és onnan egyes titkokat ellessen, amelyek segélyével a tudomány chémiáját az emberi élet javára megszerkessze. Az emberi kémia továbbá lehet gazdag és talán igaza van Berthelotnak, hogy a tudomány chémiája sokkal gazdagabb, mint a természeté. De a tudomány, nézetünk szerint,

még sem fog új természetet létrehozni. Amint Berthelot, épúgy minden mesterember, aki fával, ércel, bőrrrel stb. dolgozik, eldicsekedhetik, hogy ő többet alkot, mint a természet. Hát ez igaz. Mert amint a természet nem kémikus, épúgy nem asztalos, nem ércmunkás és nem bőrmunkás sem. A természet természet. De amit a természet alkot, azt semmiféle emberi mesterség létre nem hozhatja.

A kémikus mellett tehát ott kell állani a bölcselőnek és óvnia kell őt, hogy tulzott reményekkel sem önmagát, sem másat meg ne tévesszen. Főleg azt ne higgye, hogy az ő feladata a természet alkotó munkáját folytatni vagy a természet helyett működni. A kémikusnak utolsó kémiai elemei még nem a természet alkotó erői. Az alkotó erők egyébként is láthatatlanok. Ki látja az emberben a lángészt? Ki látja az elemek mögött a természet erőit? A lét rúgói és emelői, életet és szépséget fakasztó csodás erői a láthatatlanok birodalmához tartoznak. Az ész ezeket láthatókká ugyan nem teheti, de hatásaikat igenis élvezheti és megértheti.

A tulzó kémikus ellenben azzal altatja magát, hogy ő a természet létbontó erőit fizikai, mechanikai és végül matematikai formuláival és törvényeivel megoldja, sőt pótolni is fogja. És itt van az optikai csalódás. Mert a fizika, a mechanika és a matematika emberi alkotások és csak az emberi elgondolások és művek számára hasznosak. A természetet, az anyagot és az erőket azonban nem az ember teremtetten, tehát nem is remélheti, hogy eszének ritka hálóiiba ezek a csodálatos titkok valaha is bennrekedjenek és megfoghatókká váljanak.

A kémia, mint az emberi szellem erőfeszítése, mint az anyag szerkezetének kutatása szép és hasznos. Módszerei, fogásai valóban tanulságosak. De létbontó erőket nem teremt, sem le nem leplez.

A kémia is a gondolkodás művészetének alkotása és nem a természet művészetének hű visszatükrözése.

A természet mint élettan.

Kant szerint¹⁾ valamely tudomány fejlettsége attól függ, mennyi benne a matematika. Sok igazság van e gondolatban, csak kérdés, megvalósítható-e? A matematika tételei egyetemesek és szükségszerűek, de lehet-e a tapasztalat tényeit mind egyetemes és szükségszerű tételekbe foglalni? Lehet-e azokat a matematika vaskereteibe beilleszteni? Erről az eredményről már Kant is lemondott. A tapasztalati igazságok szerinte is csak esetlegesek és részlegesek.

Más azonban, megvalósítható-e valamely eszme maradék nélkül és más, érdemes-e törekednünk legalább is annak a megvalósításra. Ha nem is lehet mindent matematikára átértékelni, talán lehet mindent annyira észszerűvé tenni, amennyire csak lehetséges. Ha az ész belső logikai szükségszerűsége és ha a matematika szükségszerűsége egyezik a természet mechanikai törvényeivel, akkor talán ezt az összhangot tovább kereshetjük a fizikában, a kémiában, sőt az élettanban is? Ámde láttuk, hogy a fizikában az energia különböző fajtái és hatásai, a kémiában pedig az atomok egyenértéke oly minőségek, amelyeket egyszerűen matematikai kifejezésekkel fel nem oldhatunk. És e tudományok mind összefüggnek ugyan egymással, de valamiben mind különböznek is. A kémia tehát nem pusztán meghosszabbítása a fizikának, a fizika sem a mechanikának, sőt a tapasztalati mechanika sem vág össze tökéletesen a matematikával. Mindig és mindenütt marad vissza valami feloldhatatlan, ami homályt borít igyekezetünkre.

A tudós azonban nagyjában rendszerint elfogult és lehetőleg mindent az ész és a matematika formáira akar ráhúzni. Mert nemcsak az akaratban van a libido dominandi, az uralkodás vágya, hanem az észben is. Az akarat úgy uralkodik, hogy rabszolgává teszi a termé-

szetet és az embert. Az ész pedig úgy uralkodik, hogy mindent saját belső törvényszerűségének akar alárendelni. Az akarat hódolatot követel, az ész pedig világosságot. Az ész számára legnagyobb öröm a matematikai igazság világossága. De ez az öröm ritkán sikerül. Sőt mennél jobban közeledik a gondolat az élet jelenségeihez, annál távolabb esik eszményétől és reményétől.

A kémikus elemzi a szervetlen és a szerves természetet. Ráakad az atomokra, sőt felfedezi az atomok utolsó alkatrészeit, az elektronokat is és csodálattal észleli, hogy ezek az utolsó elemek alkotják a szerves és a szervetlen világ közös anyagát. A kémiának továbbá sikerül az elemekből vegyületeket alkotni, még pedig nemcsak szervetlen, hanem szerves összetételeket is. Sikerül bizonyos matematikai képletekbe önteni úgy az atomot, mint a molekulák sőt ezek kapcsolatainak szerkezetét is és a kémikus azt hiszi, hogy a matematika rásegíti őt azon igen finom árnyalatok felfedezésére is, amelyek az elemeknek az élőben való kapcsolatát jelképezik és kifejezik. A számok közötti igen finom átmenetet adják — úgy látszik — a szervetlen elemeknek a szervesekbe való átszövődését is.

De aki az életet meg akarja oldani, annak egyúttal az érzés és a gondolkodás jelenségeivel is számolnia kell. Az élőnek már csirájában és legkezdetlegesebb alakjaiban is képessége van az érzés, akarás sőt a gondolkodás tényeire. Az élőben az elektronok sejtekké tömörülnek, a sejtek pedig szervekké kapcsolódnak, tehát az élő minden ízében útban van az élet nagy tényei felé. Ám ezt a kémikus is tudja s ha pusztán atomjaiból akarja az életet felépíteni, akkor kénytelen az atomokat nemcsak mechanikai és fizikai, hanem lelki tulajdonságokkal is felruházni. Így lesznek Leibnitznél az atomok, a testecskék, monaszokká, azaz lelkecskékké. Mauportaisnál pedig a fizikai sajátságokon kívül érzet- és gondolat-

elemekkel bírnak. Haeckel pedig az atomokat szintén átlelteti és az elemek és testek affinitásában, rokonságában, az érzetek és akaratok bizonyos megnyilvánulását látja.

Nyilvánvaló, hogy a matematizáló ész nem ragaszkodik mereven eredeti gondolatsémáihoz, hanem azokat a szükség szerint ellágyítani és a körülményekhez alkalmazni igyekszik. Így módolta ki az ész tetszése szerint az atom fogalmát is és ekként sikerült is vele mindent megmagyarázni. De ez nem volt tudományos eljárás. Mert az atommal mindent megmagyarázhatunk, ha előbb mindazt kívülről bevezetjük, amit ép belülről kellett volna megmagyaráznunk. De az atomizmusnak ilyen erőszakos továbbfejlesztése ellentmond az elmélet alapelvének, amely alapelvnek ép az a veleje, hogy a magasabbrendűt az alacsonyabb rendűből, a célszerűség látszatát a mechanizmusból, a lelket az anyagból megmagyarázza. Ha ez a törekvés menten minden belemagyarázástól nem sikerül, akkor az úgynevezett biochemiai atomisztika is az észnek csak sikertelen kísérlete arra, hogy a szervetlenből a szerves bizonyos mechanikai s matematikai fogások igénybevételével levezesse.

Mindez még nyilvánvalóbbá válik, ha megvizsgáljuk, miben különbözik a szervetlen és a szerves test, a holt és az élő atom egymástól.

A kémia azon elven nyugszik, hogy az elemeknek különböző fajaik vannak és azok mindig is megmaradnak. Csak ezen elvből kifolyólag lehet az elemeket vegyületekbe összerakni és a vegyületeket ismét felbontani. A kémiai egyesülés illetőleg felbontás pedig mechanikai úton-módon történik. Sőt amíg az atomokat pusztán vegyi rokonságuk szerint kapcsoljuk, eljárásunkban a matematika is nagy szerepet nyer. A tömecsek összetételének viszonyai ugyanis matematikai képletekre vezethetők vissza. Ha a kémikus esetleg észrevénné, hogy

az atomoknak érzéki minőségeik is vannak, akkor ő ezeket tudományos szempontból figyelmen kívül is hagyhatja. A kémikust ugyanis pusztán azok a matematikai nyelvre is átfordítható viszonyok érdeklik, amelyek szerint az elemek vonzzák vagy taszítják egymást. A mechanikai jellegű kémiában ugyanis a tudós önmaga vonja meg kutatásának határait. Ő maga szemeli ki a természet jelenségeinek azt a bizonyos osztályát, amely mérhető és számolható. A többitől akár eltekinthet. Természetes, hogy ilyen önkényes elhatárolás folytán a kémikusnak csak oly tárggyal van már dolga, amely nagy mértékben megengedi a matematika meghatározóit. De ami beválik a kémiában, beválik-e az élettanban is? Lehet-e az észnek ezt a fogását az élet tanulmányozásánál is alkalmazni?

Mindenesetre az élő lények tanulmányozásában is megkülönböztetjük egyrészt a fiziko-kémiai jelenségeket, másrészt azt a bizonyos valamit, ami talán magának az életnek a lényege. Megkülönböztetjük a fiziológiát, mint a pusztán fiziko-kémiai jelenségekre szorítkozó tudományt és azt a másikat, ami a szó szoros értelmében vett élettan.

Azt hiszem, hogy gondolatban az életjelenségeket így szét lehet választani, de gyakorlatban nem. Beszélhetünk mindenesetre a szem, a fül, a szív, a tüdő stb. szervek mechanikájáról, ámde ezek mechanikája sem oly egyszerű. Egyrészt ezek a szervek külön-külön ugyan gépiesen működnek, de együttvéve is összhangban vannak egymással és mind egymásra való tekintettel is működnek. E sok különféle gép egy egységben csendül össze. E sok különféle gép mögött van egy eszme, amely a sokféleségbe egységet önt. A fizikában bizonyos hatások bizonyos jelenségeket hoznak létre, amelyeket azután tovább már nem irányítanak. Az élet ellenben irányít oly jelenségeket, amelyeket nem ő maga hoz létre, hanem amelyek

közvetlenül a mechanikusan működő szervektől származnak és mégis az élet végső parancsára hallgatnak.

Ha az élet titkát emberi nyelven akarnók kifejezni és azt óhajtanók megállapítani, mi az, ami a különféle mechanizmusok fölött mint irányító lebeg, azt mondanók: ez valami célszerűség, még pedig legtöbbször nem általános, hanem egyéni célszerűség.

A célszerűség abban nyilvánul meg, hogy már az élő lények legelemibb alakja, a protoplazma is és ennek legelemibb életműködései is arra irányulnak, hogy mint élő fennmaradjon, fejlődjék és szaporodjék. Míg tehát a holt anyag atomjai lehetőleg ugyanazok maradnak és akarnak is ugyanazok maradni, az élő anyag a benne szunnyadó egyéni alakot igyekszik magából kibontani. Ha pedig ezen törekvésében a körülmények gátolják, akkor a környezethez alkalmazkodik és lehetővé teszi életének a fenntartását a különböző körülmények között is.

Ha a fizikus vagy kémikus a maga mechanikus eszével és szemével nézi a reflexeknek azon sorát, amelyekkel az élő, pl. a protoplazma az ingerekre visszahat, akkor ezek a reflexek *kívülről* nézve csak fizikai és kémiai folyamatok, de *belülről* nézve nagyon is célszerű folyamatok külső nyilvánulásai. Minden látszólagos gépiességük mellett is egyéniek, az egyed egyedi életének külső kifejezései. A gépiességben ugyanis nincs egyéniség, de az élő egyéniségben a gépiesség is egyéni. A természet gépiessége általános és szükségszerű, az élettani folyamatok gépiessége ellenben mindig sajátos, mindig egyénies és esetleges. Azért képtelenség az élettani folyamatokban a gépies fiziko-kémiai jelenségek egyszerű hasonmását látni.

Ha pedig valaki a biológiai folyamatokra is oly módszert alkalmazna, hogy e jelenségek összességéből elkülönítené a gépies jellegűeket azoktól, amelyek cél-

szerűek és a szervezet fönnmaradását, fejlődését és szaporodását biztosítják, akkor ép az életet jellemző legérdekesebb jelenségeket zárná ki a kutatás keretéből és ép az életre vonatkozólag semmi lényeges ismeretet nem nyerne. A matematika miatt a konkrét élő lény hullna ki az ész hálójából összes alapvető, jellegzetes és természetes sajátágaival együtt.

Ezen nézőpontból mindig meglepett azon tudósoknak hiszékenysége, akik komolyan remélték, hogy fizikával és kémiával élő lényt lehet létrehozni. Hiszen a tudomány természeténél fogva az általánosra, a szükségyszerűre törekszik. A fogalmak általánosak, a törvények is általánosak. A tudomány ép az egyénihez, a jellegzeteshez, az esetlegeshez nem fér hozzá. A tudománnyal szemben pedig a természetben minden élő egyes, esetleges és változó. A konkrét élőkből mintegy lepárologatás, elvonás útján keletkezik az élet általános ismerete. De ez az általános ismeret sohasem adja vissza a valóban létező élőnek életmagját és életjelenségeit.

S a mi ismeret csak a tudományból kikerül, ha még oly sikeres is annak az életre való alkalmazása, az is mind általános, mind egyetemes jellegű, ami ép az egyénit nem fejezi ki.

Tegyük föl tehát, hogy a tudás az élő anyagból valamit létrehoz. Mi lehet az? Az élőnek valamely oly alkatrésze, ami minden élőben ugyanaz. De képes-e a tudós ebbe a közös alkatrészbe egyéniséget is beoltani? Erre képtelen. Hiszen az egyéniségről magáról még fogalmat sem tudunk alkotni, annál kevésbbé tudjuk azt mesterségesen létrehozni.

Azután van valami, amire a biochimia hangadói nem gondolnak és ép azért képesek merész gondolataikkal a hiszékenyeket elvarázsolni és ez a növény, az állat ösztöne; a növény, az állat lelki élete. Aki sem

a növény, sem az állat lelki életéről semmit nem olvasott, azt hiszi, hogy ezek szinte nem is igazán élnek vagy mint az öntudatlan gépek minden érzés, gondolat nélkül szűkölködnek. Pedig úgy a növény, mint az állat élete nagyon is bonyolult, nagyon is küzdelemteljes. Az embernek sejtelve sincs arról, milyen lehet az állat, a növény élete belülről. Mi csak önmagunkat ismerjük, mi csak a magunk világában vagyunk otthon és azt hisszük, hogy nem is létezik más világ. Mióta azonban az ösztön rejtelseibe igyekszünk behatolni, illetőleg amióta az ösztön szót egy csomó érzelmi, akarati és gondolati elemre bontjuk föl, azóta látjuk, hogy az embernek növénné vagy állattá kellene válnia, ha a növény és az állat úgynevezett ösztönös érzelmi, akarati és megismerő életét meg akarná ismerni.

Honnan van az ösztön? Talán a növény vagy az állat anyagi alkatrészeiből pattan-e ki az ösztön? Ki merne ilyet állítani. Hiszen ép a kémia ismeri a hidrogén, oxigén, nitrogén, szén tulajdonságait és tanítja is, hogy ezen elemek lelki sajátságokkal, ösztönös tevékenységgel nem rendelkeznek. Azután, bár a növények és állatok sejtrendszerai ugyanazok, mégis milyen gazdagok ösztöneik megnyilvánulásai.

Akadhatna-e tehát oly föltaláló, aki a test anyagi alkatrészeibe ösztönt tudna beoltani? Aligha. Hiszen manap ép a föltalálók tanulmányozzák a növény és az állat szervezetét, hogy onnan újabb és újabb technikai vívmányt lessenek el.

A növény ugyanis az emberi technikánál tökéletesebben tudta szolgálatába állítani a világegyetem fizikai és kémiai erőit. Hiszen a levegőből táplálkozik, motort csinált a fényből, szolgálatába állította a szelet és a vizet, a madarakat és a rovarokat, csigákat és emlős állatokat, mintha csak ő volna a föld igazi ura

és nem az ember. És a tengeri kagyló, bár nincsenek szemei, nem épít-e házat gyöngyökből magának.

Még egyszer hangsúlyozom, mi emberek csak emberi módon tudunk gondolkodni és fogalmunk sincs arról, mikép él a növény és az állat. De az ösztönök színes, gazdag és leleményes világa meggyőz arról, hogy a növények és az állatok is élnek valami más lelki életet, tehát valami más lelki élet is lehetséges, mint a miénk.

A bölcsező ezek után csak mosolyoga biochimia ábrándjain; neveti hiú reményeit, mintha a tudomány valaha is képes volna egy igazi élő mesterségesen létrehozni. Hiszen az élő nemcsak test, hanem lélek is; nemcsak fizikai és kémiai jelenség, hanem ösztön, érzés, akarat és valamiféle ismeret is.

Az ember csak azt adhat, amije van. De az embernek nincs növényi, állati lelke, tehát nem is olthat az anyagba növényi vagy állati ösztönös lelket sem.

Nyilvánvaló tehát, hogy a tudomány az életet sohasem lesz képes sem matematikai, sem mechanikai képletekre maradék nélkül felbontani. Sohasem lesz alkalmas az életet szükségszerű és általános fogalmakban teljesen feloldani. A tudománynak egyébként ez nem is lehet a célja.

A tudománynak, tehát a kémiának, az élettannak is csak az a célja, hogy az életet és az élet jelenségeit értelmünkhöz közelebb hozzák és akaratunk szolgáltatába hajtsák. A tudománynak továbbá hivatása azt is kimutatni, mint bontakoztak ki a mindenségben egymás után a nagy törvényszerűségek, a gravitáció, a Keppler-féle mechanikai törvények, a fizikai, a kémiai és az élettani törvények és végül a lélek és a szellem törvényei. A tudomány megvilágítja azt is, hogy ezek a törvények nemcsak egymásután következnek, hanem az előbbieket az utóbbiakban mind bennvannak és együtt működnek.

Gravitáció uralkodik mindenütt. A fizikai világban a mechanikai törvények is hatnak. A kémiai átalakulásokban a mechanikai és a fizikai erők is dolgoznak. Az életjelenségekben pedig együtt vannak az összes erők: a gravitáció, a mechanikai, a fizikai és a kémiai törvényszerűségek is. Végül a szellemi élet a földön az összes világtörvényekre rátámaszkodik.

Az ész ezt megismeri és ezen megismerés kutatásait irányítja, de az ész egyúttal mindig és mindenütt ráakad a megfoghatatlan elemekre is. Az ész sok mindent magába olvaszthat, sok mindent észszerűsíthet, de sok minden ki is csúszik fogalmi fogantyúiból. És ami kisiklik, az épen olyan természetű, amit sem a matematika, sem a fizika, sem a kémia kaptafájára nem lehet ráhúzni.

Igy végső eredményünk megint csak az, hogy az életre vonatkozó tudományos magyarázataink is voltaképpen nagyszerű szellemi erőfeszítésnek termékei, amelyekkel az élet mivoltát is elménkhez alkalmazni akarjuk. És az élet bizonyos mértékig eleget is tesz törekvéseinknek, de végleg nem illeszkedik be fogalmi világunk hálózataiba, törvényeibe, mindent észszerűsítő malmába.

A gondolkodás művészete nagyszerű, mert mindenhez elér és mégis szerény, mert semmit teljesen fel nem ér.

Mikor ehhez a végső eredményhez jutok, távol áll tőlem minden tulzó ideálizmus, amely szerint a világ csak a mi képzetünk; távol áll minden agnosticizmus, mintha mi csak a jelenségeket ismerhetnők meg és más semmit. Vallom azt, hogy amit megismerünk, az igazi megismerés. De állást foglalok minden tulzó és mindent elgépiesítő magyarázattal szemben, amely nem akar elfogadni megismerhetetlent; nem akarja belátni, hogy a tudomány természete szerint csak általános és szükségyszerű ismeretekre irányul és soha nem érheti el az

egyéniség magját és lényegét sem az élettelen, sem az élő természetben.

Sőt még tovább megyek. A gépies élettan, sőt minden élettan is a gondolkodás művészetének eredménye. A gondolkodás és nem a szemléleté. A szemlélet csak jelenségeket lát, a gondolkodás azonban a lényegekre is rákövetkeztet és ráismer. De amire így rátalál, az még sem válhatik sohasem tárgyias szemléletté és ép azért, mert az élet lényege soha szemléletes képet nem ölthet, egyéni képet sem nyerhet. Mivel pedig a lélekben egyéni képet nem nyerhet, az ész azt egyéni alakban sem testesítheti meg.

Minden gondolat ugyanis, amely szemléletből ered, ismét szemléletté válhatik. De olyan gondolat, amely nem szemléletből, hanem pusztán észbeli rákövetkeztetésből származik, szemléletessé, egyénivé nem válhatik és a jelenségek világában mint egyéniség meg nem testesülhet.

Az életet éljük ugyan, de azt a maga mivoltában nem szemléljük, csak gondoljuk és azért nem is leszünk sohasem képesek kémiai úton-módon az életet mesterségesen létrehozni. A gondolat ugyanis, ha még oly éles is, mindig általános. Az élet pedig, ha még oly egyszerű is, mindig egyéni.

Az egyénit lehet általános alakban gondolni, de az általános gondolat a természetben élő egyéniséggé nem fogamzik meg.

A gondolat mindig csak gondolat marad. Az élet elgondolása sem lehet több, mint az élet fogalmi ábrázolása és nem az élet termékeny magja és csirája. A növény, állat, ember a szellemben lehet növénytan, állattan és embertan. De a növénytan, állattan és embertan nem hozhat létre egy élő növényt, állatot vagy embert sem.

Az élet válhat gondolattá, de a gondolat viszont sohasem válhat eleven létté.

A szellem mint lélektan.

Elérkezett a pillanat, hogy a szellem önmagát rajzolja le. Minden ismeret a szellemből fakad és a szellem eredeti tevékenységének gyümölcse, de hogyan ad most számot a szellem önmagáról? Avagy a szellem oly világosság, amely mást megvilágít, de önmaga saját vakító fénye mögé rejtőzik?

Mi tehát a szellem? Szóval ki nem fejezhetjük, fogalmakkal meg nem magyarázhatjuk. De szükséges-e azt magyaráznunk, amit benső világunkban közvetlenül tapasztalunk és megélünk? És mit élünk meg belső világunkban? Megéljük, hogy a szellem erő, láthatatlan és testetlen természetű valóság. Láthatatlan, mert a test, amelyben a szellem lakozik, csak átsugározza, de tárgyiasan nem szemlélteti a szellemet. Testetlen, mert a test, amelyben a szellem él súlyában nem gyarapodik a szellem által.

A szellem a test ruhájában bontakozik ki. A szellem az anyagon, az anyagban és az anyaggal bontja ki erőit, rejtélyes és csodás világok felé lendülő képességeit. Mert amint a lángban, úgy a szellemben is megvan az eleven törekvés, hogy bizonyosságot tegyen önmagáról és saját kincseiről az anyagban és a látható világban. Mindazok a fejlődésfokok, amelyeket az emberiség eddig befutott, a szellemnek titokzatos életnyilvánulásai. Egész történelmünk a szellemi erők szakadatlan bimbózásának és kivirágzásának a bizonyága.

A keresztény bölcselő előtt két dolog nyilvánvaló. Először, hogy minden megismerés, minden tudomány és minden haladás a szellem tevékenységéből fakad úgy, hogy a szellem a dolgok és a jelenségek észszerű kapcsolására és kifejezésére alkalmas fogalmakat és törvényeket alkot. Másodsor, hogy a szellem maga is univerzum, amelynek épügy megvan a maga külön világa,

valóság tartalma, élete, fejlődése és hivatása, mint a fizikai világnak.

A szellem főereje az intelligencia, a megismerés, a ráeszmélés nagy képessége, amely ép a megismerésekre, a ráelmélésekre szenvedélyes és lángoló percekben izzik, finomodik, acélosodik és fejlődik.

A szellem a nagy alkotó, az alkotás lelke pedig a képzelet. A szellem a nagy elképzelő. A képzelet pedig sem pusztán visszaverő tükör, sem az eszmék társulásának esetleges kapcsolata, hanem *natura naturans* belülről, a saját léteiből fakadó élet és gazdagság.

A szellem a nagy cselekvő. A szellem akarata. A szellem a beléöntött és a saját életét szabályozó erkölcsi törvények öntudatra hozója. A szellem erkölcsös élet.

Végül a szellem szociális erő és mint ilyen a lelkek összeforradásának törvényeit, a szeretetnek indítékait hordozza és hozza napfényre és ezzel a társadalmi világrend alapjait ragyogtatja.

Mindez nyilvánvaló a bölcselő, a vallásos lélek és a költő előtt, akik a világról oly képet igyekeznek alkotni, amely kielégíti a lelkekben élő egységnek, egyetemességnek, célszerűségnek, egyszerűségnek, a jósnak, valamint a jelenségeken való uralkodásnak a szükségességét. Ezek a látások és igények mind a szellemből fakadnak és a szellemet jellemzik.

Más kép tárul föl azonban azon bölcselők lelkében, akik a szellemet nem saját nagy erőiben, műveiben és törvényeiben szemlélik, hanem matematikai vagy fizikai nézőpontból, mondjuk, tudományosan akarnak a szellem mélységeihez hozzáférközni. Ezen álláspontból kifolyólag azonban rögtön két nehézség merül fel: 1. mi a tudomány, és 2. lehet-e matematikai vagy fizikai ésszel a szellemet megközelíteni?

Ime így kerülünk vissza ismét abba a körbe, amelyben eddigi elmélkedéseink közben mozogtunk. Így állít-

juk a szellemet is az ész ítélőszéke elé és keressük, kutatjuk, mint igyekezett az okoskodó ész a szellem titkaiba eljutni és mily eredményeket ért el ?

Az első kérdés tehát, milyen az a tudomány, amelyet az ész a szellemről alkot ?

A klasszikus bölcselek szerint a tudomány a dolgok megismerése ok és okozati összefüggések alapján. Ez a megismerés a lényeg után kutat, azt igyekszik feltárni. Ha azonban a lényegét nem ismerhetjük meg, akkor arra törekszünk, hogy legalább a lényegből folyó sajátságokat fürkésszük ki, vagy legalább azt bogozzuk ki, mikép jön létre a dolog ? vagy mi annak a célja ? vagy mit valósít meg ?

A lélek lényegét meg nem ismerhetjük, mert azt sem mi nem teremthük, sem teremtetéskor jelen nem voltunk. A régi lélektan tehát a lelket működéseiből, tulajdonságaiból, céljaiból igyekezett elgondolni és meghatározni. A régi lélektan tisztán az ésből ily módon alkotta meg a lelki élet tudományát is.

Az újkor azonban új utakon igyekszik a lélek titkaihoz eljutni. Azt a módszert alkalmazza a lélekre is, amelyet az anyagra. Úgy kezeli a lélektant is, mint a mechanikát vagy a fizikát.

Bacon nem törekedett arra, hogy az anyagot önmagában megismerje. Arra sem ügyelt, mi az anyagi valóságok célja. Ő arra ügyelt, milyen jelenségek mutatkoznak a természetben és mikép lehet a természet jelenségeit előidézni. Ő gyakorlatias érzékkel egyszerűen nem törődött azzal, mi valamely jelenség lényege, sem azzal, hogy két jelenség közül logikailag az egyiket vissza lehet-e vezetni a másikra. A fő gondolata az volt milyen jelenséget kell előidézni, hogy megkapjunk valamely más óhajtott jelenséget. A kettő közötti logikai kapcsolat őt nem érdekelte. Bacon tehát az őse annak a fizikában ma is uralkodó álláspontnak, hogy pl. a fizikus

nem az anyag, a mozgás stb. lényegével foglalkozzék, hanem azok jelenségeivel.

Kérdés azonban, alkalmazható-e ez a fizikai módszer a lélektanban is? A fizikában tényleg vannak olyan jelenségek, amelyek állandóan egyformán jelentkeznek, állandóan vagy együtt vagy egymás után tűnnek fel. Az együttlétnék vagy az egymásutánságnak ez az állandó viszonya maga is már tudomány és így lesz a mechanika, a fizika, a kémia a jelenségek viszonyainak tudománya.

De vannak-e a szellem életében is ily állandó kapcsolatok? A szellemi jelenségekről tudjuk, hogy egyrészt összetettségük szinte végtelen, másrészt ép azért mindig más és más árnyalatúak, illetőleg állhatatlanok. A lelki életben egyformaság helyett, mint Wundt oly bölcsen tanította, teremő szintézis, azaz folyton újabb és újabb és tökéletesebbnél-tökéletesebb egybefonódások létesülnek. A lélektanban tehát a fizikus ész hiába igyekszik arra, hogy a változatlan elemeknek változatlan kapcsolatát vagy egymásutánját ellesse. Sem az elemek, sem kapcsolataik az együttlét vagy egymásutánság állandó és szilárd összefüggését nem mutatják. Ha pedig a gondolkodó ész mégis úgy járna el, mintha ilyen állandó együttlétek tényleg volnának, akkor téves általánosításokra jutna.

Amint Bacon a fizikai, épúgy Descartes a matematikai módszert alkalmazta a lelki jelenségekre.

Descartes szerint a lelki jelenségek összetettsége hasonlít a számok összetettségéhez. Amint pedig a matematikában bizonyos egyszerű elemekből észszerű levezetések útján összetett viszonyokhoz jutunk el, épúgy remélte, hogy a lélektanban is az összetett jelenségeket bizonyos egyszerű lelki elemekből vezethetjük le. Ámde a matematikában fő a mérték és a mérés. A matematikában mérhető összetételeket, vagyis számokat mértékegysé-

gekkel mérünk. De van-e a lelki életben mértékegység és lehet-e itt mérésnek egyáltalán helye? A lelki elemek nem oly szilárd elemek, mint a számok és azért nem is engedik magukat mérni.

Descartes mégis tényleg megkísérelte a lelki jelenségeket mérték alá venni és ezzel a tudományos lélektanban új irányoknak úttörőjévé vált.

Hogyan igyekezett ez a matematikus ész a lélek életéhez hozzáférközni?

Descartes szerint két valóság van: kiterjedés és gondolat, test és lélek. Bár — mondja — megmagyarázhatatlan, miként egyesülnek egymással a test és a lélek, mégis ha a lélekről valamit megtudni akarunk, azt csak a testen figyelhetjük meg, ott tanulmányozhatjuk. A kettő egyesüléséből ugyanis kifolyólag, ha a lélekben módosulások mennek végbe, akkor azokat a testen és pedig kiterjedés alakjában vizsgálhatjuk. Ezek az észleletek pedig époly értelemben tudományosak, mint a fizikai jelenségek hasonló megismerése. Mert ezek az ismeretek bár a fiziológia körébe tartoznak, de a fiziológiaiak viszont sok tekintetben fizikai jellegűek. Ime a fiziológiai és a fizikai lélektan eredete.

Descartes felfogása szabatos, de egyúttal hiányos. Vajjon a lelki életnek tényleg minden jelensége visszatükröződik a fiziológiai folyamatokban és egyúttal ily mérhető alakban? Vajjon a lelki életnek ép a legjelentékenyebb része, a tiszta gondolat, nem húzódik-e teljesen vissza a lélek redőibe? Mérhetők-e tehát ezek?

Más oldalról is kifogást emelhetünk már most a fiziológiai lélektan ellen.

Azért, mert a lelki és a fiziológiai folyamatok esetleg párhuzamosan jelentkeznek, van-e jogunk a lelki jelenségek helyébe egészen mástermészetű jelenségeket (a fiziológiákat) behelyettesítenünk? Biztosak vagyunk-e

abban, hogy ezek szavatolnak egymásért? Descartes szerint igen, mert az ő metafizikája azt mondja, hogy Isten igazságossága emellett kezeskedik. De ezen az állásponton voltaképp a hit biztosítja a tudomány tételeit. Isten, mint a test és a lélek teremtő elve, kezeskedik, hogy a fiziológia (a kiterjedés) hűen tükrözi a gondolatfolyamatokat. Ámde tudományos módszer-e ez már?

Descartes nézetei ugyan nemsokára elhomályosultak, korunkban azonban ismét felújultak.

Már Descartes korában az angol bölcselek a lelket magát önállóan vizsgálták és úgy törekedtek a tudományos lélektan megszerkeszteni. Kutatásaik Bacon elveiből indulnak ki, de Descartes felfogása is hatott rájuk. Az angol észjárás a fizika és a kémia nagy sikerein felbuzdulva, a fiziko-kémiai módszert most már a lélektanra is alkalmazza.

Ez a módszer pedig az atomizmus érvényesülése a lelki életben.

Locke ugyanis a lelki jelenségek alapelemévé az ideát, a képzetet tette. Az ideák az atomoknak feleltek meg. Az ideák is, mint az atomok, meghatározott, áthatolhatatlan és egymáson kívül eső egységek. Egyszerűen adva vannak. Nem a gondolkodás művészetének teremtményei, hanem a tapasztalat nyomán lépnek fel az értelemben. Az értelem tehát maga nem szüli ugyan az ideákat, mégis további életük, gyarapodásuk, összefüződésük már az értelem műve. Ebben különböznek az atomoktól. Mert míg az utóbbiak csoportosulása a természeti erők hatása, addig az eszméknek kapcsolódása az emberi szellem műve. Az eszmék készen vannak az értelem előtt és az értelem rendezi, egybefűzi vagy szétválasztja azokat. Így keletkeznek ismereteink.

Nyilvánvaló, hogy ez a fizikus ész a lelki életet meghamisítja. A lelki életben nincsenek oszthatatlan, egymáshoz kívülről kapcsolódó elemek. Hogy is volnának

a lelki életben oly szilárd elemek, amelyek, mint az épületekővek, illeszkednek egymáshoz. A nyelv alkot csak ily elemeket, t. i. a szavakat, de a szavak mindig is csak goromba kifejezései a lelki valóságoknak.

Locke legalább még hit a lélekben. Hitt benne, mint oly művészen, aki a képzeteket művészileg és logikailag rendezi. Mivel a lélek a maga lényegében az okoskodó ész számára elérhetetlen, legalább működésében igyekezett őt meglesni. Hiszen, amilyen a működés, olyan a lényeg.

Követői, főleg Hume már más útra tértek. Ők a lélek nélküli lélektan kitalálói. Ez a fölfogás természetesen ismét más síkból igyekszik a lelki életet magyarázni. Az észnek ismét új erőfeszítéseket kell tennie, hogy a lelki életet valamiképp megrajzolja.

Hume is az eszmékből indul ki, mint Locke. A lelki életet ő is atomizálja és atomokból építi föl. Ezek az ideaatomok azonban Hume elgondolásában már nem tehetetlenek, nem szenvedőlegések. Sőt erő szunnyad bennük, törekvés feszül bennük, hogy egymással kapcsolódjanak és összetett lelki képzeteket alkossanak. Amit mi okságnak nevezünk, az voltaképp az ideák önműködő törekvése, hogy magasabb egységekben egyesüljenek. Hume az eszmék e bensőtörekvésén kívül még azok hasonlóságára is rámutat, mint fontos kapcsoló erőre. Sőt szerinte az ideák egyszeri érintkezése is alkalmas arra, hogy más alkalomból újból fölidézzék egymást. Végül Hume a lélek helyett új fogalmat vezet be, a szokást, mintha a szokás volna az a misztikus hatalom, amely a lélek helyett az egyébként is összeforrt vágyó képzeteket rendezett sorokba illeszti és egymással *társítja* (associatio). A szokáson nyugvó képzettársításnak kell tehát mindazon lelki műveleteket megmagyaráznia, amelyeket eddig a szellem önkényes ereje hozott létre. A képzettársítás az a bűvös szó, amely pótolja az aka-

ratot, az okot, az alapigazságokat, a következtetéseket, az erkölcsöt, a test és a lélek viszonyát.

Hume bölcsellete komoly bölcsélet. Az ő nyomán virágzott ki a pozitivizmus, a naturalizmus, az agnoszticizmus és annyi más nézet.

Mikor mi a gondolkodás művészete kapcsán Hume bölcséletével foglalkozunk, akkor rá akarunk világítani arra, hogy a gondolkodó észnek milyen *okai* és milyen *kilátásai* voltak, amidőn a lelki élet titkait így értelmezte? Ami az okot illeti, válaszunk: Hume tagadott mindenféle állagot, tehát a lelki állagot is. Ezért szakított ő a lélekkel. De a lelki életet csak meg kellett valamiképp magyaráznia és tehetett volna-e azt másképp, minthogy az eszméket ruházta föl azokkal a tulajdonságokkal, amelyek voltaképp a szellem sajátjai. Elemezzük csak jól azt az úgynevezett adott tényt, az ideaatomot. Nem találjuk-e meg benne éppen azt az önkénytes szellemi tevékenységet, amelyet Hume ki akart küszöbölni? Hume tanítása is tehát föltételezi ép azokat az elveket, amelyeket mellőzni óhajtott. És ér-e valamit az ily tanítás? És lehetnek-e az ilyen tanításnak termékeny kilátásai?

Mert mennyivel világosabb és a valóságnak megfelelőbb az ideaatom, mint az anyagi atom? Egyik époly homályos fogalom, mint a másik. Valóban oszthatatlan-e az idea, mikor az atom is osztható? Ma nincs lélekbuvár, aki oszthatatlan, merev és önmagukkal mindig azonos lelki elemeket elfogadna.

És hogyan jön létre az Én fogalma? Hume szerint az Én a tudatállapotok oly sora, amely ismeri önmagát. De hogyan ismerheti magát ez a sor? Mászóval: hogyan egyesülhet épily módon egy sor? Honnan a kapocs? Az önmagára ébredés, amely az Én sajátja, nem lehet az ideák találkozásának egyszerű eredménye. Az Én az asszocionista bölcséletben

örök rejtély marad. Az Énből mindent le lehet vezetni, de az Ént elemekből nem lehet kibogozni. Miért nincs az állatnak Énje, pedig vannak képzeletei, emlékezete, sőt bizonyos fokú megismerése és akaratélete is? Nyilvánvaló hogy az Én vagy van, vagy sohasem lesz. Az Én nem függvény, az Én magában létező.

Ime Hume bölcselete abban a pillanatban csődöt mond, amikor teljesen kifejezi magát. Ez a bölcselet az ész terméketlen erőfeszítése. A haladás csak az ellenkező síkból lehetséges.

Ha tehát a szellemi élet több, mint az ideaatomok pusztán véletlenből eredő kapcsolata, akkor annak a priori jelentősége van. Ha a lelki elemekből nem lehet a szellem életét kibogozni, akkor a szellemből kell azt kifejleszteni. A szellem primär jelentőségű és a mi szellemmel van átítatva, abból fakadhat csak szellemi valóság.

Ez a nézet felújítja a tehetségek tanát és az a priori magyarázatokat. Nevezik ezt dinamizmusnak is, de bármint fejezzük is azt ki, a lényege az, hogy mindenféle szellemi tevékenység forrása a szellem, hívjuk ezt képességnek vagy a priori ítéletnek, vagy common sensenek. Condillac, Kant és a skót Reid megegyeznek abban, hogy a lélekben nincsenek egyszerűen kívülről betolakodott, önmagukban adott nyers és tiszta lelki tények. Csak olyan adat van a lélekben, amit a szellem ad magának, amikor a külvilág által nyújtott anyagot magához hasonlítja. Ez a szellem ugyan Kant szerint a lelki jelenségek mögött, mint noumenon rejtve marad, de azért létét nem tagadja, Reid pedig a lelki jelenségek mögött kitapogatja a lelki képességeket, ezek mögött pedig magát a szellemi állagot, amely a tehetségek birtokosa.

Condillac, Kant és Reid bölcseletében ismét látjuk a gondolkodás azon erőfeszítését, hogy a jelenségek-

ből a megjelenőt, az érzetekből az érzőt, a tehetségekből a tehetségest, szóval az okozatból az okot levezesse. Condillac érzetelemai épügy át vannak hatva szellemi irányokkal, amint Kant egész rendszere nem más, mint a szellem működésének tulságos megnagyítása. Reid pedig egészen spiritualista.

A Reid-féle bölceletnek újabb kivirágzása az a belső megfigyelésen nyugvó irányzat is, amelyet Külpe, illetőleg a würzburgi iskola újított föl napjainkban. Ezek a bölcselők a különböző lelki műveleteket szabályozó törvényeket benső megfigyelés útján napfényre hozzák és kimutatják, hogy a lelki élet törvényei egészen mástermészetűek, mint a fizikai világ törvényei, tehát a lelki és a fizikai világ két teljesen különböző világ és az egyik a szellem, a másik az anyag körébe tartozik. Ezen lélektani vizsgálódások között az ész, a szellem saját arcvonásait lesi el.

Mikor azonban a spiritualista bölcselők erre az eredményre jutottak, az ész újból kételkedni kezdett.

Tehát a képzetek, a lelki történések a természetben valóban külön világot alkotnak. Vannak ezeknek tényleg saját törvényeik, mint a testek világának. És elég-e önmagában ez a lelki világ? Nem szorul-e mégis a lélek a testre? És ezen tépelődés között újra fölszínre került Descartes gondolata, a lélek magyarázata a test által. Mert megbízhatók-e, ellenőrizhetők-e az introspectio, a benső megfigyelés tanuságai? Nyujtanak-e ezek önmagukban *tudományos* megismerést? Ime így alakult ki megint a meggyőződés, hogy a tudományos megismerésnek nincs más módja, mint az anyag megismerése és a lelki élet jelenségeit is csak akkor ismerjük meg tudományosan, ha azok az anyagon, a testen értékelhetőkké válnak.

Nyilvánvaló, hogy ez a fölfogás ismét a matematikai ész győzelme. A matematikus ösztöne, hogy a minő-

ségeket menységekké változtassa át, a lelki élet benső megnyilvánulásait külső és mérhető dolgokkal helyettesítse. Ámde míg Descartes bonyolult metafizikai szempontokkal igyekezett a lelki és a fizikai élet összehangzását megalapozni, korunk bölcselői a tapasztalat talaján maradnak és a fizikai és a lelki jelenségek között észlelhető *viszonyokat* igyekeznek egyre közelebbről megvizsgálni. A modern tudós lemondott arról, hogy a *dolgokat* magukat megismerje. A tudomány csak a jelenségek közötti viszonyokká szűkült. A matematikus ész tehát a lélektanban is csak arra ügyel, hogy a testi és a lelki jelenségek viszonyát mérje.

Már Bacon hangsúlyozta, hogy a lelki elemeket nem szabad elkülöníteni fizikai és fiziológiai kísérőitől. A helyes módszer a két jelenségcsoportot benső összefüggésükben tanulmányozza.

Spencer Herbert is tanítja, hogy a legbonyolultabb lelki elemek is a fizikaiakban lelik magyarázatukat, de mennél bonyolultabb a lelki jelenség, annál több, sőt szinte végtelen az átmenet a fizikai és a lelki jelenségek között. Ezeket az átmeneti tagokat pedig a fiziológia szolgáltatja, tehát a fiziológia közvetíti a fizikai és a lelki jelenségek között. Ime a fiziológiai lélektan eredete. Ezen tanítás szerint a lelki elemeket ugyan jelenleg és még sokáig csak öntudatunk útján foghatjuk föl, de jogunkban áll föltenni, hogy a lelki folyamatnak valamely fiziológiai folyamat felel meg, ez utóbbi pedig ismét más folyamatokkal van kapcsolatban úgy, hogy a lelki jelenség sok egybefüződő szálnak a szövődéke.

Tényleg az öntudat nem ismeri, nem észleli az idegek transzmissióit, átsugárzásait, pedig ezek kétségtelenül anyagi mozgások. Lehetséges tehát, hogy a gondolkodást is oly mozgások kísérik, amelyekről egyelőre öntudatunk még mit sem sejt. De mi lesz

akkor, ha a tudomány ezeket a mozgásokat tényleg megállapítja. Hiszen már most is tudjuk, hogy a külső benyomás, az inger, az érzet és az ezeknek megfelelő cselekvés között egész sor fizikai és fiziológiai jelenség közvetít. Nincs-e joga tehát a lélekbuvárnak arra, hogy a lelki élményeket megfigyelhető fizikai és fiziológiai előzményeiből és következményeiből ismerje meg. A modern lélektan következőleg az öntudat jelenségei és a fizikai, illetőleg fiziológiai jelenségek között ok és okozati viszonyt állapít meg és reméli, hogy eljön az idő, mikor a tudat összes állapotait közvetlenül anyagi tényezőkben ismerhetjük meg.

Helmholtz, Fechner, Wundt és követőik ezen úton haladtak és haladnak. Descartes módszeréhez híven az egyszerűtől az összetett felé törekedtek és mindent mértek. Először a lelki cselekvések tartalmát mérték az egyszerű reakció legelemibb tényétől a legösszetettebbig, amilyenek a különbségek észrevétele, a számolás, a megnevezés, a bonyolult következtetés. Majd ily módon kutatási területüket mindinkább kiterjesztették, ott pedig, ahová a kutatás még egyelőre nem ért el, megelégedtek a leírással. Összehasonlítás kedvéért pedig ma már nemcsak az egészséges, hanem a beteges lelki jelenségeket is megfigyelik, hogy a tényállás így még jobban megvilágosodjék.

Nos és tegyük föl, hogy minden lelki jelenségnek testi ellenképét kitapogatjuk és a testen végbemenő folyamatokat szám és mérték alá vesszük, kinyomozzuk-e ezzel a lélek lényegét? Ha a lelki jelenségek elemeit és föltételeit megismerjük, ha a tudatost a mechanikusra visszavezetjük, akkor valóban tudományosabb lesz-e a lélekről szóló ismeretünk? Nem hiszem! Az élettől fosztjuk meg a lelket, mikor így leegyszerűsítjük és bizonyos matematikai vagy mechanikai formába szorítjuk.

Mindenféle fizikai vagy fiziológiai lélektannak pl. tagadnia kell az akaratnak, mint akaratnak magából kilendülő és mindenféle mechanizmust kicsufoló szerepét. Ahol már a matematika vagy a fizika magyaráz, ott akarat, önkénytelenség, magából való kiindulás szóhoz nem juthat. De abban a légkörben még a véletlennek sincs helye. Hiszen, ahol minden matematika, ott minden előre kiszámítható és mindig ugyanúgy megismétlődő. Ezt a fizikai lélektan hívei is jól tudják, de azt hiszik, hogy a szabadakaratot módszertani szempontból számításon kívül lehet hagyni. A fizika és kémia is, ha valamely jelenséget nem tudnak megmagyarázni, akkor egyszerűen kitörölik azt. De ép arról van szó, vajjon jogos-e ez a szándékos tudatlanság a lélektanban is. A fizika és a kémia olyan jelenségeket tárgyalnak, amelyek nagyon távol állanak a szellemtől és nyilván elkülöníthetők az akarattól. Ha tehát a fizikus olyan tényekre bukkan, amelyek nem illeszkednek be abba a körbe, amelyet ő megvon, akkor azok kutatását más tudásokra bízza. Lehetséges-e azonban már a lélek tanulmányozása kezdetén kimondani, hogy mi semmi olyasmivel nem fogunk foglalkozni, ami a szabadakaratra mutat? Nem kényszerítjük-e be a lelket ily módon olyan határok közé, amelyeket ez nem ismer?

Ámde valaki egyszerűen azt mondhatná, nincs szabadakarat. Minden cselekvés mechanikus, csak mi még nem ismerjük azt a mechanizmust, amelyből a szabadakarat művei erednek. Ám tagadják a szabadakaratot, de lehet-e akkor is kétségbevonni a szabadválasztás érzelmét? És lehet-e ezt az érzelmet mechanizmusra visszavezetni? Ez az érzelem korántsem valami egyszerű érzelem. Számos elemi érzelem eredménye, amelyeket szintén nem tudunk mechanikusan magyarázni. Hiszen mechanikusan még a legegyszerű-

rűbb érzetek minőségbeli különbözőségeit sem tudtuk eddig tökéletesen megmagyarázni az agy ismerete alapján, hogy tudnánk tehát a szabadválasztás érzését mechanikusan értelmezni. Szabadság és mechanizmus, mint tűz és víz, kizárják egymást.

Tovább megyek! A fizikai nézőpont előtt következetesen az a cél lebeg, hogy a szellemi jelenségeket a lehető legteljesebben fizikai elemekre vezesse vissza. Ez a visszavezetés a következő módon megy végbe. Megmutatjuk, hogy minden egyes lelki jelenségnek meghatározott fizikai jelenség felel meg és hogy ez a lelki jelenség maradék nélkül megmagyarázható a fizikai okokból. Így a lelki élet a fizikai jelenségeknek csak fordítása, külön nyelve volna. Minőségileg sem különböznének egymástól.

Bármily tetszetősnek tűnjék is föl ez az eljárás, óriási félreértésen és tévedésen alapszik.

Ha a fizikai világban vannak is mérhető, egymással egyenlő egységek, a lelki világban ilyenek nincsenek. Hiába keresünk oly lelki egységeket, amelyeket úgy összeadhatunk vagy úgy kivonhatunk, mint a matematikai vagy fizikai egységeket. Ebből pedig az következik, hogy a gyakorlatban nem is tudjuk megállapítani, egybevágók-e a lelki jelenségek tényleg a fizikaiakkal?

Aki tehát azt akarja, hogy minden lelki állapotot bizonyos egyenlő mechanikai érték képviseljen, az elismeri, hogy a lelki állapotok merev és zárt egészek, mozdulatlan atomok. Ez pedig megint a valósággal ellenkezik. A lelki állapotok, mint mérhetőségek, nem helyezhetők el egymáson kívül úgy, mint az anyagi atomok. A lelki tények folyékonyak, egymásba át-sugárazók és lehetetlen megmondani, hol kezdődik az egyik és hol végződik a másik.

A pszichofizika maga is belátja ezt, mikor a testi és

a lelki élet párhuzamosságáról és nem egybevágásáról beszél. És ép ez a benső ellentmondás a pszichofizikai magyarázatban. Lélek nélkül szeretne ellenni és mégis párhuzamosságot kénytelen fölállítani. Ez a párhuzamosság pedig implicite, suba alatt már kételvűség és nem egyelvűség. Az ily lappangó benső ellentmondás pedig rendszerint a gondolkodás tévedésének jele.

A gondolkodó ész tehát nagyon tévedett, midőn azt hitte, hogyha a tudomány egyik területén bizonyos úton-módon sikereket ér el, akkor más területen is ugyanazon módszerrel ép olyan eredményesen járhat el. A természet és a szellem jelenségei mind bonyolultak és sokértelműek, egy módszer szerint meg nem oldhatók. Főleg a lelki jelenségek önálló kezelést követelnek. A pozitív tudományok kezdve a matematikától a természettudományig, talán helyes úton jártak, midőn nézőpontjuknak megfelelőleg a valóságot megszűkítették. A matematikus sok dolgot rábízhatott a mechanikusra, a mechanikus a fizikusra, a fizikus a fiziológusra, a fiziológus pedig a pszichológusra. Mindegyik kiszemelhetette a maga tárgykörét és ebben a körben alkotott tudományt. Mindegyik pedig főleg az alanyi elemeket küszöbölhetette ki úgy, hogy ezek mindeztől a lélektan körébe essenek. De miért kellett a pozitív tudományoknak ép ezeket következetesen kiküszöbölniök? Mert nem mérhetők. Mert a pontosságot és ezzel a számolást is kizárják. Nos és ezt az alanyi maradékot megismerheti-e pszichofizika vagy a pszichofiziológia, mikor úgy a fizika, mint a fiziológia reménytelenül lemondtak róla? Hiszen ép ez a maradék az, ami az exakt, a tapasztalati tudomány szempontjával ellenkezik. Ha pedig pszichofizika és fiziológia mégis saját körükbe vonják ezeket az alanyi elemeket, akkor két eset lehetséges. Vagy úgy elpárologtatják a lélek egyéni, színes és gazdag világát, hogy csak üres abstrakciók

maradnak vissza és ez az eredmény egyenlő a semmivel vagy a lélektan körét is megszükitik és elkülönítik azt, amit mérni lehet, attól, amit nem lehet mérni és ebben az esetben az így létrejött tudomány ugyan époly pozitív lesz, mint a többi, de épúgy nem meríti ki az egész lelket, amint egy tudomány sem meríti ki az egész természetet.

Másszóval: a lélek magja és lényege kívül esik a mérő lélektan körén. A szellem igazi életét csak a metafizikai lélektan fogja tovább elemezni.

Ezen ne csodálkozzunk! Az egész tapasztalati lélektan végtelenül szűkkörű és ép a szellem legsajátosabb működései síkjanak ki kutatásai köréből. Mindig is megfoghatatlan volt előttem, hogyan tudnak komoly és mély gondolkodású elmék a tapasztalati lélektanban úgy bízni, mintha az a szellem titkait tudná lefátyolozni? Hogyan gondolhatták azt, hogy testi, fizikai vagy fiziológiai folyamatok a szellem műveinek életrekeltői? Egyáltalán mily jogon állíthatták, hogy a lelki folyamatok függnék a testiektől? Nem természetesebb-e, hogy az alsóbb rangú ered a felsőbbtől, a testi a lélektől és nem a felsőbb az alsóbbtól, a lelki a testitől? Bizonyára egy fizikus, egy kémikus, egy fiziológus sem tapasztalta laboratoriumi kutatásai között, hogy a fizikai, kémiai vagy fiziológiai erők és törvények szellemi tulajdonságokat árultak el. Mindennek kell lenni elégséges okának, a gépies, a fizikai, a kémiai és élettani erők azonban a szellemi életnek nem elégséges okai. Az okozat mindig az okban van. Ha pedig az okozat több, mint az ok, akkor az ok nem fedi az okozat határait és az okozatnak másokúnak kell lennie.

Nézetem tehát, hogy nem a fizikai és kémiai és az élettani erők szülik a szellemi életet, hanem a szellem alkotja a maga testét, a szellem irányítja a testnek még a fizikai, kémiai erőit is. Vessünk csak mélyebb

pillantást a növények életébe! Ott az élet alsóbb fokain is észlelhetjük, miként formálja, alakítja, módosítja a növény saját életét, sőt szükség esetén testének szerkezetét, fölépítését is, ha a körülmények vagy a létért való küzdelem azt úgy kívánják. A növény élete is csupa alkalmazkodás, csupa leleményesség és találékonyság. Vajjon nyers fizikai, mechanikai, kémiai vagy élettani erők megmagyarázhatnák-e a növények, a növényfajok gazdag és változatos életét? Hiszen akkor az lenne a csoda, hogy a tudományos fizika, mechanika és kémia mellett van még egy másfajta, a gépiességet és minden emberi számítást túllépő alkotó és teremtető fizika stb. is. Mit tartsunk ezek után a tapasztalati lélektanról.

A pszichó-fizika, vagyis a tapasztalati lélektan is tehát az ész erőfeszítése, hogy a megismerés folyamatában a külső és a belső világot; az inger és az érzet legegyszerűbb jelenségeit, valamint az érzelmi és az akarati életnek egyszerű visszhangjait valami általános egyformaság köntösébe, mondjuk, szabályaiba foglalja. Mert az élet és a lélek egyrészt ugyan szabad és célokat kitűző valóság, másrészt azonban szokásokba is megkeményedik. Az élet a már egyszer befutott úton megfontolás nélkül könnyedén és gépiesen jár-ke. Okoskodásra már többé energiát nem pazarol. Viszont az új célokat és új föladatokat annál több körültekintéssel és elmélyedéssel mérlegeli. Van tehát a lelki életben is gépiesség és ez a pszicho-fizika tárgya, de van szabadság is, vannak új lehetőségek is és ezek a lélek megfoghatatlan mélyeiből buzognak elő, a lélek metafizikájából erednek és semmiféle fizika vagy kémia azokat nem ismeri. Az igazi lélektan tehát az alkotó léleknek mélységeit tárja föl. Az alkotó lélek jellemvonásai pedig:

hogy nemcsak megismer, de ismeretét és megismerő

képességét szüntelenül tovább fokozza, tovább teremti ; hogy

műremekekben a benne szunnyadó szellemi világot napfényre hozza és a haladás útja elé ragyogtatja ; hogy erkölcsi törvényekkel saját cselekedeteit a végtelenség szempontjából és a felelősség teljes tudatában rendezi ; hogy

a benne élő érzelmi világnak megfelelőleg társadalmi, jogi, állami életet alkot. És végül, hogy

létének gyökereit és egész tartalmát a Végtelenhez fűzi és a természetfölöttihez emelkedik.

A szellem igaz életét ezekből a hatalmas mezőkből kell szemlélni és kibányászni. Ezek azok a tények, amelyek a szellem természetrajzához tartoznak és semmi-féle matematika, geometria, fizika vagy mechanika rájuk nem vonatkozik. Ezek a valóságok nem gépiesíthetők, sem kötött szabályok alá nem helyezhetők, mert ezek a szabadság légkörében élő szellem önkénytes megnyilvánulásai.

A pszichó-fizika is tehát semmi egyéb, mint az észnek erőfeszítése, hogy a matematika, fizika, fiziológia segítségével a szellem életéből valamit ellessen és bizonyos törvények alakjában kifejezzon. Az eredmény azonban korántsem a szellem hű arcképe, hanem egy-két jelenségének matematikára, fizikára való átfordítása.

Bűnt, nagy bűnt követ el tehát mindenféle lelki magyarázat, ha önmagát a lélekkel, a fogalmakat az eleven szellemmel helyettesíti és ha a lelket, a szellemet üres magyarázatokkal a valóság rendjéből kimarja. Sajnos, a hiú tudományos nagyképüsködés ezeket és ezeket téveszt meg és az anyanyelvűség ölébe taszít. A tudománynak lelkiismeretesnek kell lennie és nem szabad a látszatot valóság gyanánt árulnia, nem szabad az igazi értékeket a meggyőződésekből kilopni és

helyükbe értéktelen utánzatokat becsempészni. Csak Isten mondhatná meg, mennyit ártott a léleknélküli lélektan a művelődésnek, a jellemnek, az erkölcsnek és az eszményi törekvéseknek. Mert amit a Büchner, Molleschott, Feuerbach-féle bölcselek elrontanak, azt W. James, Bergson és Boutroux hívei már jóvá nem tehetik.

VI.

A gondolkodás határai.

A gondolkodás benső korlátai.



GONDOLKODÁS mindent megmér, de semmit teljesen fel nem mér. Ráirányul minden tárgyra, de egy tárgyat sem old fel teljesen fogalmakban. A gondolkodás olyan, mint a tükör, amely mindent tükröz, de mindent csak felszínesen tükröz. A gondolkodás képei ugyan a tárgyak képei, de nem a tárgyak mélységének képei.

A gondolkodás csak egy körben feltétlen hű és egybevágó, a saját alkotásainak körében. A matematika és a geometria az ész alkotásai, ezek körében tehát feladatainkat teljes bizonyossággal oldjuk meg. E két tudomány fogalmai az észnek termékei. A számok, a pont, a vonal, a sík és egyéb matematikai és geometriai fogalmak határozott jelentéssel és értékkel bírnak, amely jelentést és értéket mi öntöttünk a fogalmakba és azt a jelentést mindannyian ugyanazon módon gondoljuk és állítjuk. E két tudományban tehát minden fogalom feltétlen, biztos állandó, szükségszerű és egyetemes. Következőleg mindaz a tétel, amit e fogalmakból leszűrünk és mint ismeretet vagy igazságot levezetünk, szintén feltétlen, állandó és szükségszerű igazság.

Az emberi ész tehát úr a matematikában és úr a geometriában, de csak azért, mert mindakét tudomány az emberi ész gyümölcse.

Az emberi ész a saját világában valóban otthon van.

Más kép tárul föl azonban, mihielyt az ész kilép önmagából és a természetet, a külső világot igyekszik megismerni.

Minden elem, minden dolog titokzatos szekrény, amelynek szentélyébe be nem pillanthatunk. Anyag, élet, szellem; atom, sejt, elektron; kristály, növény, állat; vonzás és taszítás; ösztön és gondolat; nehézség, ingerlékenység, szabadság, ezek oly titkok, amelyeket emberi ész lényegükben föl nem foghat. Mit akar ezen területeken a matematikai vagy geometriai ész? A matematika és a geometria csak oly nagyságok, oly értékek körében bizonyítanak, amelyeket ők maguk teremtettek. A természetet, az anyagot, az életet, a szellemet azonban nem az ész teremtette, tehát nem is magyarázhatja meg azokat belülről, legbensőbb titkaikból.

Szomorú hangulat fog el, valahányszor a fogalmak mibenlétét és fajait tanítom. Már a logika kezdetén tudnunk kell, hogy fogalmaink nem kimerítőek. Lehetnek világos, pontos, egybevágó fogalmaink, de mindenről kimerítő fogalma csak az Istennek van.

Fogalmainban a dologról sok mindent elmondhatok, csak azt nem, mi annak az egyéni lényege. Az egyes dolgok lelkét, legbensőbb magját vele egyenértékű fogalommal nem fejezhetem ki. A dolgok eleven, legbensőbb lényegének feltárása elérhetetlen eszmék. Ha tehát meg kell határoznom, mi ez és ez a dolog? akkor én annak nem legbensőbb magját csipem ki, hanem megmondom, hogy ez a dolog, mint egyed, milyen faj alá tartozik, vagy ez a faj, milyen általánosabb faj vagy nem alá illeszkedik be? És ha ehhez a megállapításhoz hozzá adom azt a jellemző vonást, amely annak legalább egyik kiváló tulajdona, akkor is ez a tulajdonság nem fejezi ki a mögötte rejlő egyéniség lényegét. Omne individuum ineffabile.

Mivel pedig sem fogalmaim, sem meghatározásaim nem kimerítőek, nem maradék nélküliek, azért természetesen ítéleteim, következtetéseim, bizonyításaim sem lesznek kimerítőek és maradék nélküliek. Az emberi ész véges, a végesnek minden műve tehát a végesség, befejezetlenség jellegét hordja magán. Természetesen ez a végesség és befejezetlenség más, mint a viszonylagosság, a relativitás. A véges annyit jelent, hogy ahhoz, amit megismerek, még tartozik valami, amit a tökéletesebb szellem vagy Isten hozzá gondol. Tehát amit a véges emberi ész lát, az igaz, de nem a befejezett, a teljesen kerek igazság. A viszonylagos ismeret ellenben azt jelenti, hogy amit én igaznak tartok, azt más helytelennek foghatja föl, vagy később magam is tévedésnek foghatok fel. A viszonylagos ismeret nem ismer feltétlen ismeretet. Az ő szemében minden ismeret egyformán igaz és egyformán téves.

A véges emberi ész — szerintünk — mindenben véges. De a véges emberi ész igazságai is igazságok, sőt az ész a maga világában feltétlenül is megismer.

A matematikában a levezetések igazságai feltétlenek, ha a főtétele igazsága vagy önmagában nyilvánvaló, vagy számítások révén nyert teljes nyilvánvalóságot.

Minden egyéb tudományban ellenben a dedukciók főtételei csak igen ritkán nyilvánvalók, tehát a levezetések is csak ritkán feltétlenül helytállók.

Ha azt mondom, minden ember halandó és ezt az igazságot mint feltétlen igazságot vallom, akkor ismer-nem kell még pedig maradék nélkül az emberi természet halandóságának titkát, hogy azután minden ember-ről egyenként is megállapíthassam, hogy halandó. De hány esetben tudunk mi ilyest megállapítani?

Ép azért dedukcióink csak akkor nyilvánvalók, ha a főtétel is nyilvánvaló.

Viszont az indukció is csak akkor végérvényes, ha akár sok, akár egy-két eset megvizsgálása után rájövünk arra, mi a szóbanforgó jelenségnek a belső természete és lényege. De ismerjük-e mi az élet, az anyag, a szellem benső lényegét? Ép azért gondolkodásunk eredményei is csak ritkán érnek a lényegekig.

A fogalmi megismerés tehát, mint megismerés, áldásdús, eredményes, elég hű megismerés, de nem kimerítő megismerés. És ime ez a titka annak, miért nem vagyunk mi képesek fogalmainkkal a dolgokról oly hű szellemi ábrákat készíteni, hogy azok a valóságot szinte érzékeltessek.

Ha el kell mondanom, hogy néz ki anyám vagy testvérem, bizonyára sok-sok mindent elmondok róluk, amit a szeretet ajkaimra ad, de felér-e minden szóbeli erőfeszitésem és kifejező képességem a szemléletnek csak egy röpké pillanatával is? Vagy lerajzolom, lefényképeztetem őket és minden rajz és fénykép visszaadják-e a megélés és tapasztalás eleven és közvetlen benyomásait? Bizonytal nem. A közvetlen tapasztalatot semmi sem pótolja, de ez viszont minden magyarázatot, leírást pótol.

És mégis szemlélő és szemléltető, szemlélet és szemléltetés között is van különbség. Nem minden ember szemlél egyformán és szemléleteink is különbözők. Másszóval: természetünk szerint nemcsak mindannyian végesek vagyunk, hanem végességünk egyénileg is más-más alakot ölt. A szellem végességének különféle alakjai vannak. Más pl. a pedáns, a matematikus és geometrikus lelki világa és más a lángeszű természetbölcselőé. Más a logikus szellemi alkata és más a művészé. Más az anyaghoz tapadt megelégedés érdeklődése és mások a láthatatlan dolgok fürkészőjének vágyai. Más a tagadás ősi szellem és más az istenfélő lélek. Ezek a megkülönböztetések nem pusztán kitalálások, hanem a tapasztalat

által nyújtott valóságok, lelki alakulatok. Mindegyiknek más-más lelki berendezés, értelmi érdeklődés és észbeli működés felel meg. Mindegyik más-más lelki világot alkot magának abból a világból, amelyet mindenki maga előtt lát és szemlél.

Bár minden ember a mindenségnek egy-egy porcikája, de egy ember sem foglalja össze az egész mindenséget. A nagymindenség a makrokozmos, viszont mi csak mikrokozmos vagyunk. De jólehet az egész mindenségnek csak kisebbitett képei vagyunk, mint öntudatra ébredt kis világok, mi mérjük a nagy világot. De van-e köztünk oly mérték, amely az egészet megmérné? Kozmometerek vagyunk, de ki-ki a maga uralkodó hajlamai, képességei szerint méri a világot. Így jönnek létre a világnak különböző szellemek szerint való ábrázolásai.

A logikus pl. helyesen látja, hogy a létnek alapelvei és a gondolkodás törvényei ugyanazok és azon van, hogy a gondolat a létet felfogja, a lét pedig a gondolat-hoz simuljon. A logikus munkásságában tehát a természet fogalmakba fog öltözködni. De lehet-e mindent fogalmakkal visszaállítani?

A matematikus is helyesen észleli, hogy a számok világa az ésből fakad. Viszont azt is látja, hogy a világban is vannak számbeli törvényszerűségek, tehát a világot a számok fényénél keresztül nézi. De lehet-e mindent számokkal kifejezni?

A geometria, mint tudomány, néhány igazán észszerű alkotóelemből és elvből, milyenek a pont, a vonal, a sík, épül föl hatalmas tudománnyá. Elsősorban tehát szintén az ész tudománya. Másrészt azonban a világ is megeged oly átvágásokat és metszéseket, amelyekre a geometria ráillik. Ebből azonban nem következik, hogy a világban mindent úgy lehet meghatározni, mint a pontot és a vonalat és mindent úgy lehet bebizonyítani, mint a háromszög szögeinek az összegét.

A mechanikus önmagában és a világban gépiességet fedez föl. Sőt különös érzéke van arra, hogy a jelenségekben mindazt észrevegye, ami gépiesen folyik le. Csoda-e tehát, ha minden más jelenséget is gépiesen akar megmagyarázni.

A fizikus és a kémikus felaprózza az anyagot parányokra, viszont a parányokból az anyagot helyre is állítja. Ők olyan világban élnek, amelyben minden sikerül, amihez hozzányúlnak. Meglepő-e tehát, ha ők is a világban mindent fizikára és kémiára vezetnek vissza? Nem is jut az eszükbe, hogy nekik csak a világ fizikai és kémiai oldala iránt van érzékük és ezen érzék egy irányban ugyan nagyon élesen lát, de más irányban vak! Vak pedig főleg az élet nagy tényeivel és jelenségeivel szemben.

A fiziológus az élet titkaival foglalkozik. Az élet érdekli őt mindenütt. Az élet forrásait vizsgálja a földben, a földön és a föld fölött. Csoda-e, ha annyian arra a meggyőződésre jutnak, hogy csak az élet az egyedüli valóság és anyag nem is létezik? Sőt a fiziológus még vaskosabb tévedésekbe is eshet. Itt könnyen elveszítheti helyes megfontolását és akkor azt gondolja, hogy a növény, állat, ember csak valamely általános életnek különböző formái.

Mindezekkel csak azt akarom kiemelni, hogy mi ugyan a világ fölmérői vagyunk, de mindannyian másképp és mást mérünk. A tudós mindig szaktudós és minden szaktudós más és más szem, más és más érzékenység. Mivel végesek vagyunk, egyoldalúak is vagyunk. De ez magában még nem baj. Az a baj, hogy egyoldalúságunk makacssá, korlátolttá és türelmetlenné is tesz. Minden szaktudós azt hiszi, hogy csak neki van igaza, mert ő a maga dolgát világosan látja. Arra azonban nem gondol, hogy más is van, mint amit ő lát és ezt a mást ismét más látja világosan. Ki tudná

megmondani, mennyi erkölcsi és lelki romlás fakadt a szaktudósok tulzásaiból, vakságából? Vajjon a francia forradalom nem volt-e a mechanikus világnézet kirobbanása? És a világháborút is nem nyers materialista erők mozgatták-e? Hit az anyagi javakban és hitetlenség a szellemi javakkal szemben minden politikai, társadalmi és erkölcsi fölfordulás alapja.

Néha-néha fölhangzik egy-egy erőteljes hang a szakszerűség és a szellemi egyoldalúsággal szemben és ez bizonyítja, mily fontos a benső összhang és megértés az egyes tudományok között! Wir kommen aus dem wirtschaftlichen, rechtlichen und geistigen Chaos, in dem wir uns befinden, nur heraus, wenn unser Geistesleben wieder gesundet. Unser Geistesleben ist in Anarchie geraten dadurch, dass die einzelnen Zweige der Wissenschaft sich zu sehr spezialisiert haben, und kein Ausgleich zwischen ihnen versucht wird, weiter dadurch, dass zwischen Wissenschaft, Kunst und Religion kein geistiges Band geschlungen wird, sondern trennende Spalten zwischen diesen Gebieten des Geisteslebens klaffen. Wir müssen heraus aus der Anarchie des Spezialistentums, wir müssen wieder zur harmonischen Bildung kommen, es muss die ungeheure Synthese zwischen Naturwissenschaften und allen Geisteswissenschaften und weiter die Synthese zwischen Wissenschaft, Philosophie und Religion gewagt werden.

Ezt mondja dr. Karl Jellinek danzigi főiskolai tanár, neves fizikus és kémikus, aki korunk szellemi életének betegségét az egymással harcban álló tudományok és világnézetek egyoldalúságából származtatja le.

Főleg a bölcsélet föladata ezt nagyon hangoztatni. De ehhez szükséges, hogy egyrészt ép a bölcselő lássa a szaktudósok elfogultságának az ő természetükben nyugvó lélektani okait, másrészt maga is igazi bölcs és bölcselő legyen, nem pedig szintén kis körbenforgó

elfoglult gondolkodó. A nagy bölcselek mind összefoglaló és áttekintő szellemek voltak. Plato, Arisztoteles, szent Ágoston, Nagy Albert, szent Tamás, Descartes, Pascal, Leibnitz, Kant mindnyájan finom érzékenységgű, gazdag tehetséggű és sokoldalúan érdeklődő szellemek, akikbe, mint a tengerbe összefolytak a szellemi áramlatok erei és vizei és bizonyos ragyogó magaslatról nézték a különböző ismeretek összetartozását és egybecsendülését. Ha igaz Pascal mondása, *L'homme a rapport à tout ce, qu'il connait*, az ember mindazzal viszonyban van, amit megismer és ami csak a megismerése körébe eshetik és mást nem is ismerhet meg, mint amivel természeténél fogva, érzékeinek és lelkének berendezésénél fogva viszonyban van, akkor a bölcselek testi és lelki alkatának oly szerencsésnek kell lennie, hogy érzékének és lelkének szemei mindenütt lássanak, tapasztaljanak és befogadjanak. Csak Socrates mondhatta a nagy igazságot: bennünk is van universum. Bizony, ha bennünk nem volna universum, sőt ha mi magunk nem volnánk valamiképp az universum, a külső universumot sem ismerhetnők meg, sőt saját gazdag szellemi világunk sem nyilhatnék ki öntudatunkban.

Szögezzük le tehát még egyszer, de talán akár százszor is, hogy

az ember csak azt ismerheti meg, amire tehetsége van; hogy

a tehetség olyan csodálatos titok, aminek a külső vagy a belső világban valóságok felelnek meg és hogy ezek a lelki tehetségek is csak akkor virágznak ki, ha a külvilágban párhuzamosan működő természeti erők azokat csalogatják.

Amint a növények és állatok lelki világában azt észleljük, hogy ösztöneik objektív, tárgyilagos útmutatók és külső tárgyakra, élő vagy élettelen dolgokra

vonatkoznak, épúgy nyilvánvaló, hogy a velünk született tehetségeknek is vagy kívülünk vagy az emberi természetben bennvalóságok felelnek meg, amelyeket a tehetségek működése hoz napfényre.

A szaktudós tehát foglalkozzék a lelki élet titkaival is. Necsak az okozatok, a jelenségek világában mozogjon, hanem nézze az okok és a lényegek világát is. Elemezze, magyarázza önmagát, saját hajlamait, szellemi készségeit és a tárgya iránt való nagy érdeklődését és szeretetét is. Akkor rájön arra, hogy amint a víz a forrásból, épúgy az ő egész tudománya és tárgya iránt való nagy szeretete saját benső hajlamaiból és készségeiből fakad. Nem kívülről, hanem ő belőle magából ered a készség és ez a rátermettség nem pusztá semmire, hanem valóságokra irányul, amelyek az ő működésének tárgyai. És értse meg, hogy ugyan így van más tudós is a maga szakjában. Más tudós tehetsége is valóságokra tör, csak más valóságokra, amelyek azonban épolý értékesek és tárgyilagosak, mint az övéi. Ezt kell minden szaktudósnak megértenie és akkor a tehetségek egymást támogatni és nem korlátozni fogják.

Az akarat szerepe a gondolkodásban.

Kantnak igaza volt, mikor állította, hogy mennél több a matematika a tudományban, annál biztosabb és szilárdabb alapon áll. És igazuk van mindazoknak, akik a matematikát, mint szilárd fonalat, az összes tudományokon végig akarják húzni, vagy más hasonlattal élve, azt szeretnék, ha minden tudomány gerincoszlopa a matematika volna.

Sajnos, ez a priori lehetetlen. A matematika forrása a tiszta ész, a tiszta gondolkodás, már pedig a gondolkodás és a lét nem fedik teljesen egymást. A létezők világában ugyan vannak matematikai (és geometriai)

viszonylatok, az észnek is vannak fogói, amelyekkel a valósághoz nyúl, de a valóság minden ízében még sem matematikai jellegű és az ész sem foglalhatja számokba a teljes valóságot.

Meggyőződhetünk erről gyakorlatilag is. A matematikusok egymás között $a = a$ módjára megegyezhetnek. Ha két matematikus ugyanazon földadatot ugyanazon módon oldja meg, föltétlenül ugyanazon eredményhez jut. Pythagoras tantételét egy matematikus sem tagadja, ha ugyanazon gondolatot és bizonyítási sort végrehajtja, amelyet Pythagoras követett. A matematika egészen az ész birodalmához tartozik. Itt nincs helye semmiféle hajlamnak, semmiféle akaratiránynak, ebben a tiszta szellemi és okoskodásra berendezett világban az igazságok személytelenek, elvontak, az egyéniség minden árnyalatától függetlenek. Csoda-e, ha ebbe a föltétlenül személytelen világba igyekszik az ész még legalább a logikát fölemelni és azt egészen matematikai alapra helyezni. De még ez sem sikerül. A konkrét gondolkodó és gondolkodás nem bujhatott ki a test bilincseiből. Ezek a hús- és vérkötélékek rátapadnak a logikára is. És ha a logikus nem képes lerázni magáról az egyéniséget és a gondolkodásban annak hatása alatt áll, mégis megalkotta a matematikát (illetőleg a geometriát), hogy ebben a világban egészen elvontan és személytelenül a föltétlen igazság magaslatára emelkedjék. Így adott a logika a matematikának módszert is, mert a logika teremtette a matematikát és nem megfordítva.

Minden más téren az igazság szorosan összefügg egész emberi természetünkkel, t. i. hajlamainkkal, érzelmeinkkel és akaratirányainkkal.

A természettudományok is ezt bizonyítják.

A természettudományok többfélék. Mindegyiknek van saját tapasztalati módszere, mindegyiknek vannak

bizonyos alapelvei és alapelméletei, amelyből kiindulnak, mindegyik sajátos bizonyítékokkal dolgozik úgy, hogy méltán gondolnók, hogy aki csak azokat a bizonyos észszerű eljárásokat végigvezeti, ugyanazon tudományos eredményhez jut. És valóban így van ez? Ki merné állítani? Ugyanazon szakon működő természettudósok között az egyik a mechanikus, gépies világnézethez jut, a másik a szabadság nyomait leli meg. Az egyik szerint minden a vak véletlenből ered, a másik célszerűséget olvas ki mindenből. Az egyik szerint minden anyag, a másik szerint minden lélekkel van tele. Az egyik a fajok átalakulását tanítja, a másik azok kifejlődését. Az egyik hívő, a másik hitetlen. Nyilvánvaló, hogy az ész önmagának csak a matematikában elégséges. Minden más téren már más lelki elemek is becsúsznak az ész munkájába. Hogy is lehetne másképp megmagyarázni a csodát, hogy ugyanazon tények, ugyanazon tapasztalatok, ugyanazon módszer mellett a tudósok más-más végső eredményhez jutnak. Gépiesség és célszerűség, anyagelvűség és általános lélekelvűség, véletlen és észszerűség, a világ teremtése és örökkévalósága végső tudományos eredmények, amelyek egyrészt a tudományok egész természetét és további módszerét eldöntik, másrészt világfölfogásunkat és a mindenségben való helyzetünket világítják meg.

Még nyilvánvalóbb az ész ingadozásai a szellemi tudományokban, minők a lélektan, a történelem, a társadalomtudomány, az erkölcsstudomány. Mennyi nézeteltérés és mily ellenkező fölfogás uralkodik ezekben! És ha az ellentétes vélemények mélységeibe nézünk, főleg három ütköző pontot találunk. A sors, a lélek és az Isten, ez az a három főkérdés, amely körül az összes tudományos nézetek elhelyezkednek és bár minden tudománynak megvan a maga anyaga, megvan a maga bizonyító

eljárása, a maga sajátos módszere, mégis e végső eredményekben szöges ellentétekbe kerülnek egymással.

Most már értjük, miért volt oly fontos kérdés a közép-korban, melyik tehetség nemesebb, az értelem-e vagy az akarat? Ime az értelem aránylag csak a matematika szűk területén föltétlen úr, míg minden más téren az ész az érzelmek, a hajlamok, az akarat befolyása alatt áll, sőt sokszor közvetlenül azok érdekeit is szolgálja.

De mikép áll az ész az akarat befolyása alatt?

Mondottam már, hogy lelkünk nem üres lap, hanem tele van képességekkel, amelyek az ész a különböző tudományok művelésére serkentik. Csoda-e tehát, ha a mechanikus is mindent a maga szemüvegén lát és szeretne mindent számokban kifejezni? Csoda-e, ha a matematikus hajlandóságú az egész világot minden ízében elgépiesíteni törekszik? Viszont csoda-e, ha a lélek szabad szárnyait élvező meg mindenben szabad-ságot lát. A hajlamok egyúttal akarattírányok, amelyek az ész befolyásolják.

Ez a befolyásolás más alakban is történik. Az igazságot keresni kell. De a kereséshez megint akarat kell. És nemde csak olyan igazságot keresünk, amelyhez hajlamunk van, amely csiraképen (virtualiter) bennünk szunnyad. Csak azt az igazságot keressük, amely valami-kép már a birtokunkban van. Nem készen ugyan, de legalább is magzat alakjában. És ezek a bennünk pihenő igazságok, mint akaratok, mozgatják az ész, hogy keressen, gondolkodjék és lásson.

Unjuk azokat az igazságokat, amelyek iránt nincs érzékünk. A szórakozottság is a tehetség hiányának a jele. Az ellenszenv pedig azt mutatja, hogy ép az ellen-kezőre van hajlamunk. Bennünk vannak tehát az igazságok csirái, mert a hajlamok bimbóban szunnyadó igazságok. Tanulni, gondolkodni, az igazságot keresni, annyit jelent, mint a bennünk, a hajlamainkban szuny-

nyadó igazságokat minden erővel, külső segédeszközökkel is kifejtteni.

Aki tehát az igazságot akarja, annak dolgoznia is kell érte. Munkaközben bukkan föl és fejlődik ki a képesség és a munka hántja ki a képességből az igazságot.

Az akarat azonban nemcsak befolyásolja, hanem a saját érdekeinek szolgálatába is állítja az észet.

Az embernek nemcsak eszes, hanem érzéki élete és akarata is van. Nemcsak erkölcsös, hanem erkölcstelen ösztönei is vannak. Eszembe jutnak Pascalnak gyönyörű gondolatai, amelyek *csak* részben igazak. Le coeur a ses raisons, que la raison ne connaît point. A szívnek is vannak okai, amelyeket az ész nem ismer. Másszóval: az ész dolgait lehet és kell is bizonyítani, de a szív ösztöneit bizonyítani nevetséges. L'esprit a son ordre, qui est par principes et demonstrations; le coeur en a un autre. On ne prouve pas qu' on doit être aimé, en exposant d'ordre les causes de l'amour: cela serait ridicule.

Valóban a szív dolgait bajos bizonyítani, de ha a szívnek, az akaratnak épen úgy tetszik, akkor ráveszi az észet is, hogy bizonyítékokat keressen kívánságai számára. És ez az ész tragikuma, mikor lemond önmagáról és az akarat szolgálatába áll. Így jönnek létre azok az úgynevezett igazságok, amelyekről szent Ágoston mondja: quod homines amant, volunt esse veritatem. Amit az emberek szeretnek, arra nézve óhajtják, hogy igaz is legyen.

Hányszor tapasztaljuk az életben, hogy a vágyak tájékoztatják gondolatainkat. Hányszor látjuk, hogy az érdek részrehajló, a szokás erő, amelyek épúgy uralkodnak gondolatainkon, mint cselekedeteinken. Bizony hányszor tapasztaljuk, hogy nemcsak az ész vezeti tetteinket, hanem hogy tetteink is alakítják gondolatainkat. Ha nem élünk úgy, mondja Paul Bourget, amint

gondolkodunk, akkor úgy fogunk gondolkodni, amint élünk.

A keresztény bölcsélet azt tanítja, hogy az igazságra nemcsak az észnek, hanem az egész embernek kell törekednie. Vagyis az igazság az ész, a szív és az egész emberi természet közös kincse.

A logikai igazság az észhez tartozik és abban áll, hogy a dolgokat úgy ismerjük meg, amint azok önmagukban léteznek.

Az ész e nagy művében segíti az akaratnak, az erkölcsnek is az igazsága és ez abban áll, hogy az ember benső világa és külső cselekedetei között összhang, igazság van.

Az ész és az akaratot pedig benső összhangba hozza az ontológiai igazság, mely abban áll, hogy az ember a saját lényében lévő eszményt törekedjék megvalósítani, azaz tökéletes ember legyen. A veritas logica, a veritas moralis és a veritas ontologica együtt érik csak el az igazságot. Ez a három együtt alkotja az okos, az erkölcsös és az eszményi embert.

Malebranche, a kiváló bölcselelő, tanítványának azt mondta : Az első parancsolat, amelyet a logikát illetőleg neked adok ez : légy jó ember !

Valóban nincs jóság igazság nélkül, de nincs igazság sem jóság nélkül.

Aki eszét úgy akarja kiképezni, hogy az az igazságnak iránytűje legyen, annak akaratát is tisztán kell tartania, mert csak tiszta szívbe tér be az igazság.

Az ész és az akarat együtt érik el az igazságot.

Szabadság és szükségszerűség.

Két erő küzd egymással minden megismerésben : a szellem és a természet, az igazság és a jelenség, a szükségszerűség és a szabadság.

A szellem örök gondolkodási törvényeivel, mathema-

tikai formáival mindent a saját képére igyekszik átalakítani. A folyton változó természet pedig semmiféle alakban sem akar állandóan megmaradni. Az ész mindenben feltétlen észszerűséget és igazságot keres. Az anyag pedig szakadatlanul változó jelenségekbe öltözködik. A gondolkodás mindent szükségszerűen és örökké maradandó matematikai képletekbe óhajt önteni; a levés ellenben szakadatlanul más-más változatban tűnik föl és kigúnyol minden állandó képletet. A gondolkodás gépiességre tör, az élet ellenben szabadság felé szárnyal.

Más tehát a tudomány és más a valóság.

A tudomány általánosít, elgépiesít és szabadságot tördel. A valóság ellenben egyediesít, egyre több szabadságot hódít és eredetiség felé igyekszik. A tudomány elvont, száraz és szintelen. Az élet ellenben eleven, üde és szinpompás. A tudomány a valóságból sémákat, típusokat, ősi mintákat hámoz ki. A természet ellenben a sémákat, a típusokat, az ősi mintákat sokféle egyedben változatos alakokba önti. A tudós vak a különféleségek iránt, az élet pedig merev az általánosságokkal szemben.

Oly művész lelkű nép, mint a görög, úgy a természet-szemléletből, mint a tudományból kiküszöbölte a feltétlen determinizmust és a feltétlen gépiességet és bölcseletében a kételvűségre helyezkedett. E nép szemében a lét két darabból áll: az egyik az igazság, az örök szükségszerűség birodalma, a másik a jelenség, az ingatag anyag birodalma, mely semmiféle alakban sem képes maradandóan megnyugodni. Azért tanították a régiek, hogy két tudomány van és az egyiket nem lehet a másiknak alárendelni: a lét tudománya, mely époly tökéletes és állandó, mint a tárgy, amellyel foglalkozik, a másik a levés tudománya, mely tökéletlen és változó, mint maga a levés. E dualizmusnak pedig az egyik oldalon megfelelt a szükségszerűség, a másodikon pedig a szabadság.

A modern tudomány eltörölte ezt a kettőséget. Descartes mondotta, hogy az érzéki és a matematikai, a levés és a lét valahol egybeesnek, mert a dolgok nem valami ősi mintaképeknek tökéletlen másolatai, hanem magoknak a matematikai lényeknek testet öltött tökéletes meghatározásai. A valóság tehát ép annyira matematikai természetű, mint annak alapképletei. Époly feltétlenül meghatározott, mint az örök igazságok birodalma.

A régieknél a matematika és a tapasztalat egymástól még távol állottak és ennek következtében a matematika úgy jelent meg, mint a jelenségek fölötti, a tapasztalat pedig úgy tűnt föl, mint teljesen bizonytalan valami. De mikor a kettőt Descartes belső egységbe foglalta, egyúttal azt hitte, hogy ezen szerencsés összekapcsolás most már az érzéki világnak is a tökéletes tudományát nyújtja. A matematika ugyanis szükségességet vitt a tudományba, a tapasztalat pedig a dolgokkal való feltétlen megegyezést. A matematika mindent kiszámít, tehát előre lát és meghatároz. Az előre látott és meghatározott pedig már gépies és szükségszerű is. Amilyen szükségszerű tehát a matematika, ép olyanná válik kezei alatt a valóság is. De olyanná válhatnék-e a valóság, ha gyökerében és elgondolásában a valóság is matematikai nem volna?

Ime a modern determinizmus eredete és bölcselete. Ime a modern tudományos kutatás rejtett mozgató ereje.

A kérdés azonban az, vajjon a matematika igazán szerkezeti (konstitutív) eleme-e a valóságnak vagy sem? Meg lehet-e állapítani, hogy a matematika a dolgok lényege vagy csak mi gondoljuk, mi nézzük a természetet úgy, *mintha* annak matematikai magja volna?

A gondolkodás művészete önti-e a világba a feltétlen mechanizmust, determinizmust a szabadság rovására

vagy a természet belső lényege a szükségszerűség, a gépiesség és meghatározottság?

Ezzel a kérdéssel ezért kell foglalkoznunk, mert a mechanikus világnézet mindent magába akar nyelni és a szabadságot nemcsak a természetből küszöböli ki, hanem a szellemből is.

A kérdés tehát, valóban a dolgok lényegéhez tartozik-e a szükségszerűség, a gépiesség és a meghatározottság. Valóban egybeesnek-e a tapasztalat és a matematika egymással?

Ami bölcséleti látásunk mást bizonyított. Meggyőződünk arról, hogy a dolgok legáltalánosabb viszonyait csak tapasztalat útján ismerjük meg és ép ezért azok, mint Newton is tanította, mindig is esetlegesek maradnak és semmiféle matematikai intuícióval azokat előre nem láthatjuk. Ki mondhatná meg akár matematikai nyelven is, miért vonzzák egymást a testek tömegük arányában és miért nem tömegük négyzetének arányában? Ez pusztán tény és semmi más! És ezt a tényt matematikából hiába igyekeznénk levezetni.

Láttuk továbbá, hogy az egész valóság tudománya nemcsak mechanika. Tudomány, mint az összes tudományok átfogása, csak elvont gondolat. És ismereteink mai nézőpontjából nem is egy, hanem sok tudomány van és bár mindegyik összefügg a többivel, mindegyiknek külön területe és külön bizonyossága is van.

A mechanika aránylag igen szűkkörű tudomány. Csak az égi testek mozgásának törvényeit foglalja magában, ami bizony az ismert valóságnak a legkülsőbb része. Ezen a területen a matematika jól beválik. Mihelyt azonban kívülről befelé, az élet és a szellem felé közeledünk, egyre több és áthatolhatatlanabb követelményekkel kell számolnunk.

Ime a fizikában már előbukkan a minőség fogalma. A munka magasabb minőségű, mint a meleg. A minőség

már nem engedelmeskedik úgy a matematikusnak, mint a mozgás, a mennyiség.

A kémia pedig azon elven nyugszik, hogy az elemeknek különböző fajaik vannak, amelyek állandóan megmaradnak. A fajok itt szintén minőségek.

Az élettanban a reflexmozgások szintén nem pusztán mechanikus visszahatások, mert egészen célszerűek és a létért való küzdelemben folyton alkalmazkodnak és biztosítani képesek valamely élő szervezet fennmaradását, fejlődését és szaporodását is.

A lelki reakciók, visszahatások pedig még nagyobb horderejűek. Hiszen minden ismeret és minden tudomány úgy keletkezik, hogy lelkünk bizonyos benyomásokat felfog, azokra válaszol, azokat feldolgozza. Így szerezzük meg még a törvényszerűségek ismeretét is és így jövünk rá a törvények használatára. A benyomásokat tehát az ész nemcsak tudomásul veszi, hanem azokat saját céljaira fel is dolgozza.

És a társadalmi jelenségeket sem magyarázhatjuk meg pusztán gépies reakciókból, mint a környezet befolyására adott válaszokból. A környezet hatása egyedül sohasem magyarázza meg a folyton változó és fejlődő társadalmi mozgalmakat. A környezet ugyan hat épűgy az egyedre, mint a közszellemre, de ezek a hatások más-más érzésű, gondolkodású és előítéletekkel bíró egyéneken és társaságokban más-más hatásokat váltanak ki. Az ismeretek, az előítéletek, a társadalmi összetartozás érzelmei, a boldogságra, igazságosságra, harmóniára való törekvés azok a belső erők, amelyeket a kívülről, a környezetből eredő indítások nem gépiesen, nem is szükségszerűen, hanem szabadon és az igényeknek megfelelően alakítanak és a társadalom javára fordítják.

Nem nyilvánvaló-e ezekből, hogy a tudományokat nem lehet teljesen matematikai mintákra ráhúzni. Talán egy kis matematika elfér mindenben, de a mathe-

matikában nem fér el minden. A szellem kompromisszumot köt a matematikával, hogy minden tudományban oly törvényeket alkothasson, amelyek lehetőleg előnyösebben kapcsolják össze az ingadozó tapasztalatot a szükségszerűség felé törekvő észszel és a folytonos változásra hajló természeti jelenségeket is állandó törvényszerű, gépies alakokban megkeményítsék. Az ész ezt a műveletet oly ösztönszerűen és annyira természetes módon hajtja végre, hogy szinte észre sem veszi, hogy a természet nem maga illeszkedik be szép simán az ész formáiba, hanem az ész maszkirozza a természetet úgy, mintha az egészen megszeliődne és elgépiesednék. A tudós pedig ezt a megszeliődő eljárását oly komolyan veszi, hogy nem is sejti, miért kell a természetnek szükségszerűnek, meghatározottnak, gépiesnek, szóval rabszolgának lennie és miért nem követheti a természet a maga szeszélyes szándékait, céljait és természetes szabadságát.

A természet nem azért mechanikus, mert annak az a belső lényege, hanem csak azért, mert az ész azt olyanak látja. Eszünk gépies és matematikus szemüvegén keresztül a természet is gépiesnek tűnik föl. Csak így magyarázhatjuk meg a tudások mindent elgépiesítő világszemléletét is. Csak így értjük meg, honnan ered a szabadságnak tagadása és elnyomása. Igen, az ész erőszakkal is meg akar érteni mindent, de csak azt érti meg igazán, amit matematikára vezet vissza. De nem öncsalódás-e már maga az a vágy is, hogy mindent megértsünk? Nem jobb-e tudni, hogy sok dolgot megismerhetünk, de sokat nem? Minek önmagunkat önkénytelen csaliódásba elringatni? Természetes, hogy mennél több a világban az esetlegesség és a szabadság, annál több a mi tudatlanságunk is. De ez a tudatlanság is már tudás. Felismerése annak, hogy a természet gazdagabb, mint mindenféle matematikai és logikai mesterfogás.

Egyébként legyünk igazságosak. Tegyük különbséget a mechanikai és a fizikai tudományok között, amelyek még könnyen egyesülnek a matematikával és az élettaniak között, amelyeknél ez az egyesítés már nagyon mesterkéltné. A fizikai tudományoknál az ember maga határolja körül kutatásainak tárgykörét. Maga állapítja meg, milyen természeti jelenségekre terjeszti ki vizsgálódását, vagyis melyek a természetnek ép azok a megnyilvánulásai, amelyek mérhetők és számolhatók. Ezeket természetszerűleg át és átvizsgálja, míg minden egyéb jelenségeket, amelyek nem mérhetők és nem számolhatók, kiküszöböl.

Természetes, hogy bizonyos fizikai és mechanikai jelenségek az élet jelenségeibe is átmennek. Bizonyos nézőpontból kiindulva tehát az életjelenségek is mechanikusok. De ép ezek a mechanikus jelenségek a legkevésbé jellegzik az élet természetét és működéseit. A legérdekesebb és legsajátosabb életjelenségek nem mechanikusok, sőt minden mechanikus és matematikus szemléleten kívül esnek. És ha ép ezeket kívánjuk megragadni, akkor le kell mondanunk minden általánosítót, minden gépieskedő előítéletről és csak az egyénies jellegű megfigyelést és valami nagyvonalú, nagyjában megközelítő indukciót kell kutatásainkban alkalmaznunk. A matematika ugyanis a tudománynak és a kutató eljárásnak elvont jelleget ad, már pedig az élet üde, zöld és egyénies színű. A matematika alkalmazása a valóságra csak megközelítő, már pedig a valóságot csak akkor ismerjük meg igazán, ha azt teljesen ismerjük. A matematika és valóság között a távolság, emberileg szólva, szinte áthidalhatatlan, tehát átmeneti tagokkal sem tölthetjük ki a kettő között az űrt.

Beszéljen a matematikus pl. R. Francéval és próbálja őt meggyőzni arról, hogy a növény élete is csak matematika, csak gépiesség minden körülmekintő mű-

kódések, azaz szabadság nélkül, mit fog ez a biológus válaszolni? Bizonyval előáll mindazon érvekkel, amelyekkel ép a növény sajátos életműködéseit, fogásait, felfangjait, a körülményekhez való alkalmazkodását fogja szemmel láthatólag bebizonyítani.

Vagy próbálja Maeterlincknek bebizonyítani, hogy a méhek gépek. Hányféleképp fogja e nagy költő és megfigyelő az állatok önkényes lelki életét megrajzolni.

A legnagyobb tévedés, amelyet a gondolkodás művészete elkövetett, az, hogy a gondolkodást és a létet összetévesztette és azt hitte, hogy a lét teljesen olyan, mint ahogyan az ész azt elgondolja. Ennek a nagy tévedésnek borzasztó eredményei, hogy mindent elgépíesítettünk, a szabadságot nemcsak a fizikai és a mechanikai jelenségekből, hanem az élet és a szellem világából is kiküszöböltük. Így lett gép a növény, az állat és az ember egyaránt.

A gondolkodásnak tehát újból szemlét kell tartania önmaga felett és meg kell győződnie, hogy más a tudomány és más az élet és ha valami a tudományban jó beválik is, abból még nem következik, hogy ugyanaz az életben is beválik. Mert ami a tudományban általános, az az életben egyes, ami ott szükségszerű, ugyanaz itt esetleges, ami pedig ott gépies, az itt önkényes.

Míg a tudomány a szervetlentől kezdve fel a legmagasabb élőlig mindent elgépíesíteni törekszik, addig a természet azon van, hogy a szervetlentől kiindulva fölfelé a szabadságnak egyre nagyobb teret biztosítson. És igaza van a tudománynak, mert volna-e egyáltalán tudomány, ha nem gépíesíthetne és nem általánosíthatna. Viszont igaza van a természetnek is, mert volna-e fejlődés és haladás a világban, ha a szabadság a maga jókedvében nem szárnyalhatna és egyéni alkotásokban nem remekelne? A gondolkodás mindig csak művészet, a valóság ellenben élet.

VII.

A természetfölötti világ.

Isten megismerése.



INDEN megismerésnél vannak tények, amelyeket megismerünk, vannak bizonyítékok, amelyekkel bizonyítunk és végül vannak következtetések, amelyeket a tényekből és a bizonyítékokból leszűrünk. Csodálatos azonban, hogy ugyanazon tények és ugyanazon bizonyítás mellett is más-más végső eredményre juthatunk. Van-e ily előzmények után remény arra, hogy természetfölötti igazságok birtokába jutunk? Van-e útunk-módunk arra, hogy gondolkodásunk Isten megismeréséhez elér? Hogyan emelkedhetünk föl a természetfölötti valóságokhoz, mikor a természet is kisiklik fogalmaink alól? Ha annyi ellentmondásra jutunk a természet rendjében, megegyezünk-e a természetfölötti világrendre vonatkozólag? Miként és mily utakon halad az ész Isten felé?

Isten létét az ész háromféle módon bizonyítja.

A fizikai érvek a világ végességéből a Végtelenhez, a mozgásból az első Mozgatóhoz, a rendből a nagy Rendezőhöz emelkednek.

A metafizikai érvek a világban észlelhető tökéletességek végső forrását keresik. Még pedig vagy azt vizsgálják, mi a tökéletesség eszméjének a *természete*? Vagy, mint Descartes, ennek az eszmének *eredetét* nyomozzák. Vagy, mint Plato, az örökkévaló eszmék léte-

zését fürkészik. Mind a három érv egyöntetűen a tökéletességet Istenből származtatja.

A lélektani érvek Isten létét illetőleg rámutatnak az emberiség közmeggyőződésére, a lélek Végtelen utáni vágyaira és a lélekben élő kötelességérzetre, amelyet szintén nem lehet Isten nélkül megmagyarázni.

Tekintsünk el a metafizikai érvektől és vizsgáljuk csak a fizikai és a lélektani érveket. Milyen ezen érveknek és bizonyításaiknak a szerkezete?

Mindegyik érv egy adott tényből indul ki. Mindegyik érv a közvetlen tapasztalásra, a közvetlen szemléletre (intuición) támaszkodik. A világ végessége, a létezők összességének esetlegessége, a mozgás és a rend a világban oly tények, amelyeket közvetlenül, minden bizonyítás előtt és nélkül észlelünk és minden nap szemlélünk. Nyilvánvaló továbbá az is, hogy minden nép hisz Istenben. Lélektani tény azután a léleknek Isten felé való szárnyalása és a lelkiismeret szava: teljesítsd kötelességedet.

Fizikai és lélektani adatok képezik tehát Isten léte érveinek alapelemeit. Külső és belső szemlélet közvetlenül oly tényeket fedeznek föl, amelyeken, mint alapköveken nyugszik az Istenben való hit és meggyőződés épülete.

Isten érvei ekként tapasztalati tényeken épülnek föl. Amint a természettan, épúgy az istentan is tapasztalati és ellenőrizhető valóságokon nyugszik. Ezek a biztos, külső és belső tapasztalaton alapuló tények képezik a szilárd alapot, amelyekre az ész további műveletei és bizonyításai rátámaszkodnak. Mert minden bizonyításnak csak akkor van ereje, ha végül is oly elvekbe vagy oly tényekbe kapcsolódhatik bele, amelyeket tovább már nem kell bizonyítani. Csak ez esetben nem lógnak összes bizonyítékaink a levegőben.

Nos és nézzük még egyszer a fizikai érvek alapköveit. Nem bizonyítja-e a közvetlen tapasztalat, hogy e világ-

ban minden dolog, élő és élettelen, csak viszonylagos, azaz mástól van? Csak esetleges, azaz nem szükség-szerű? Időben és nem öröktől fogva van? És nem ilyen-e, nem viszonylagos-e minden mozgás és minden rend a világban? Hiszen nincsen mozgás önmagában, csak mozgók vannak. És ezek a mozgók, mint mozgók, szintén végesek és időben keletkezők, hatásaik és működéseik is csak végesek és elmulók. Az a nagyszerű rend is, amelyet a világ mutat, szintén nem örök, a világhoz van kapcsolva és a világgal együtt eltűnik.

Azután a végesség, az esetlegesség, a mulandóság, a rend mind oly fogalmak, amelyeknek önmagukban nincs értelmük és nincs is gyökerük. Föltételezik a mást, akire támaszkodnak és akiben gyökeredzenek. És ez is tény. Közvetlen tapasztalaton és szemléleten nyugvó igazság.

A fizikai érvek tehát közvetlen szemléleten, tapasztalaton és belátáson nyugsznak.

Az ész e tapasztalatok láttára mozgásba jön és okoskodni kezd. Magyarázni, elemezni igyekszik azt, amit a természetes ész az első pillanatban rögtön észrevesz, t. i. a végességet, a mulandóságot, az esetlegességet és a rendet. És mit okoskodik ki mindebből az ész? Hogy nem lehet véges Végtelen, esetleges Föltétlen, mulandó Örökkévaló és rend Rendező nélkül. Tehát az esetleges, a véges, a mulandó, a rendezett világ csak azért létezik, mert a Végtelen, a Föltétlen, az Örökkévaló, a Rendező neki létet adott. Végtelen, Föltétlen, Örökkévaló, Rendező önmagukban is létezhetnek véges, esetleges, mulandó nélkül is, de megfordítva nem.

Elemezzük most még egyszer eljárásunkat.

Kiindultunk tehát oly tapasztalati tényekből, amelyek közvetlenül nyilvánvalók. Ezeket letagadni nem lehet. Az ész a tényekből bizonyítékokat kovácsolt Isten léte mellett. És végül kimondotta, van Isten.

Három elemmel dolgozunk tehát, mikor Isten létét bizonyítjuk. Ezek: a tapasztalati tények, az okoskodás és a következtetés. A tapasztalati tények még az okoskodás előtt adva vannak. Az okoskodás az észből származik. Vajjon honnan származik a következtetés? Szintén az észből? És ugyanazon módon származik-e a következtetés is az észből, mint az okoskodás? Vagyis ez a következtetés, van Isten, kizárólag az észből ered-e?

Bár úgy volna! Ime sokan látják ugyanazon tényeket. Sokan vagy csak ismerik vagy végre is hajtják ugyanazon okoskodási eljárást és vajjon mindannyian ugyanazon eredményre jutnak-e? Az egyik eljut Istenhez, a másik felfüggeszti véleményét, a harmadik meg ép istentagadó marad. Sőt még más eredményt is tapasztalhatunk. Vannak, akiknek Istenük csak valami elvont Végtelen. De vannak, akiknek Végtelenjük maga a Szeretet, — a személyes, a kegyelemteljes és élő Isten!

Mi következik ebből? Azt hiszem, ebből csak az következik, hogy a végső következtetés nem pusztán az észből ered. A matematikában minden kizárólag az észből ered. A természettudományokban — mint láttuk — már a hajlamok is nagy szerepet játszottak. A vallásban pedig a benső ember összetételének még nagyobb szerepe van!

Milyen ez a benső ember?

Erre a kérdésre elég világos választ adnak a lélektani érvek is. A lélek szerkezetéhez tartoznak a vágyódás az Isten után, az erkölcsös élet, amelynek tengelye a kötelességérzet és lelkiismeret. Lelkünk ezen két alapérzéséből magyarázhatjuk csak meg azt az egyetemes tény, hogy az emberiség mindig hitt Istenben.

És tények ezek? Tény, hogy az ember mindig hitt Istenben és vágyódott utána?

Ezek letagadhatatlan tények. Hiszen az emberiség szellemi történetének legnagyobb csodája, hogy az ember mindig és mindenütt előbb foglalkozott metafizikai, mint fizikai dolgokkal. Az ember, mint Kant mondja, mindig metafizikus lény. Ennek az egyetemes ténynek pedig a művelődés szempontjából óriási jelentősége van. Gúnyolhatják a metafizikust, hogy inkább tájékozódik az égben, mint a földön, de a gúny nem magyarázza meg, miért tör az ember lelke inkább az ég felé, mint a föld felé? Honnan a léleknek szakadatlan átsugárzása a természetfölötti rendbe?

Ezt a tényt lélektanilag kell elemezni és magyarázni. A lélektan pedig erre csak egy magyarázatot adhat: az ember lelki erői, a lélekben szunnyadó vallásos vágyai kezdettől fogva erőteljesebben működtek és működnek, mint a fizikai ösztönei. Csak így lehetséges, hogy a vallásos gondolkodás már nagyszabású vallásos elméleteket dolgozott ki akkor, mikor a földön az anyagi művelődés még alig haladt előre. Sőt a vallásos gondolkodás kifejlődése az észnek logikai kiművelését is megelőzte. Ez is fontos ténymegállapítás. Mivel ugyanis az ész nem futott versenyt a vallásos képzetekkel, azért burjánzott el a mithológia. Oly heves volt a mithológia irama, hogy a bölcseletet, a természettudományt, szóval minden egyéb ismeretet fölszított és magához idomított. Csak hosszú századok múlva bontakozott ki a mithológiából a bölcselet, a bölcseletből az ész kritikája, az észből pedig a tudományok, amint ezt a görögöknél látjuk. Mikor pedig végre az ész elszakadott a mithológiától és önállósult, akkor egyúttal föléje is kerekedett, hogy a tévútra került vallásos képzeteket megtisztítsa. És ekkor indult meg először az ész és a hit harca egymással. Ettől az időtől fogva bizalmatlan az ész a vallásos képzetekkel szemben.

Világos tehát, hogy a lélek ősi törzsvagyónához

tartoznak a vallásos képességek, az erkölcsös élet alapelvei és a felelősség érzete.

Ámde ezen lelki javakkal természetesen vissza is lehet élni. Azokat lassan ki lehet irtani. Vétkezhetünk eszünk ellen és buták leszünk. Vétkezhetünk vallásos hajlamaink ellen és gonoszokká válunk. De nemcsak egyesek, hanem népek és korok is szellemi és erkölcsi öngyilkosságot követhetnek el önmaguk ellen és akkor megszűnnek a gonosz gondolkodású és erkölcstelen társadalmak, vagyis a kultura pusztulása.

Miben áll ugyanis a kultura pusztulása?

A szellemi és erkölcsi javak elpusztításában, kiírtásában úgy, hogy a nép vagy a népek lerombolják ősi hagyományaikat, vagyis a régi gondolkodásból fakadó szellemi értékeiket, illetőleg a régi érzéseikből eredő erkölcsi és vallásos eszményeiket. Természetesen ez a rothadó folyamat lassan halad előre, de amely népekben az végbemegy, azok már képtelenek úgy gondolkodni és érezni, mint apáik éreztek és gondolkodtak.

Most már megértjük, miért lehetséges, hogy sokan ugyanazon tényekből egész más következtetést vonnak le? Miért vallásos az egyik és miért hitetlen a másik? Hiányzik belőle az a hajlam, az a habitus, mely az észet segíti és megvilágosítja. Erről a hajlamról mondja Goethe:

Wär' nicht das Auge sonnenhaft,
Die Sonne könnt' es nie erblicken:
Läg' nicht in uns des Gottes eig'ne Kraft,
Wie könnt' uns Göttliches entzücken?

A nagy és istenérző írók mind így gondolkodtak. Pascal is ezt fejezi. C'est le coeur qui sent Dieu et non la raison. Voilà ce que c'est que la foi parfaite, Dieu sensible au coeur. A szív és nem az ész érzi Istent. Ime ez a tökéletes hit, a szívben érezhető Isten.

A Gondviselés maga úgy alkotta meg az emberi természetet, hogy mindazok az igazságok, amelyek az életet irányítják, épúgy be legyenek ágyazva a szívbe, a hajlamainkba, mint az észbe. És mennél több ily hajlamunk, képességünk van, annál több igazságot fedez föl és lát az ész is. Az emberi bölcseségnek legszebb virágai pedig azok, amelyek az egész emberi természetből, a szív és az ész gazdag világából sarjadzanak.

Látjuk tehát, hogy úgy a természetes, mint a természetfölötti rend nagy igazságainak megértésében az ész és a szív, a gondolkodás és a természetünkbe oltott hajlamok óriási szerepet játszanak. Az ész a hajlamok nélkül béna, viszont a hajlamok ész nélkül vakok.

Szent Tamás is világosan látta mindezt, amit most elmondottunk. Tanította, hogy ítéleteink két forrásból eredhetnek: az észből és természetünk hajlamainból. Az észből, illetőleg eszünk tökéletes használatából, hajlamainkból, amennyiben benső rokonság van köztünk, képességeink és a dolgok között, amelyeket meg kell ismernünk és ez a belső rokonság oktat ki bennünket a legfontosabb kérdésekre nézve. *Recitudo autem iudicii potest contingere dupliciter: uno modo secundum perfectum usum rationis, alio modo propter connaturalitatem quamdam ad ea, de quibus iam est iudicandum.* S. II—II. qu. XLVI. a. 2.

Szent Tamás ezen a benső készség fontosságát főleg Isten megismerésénél hangsúlyozza. Hiszen nemcsak eszünk, hanem egész emberi természetünk Isten képmása, következőleg nemcsak eszünk, hanem egész emberi természetünk Isten megismerésére van fölfegyverezve. És mindaz, amit eszünk Istenről tanít, az több, mint a tudás. Mindaz már a bölcsességhez tartozik. Amit pedig Istennel való rokontermészetünk mélységei így nyilatkoztatnak ki Istenről, az a Szentlélek aján-

déka, az Ő bölcsesége lelkünkben. Sic ergo circa res divinas et rationis inquisitione rectum iudicium habere pertinet ad sapientiam, quae est virtus *intellectualis*, sed rectum iudicium habere de eis secundum quantum *connaturalitatem* ad ipsas, pertinet ad sapientiam, secundum quod donum est Spiritus Sancti. (U. o.) De akár az értelem, akár természetünk hajlamai vezessenek Istenhez, mindig az ész lesz a végső bíró, amely épúgy öntudatra hozza saját tisztán észbeli bizonyítékait, amint öntudatra hozza és mérlegeli az akaratból, a természetből fakadó indítások jelentőségét és értékét is. (U. o.)

A keresztény bölcelet is ezen az úton haladt, midőn az agnosticizmussal szemben bizonyítja, hogy igenis mi a természetfölötti dolgokat is képesek vagyunk megismerni. *Eszünk* természete, természetünk *hajlamai* és emberi *méltóságunk* ugyanis egyaránt kiemelkednek az érzékiek köréből és az érzékfölötti világ felé lendülnek.

Eszünk a végesből a Végtelenre következett.

Természetünk mindig is az Istenség felé vágyódott és nyugtalan volt, míg ott meg nem pihent.

Emberi méltóságunkról pedig a Szentírás mond csodás dolgokat. «Nem vagytok-e mindannyian Isten gyermekei?» «Isteni nemzetség vagyunk.» Az «isteni természet részesei vagyunk»!

«Isten magjai vagyunk»!

Ime ez az *connaturalitas nostra*, ez a mi Istennel való közös természetünk, amelyről szent Tamás beszél. Itt az az ősi forrás, amelyből az ember természetfölötti gondolatai, érzései, vágyai fakadnak.

Eszünk és szívünk egyaránt a Végtelen felé tájékozódnak.

A gondolkodás művészetének végső csúcsa és a szív vágyainak utolsó célja: Isten.

TARTALOM.

	Oldal
Bevezető	3
I.	
Én és a világ	6
Természet és szellem	10
Lét és gondolkodás... ..	16
II.	
A gondolkodás természetrajza	22
Mi a gondolkodás ?	22
A gondolkodás élettana... ..	24
A gondolkodás alapelvei	30
A gondolkodás értéke	35
III.	
A világ fogalmaink tükrében	39
A fogalom	39
Az univerzaliák világa	46
A «viszony» különös jelentősége a tudományban	54
A világ ábrázolása fogalmakkal	57
IV.	
A gondolkodás szövőszékénél	64
Ítéleteink szövése	64
Az észnek önmagából kiszórt igazságai	72
A következtetés művészete	83
Levezető következtetés (dedukció)	83
Általánosító következtetés (indukció)	93
Eszmék és eszmények az igazság szövésében ...	103

V.

A tudományok felépítése	110
Az emberi tudomány	113
Az ész eszközei a tudományok felépítésében ...	116
A tiszta logika	117
A tudományos logika	120
A matematika	127
A természet mint tudomány a szellemben	133
A természet mint mechanika	136
A természet mint fizika... ..	145
A természet mint kémia	153
A természet mint élettan	161
A szellem mint lélektan	171

VI.

A gondolkodás határai	190
A gondolkodás benső korlátai	190
Az akarat szerepe a gondolkodásban... ..	198
Szabadság és szükségszerűség	203

VII.

A természetfölötti világ	211
Isten megismerése	211



SZENT ISTVÁN KÖNYVEK

Katholikus kultúrát fejleszteni, katolikus tudományt terjeszteni és népszerűsíteni, ez a hivatása a Szent-István-Társulatnak, ez a hivatása a kiadásában megjelenő Szent István könyveknek.

A Szent István könyvek sorozata az emberi tudás minden ágát fel akarja karolni. A Szent István könyvek a tudomány mai színvonalán mozognak. Oly stílusban óhajtjuk e könyveket megjelentetni, amely alkalmassá teszi őket arra, hogy minden művelt egyén érdeklődéssel olvashassa, de súlyt helyezünk arra is, hogy a Szent István könyvek mindegyike a katolikus világnézetnek legyen beszédes hirdetője.

A SZENT ISTVÁN KÖNYVEK sorozatából eddig megjelentek:

1. Zubriczky Aladár dr.: Jézus élete és a vallástörténet. (Elfogyott.)
2. Wolkenberg Alajos dr.: A teozófia és antropológia ismertetése és bírálata.
- 3—4. Wolkenberg Alajos dr.: Az okkultizmus és spiritizmus multja és jelene. (Elfogyott.)
- 5—6. Balanyi György dr.: A szerzetesség története.
- 7—8. Alszegehy Zsolt dr.: A XIX. század magyar irodalma.
9. Miskolczy István dr.: Magyarország az Anjouk korában.
10. Palau-Timkó Jordán: Krisztus útján. A katolikus tevékenység főelvei.
11. Quadrunani-Babura László dr.: Útmutatás jámbor lelkek számára.
12. Prohászka Ottokár: Elbeszélések és utirajzok. (Elfogyott.)
13. Trikl József dr.: Természetbölcsélet.
14. Bognár Cecília dr.: Értékelmélet.
15. Prohászka Ottokár: A bűnbocsánat szentsége.
16. Babura László dr.: Szent Ágoston élete.
17. Lepold Antal dr.: Szalézi szent Ferenc válogatott levelei.
18. Áldásy Antal dr.: A kereszteshadjáratok története.
19. Marosi Arnold dr.: Átöröklés és nemzetvédelem.
20. Zoltvány Irén dr.: Erotika és irodalom.
21. Horváth Sándor dr.: Aquinói szent Tamás világnézete.
22. Balogh Albin dr.: Művelődés Magyarország földjén a magyar honfoglalás előtt.
23. Marczell Mihály dr.: A katolikus nevelés szelleme.
- 24—25. Motz Atanáz dr.: A német irodalom története.
26. Babura László dr.: Szent Ambrus élete.
27. Márki Sándor dr.: II. Rákóczi Ferenc élete.
28. Kiss Albin dr.: A magyar társadalomtan története.
29. Szabó Zoltán dr.: A növények életmódja.
30. Weszelszky Gyula dr.: A rádium és az atomelmélet.
31. Balanyi György: Assisi szent Ferenc élete.
32. Dávid Antal: Babel és Assír. I. Történet.
33. Fejér Adorján: Római régiségek.
34. Balogh József: Szent Ágoston, a levéltíró.
35. Babura László dr.: Szent Jeromos élete.
36. Karácsonyi János dr.: Szent László király élete.
37. Miskolczy István dr.: A középkori kereskedelem története.
38. Széman István dr.: Az újabb orosz irodalom.
39. Bán Aladár: A finn nemzeti irodalom története.
40. Trikl József dr.: A gondolkodás művészete.
41. Kähár Flóris dr.: Bevezetés a vallás lélektanába.