

Dr. SCHROEDER ATTILA

A T O M
ÉS
E M B E R



WEINGARTEN M.
KÖNYVESBOLT BIZOMÁNYA
BUDAPEST

649366 9.

Plin. o. 4062

DR. SCHROEDER ATTILA ϕ

ATOM ÉS EMBER



Tisztelet-vel
a M. Tudományos Akadémia
Könyvtárához

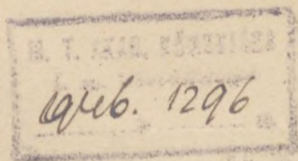
Schroeder

WEINGARTEN M.
KÖNYVESBOLT BIZOMÁNYA
BUDAPEST

847023

MAJTHY
TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
KÖNYVTÁRA

Utánnyomás és fordítás joga a szerzőt illeti.



Kiadásért felel: Dr. Schroeder Attila.

TARTALOM

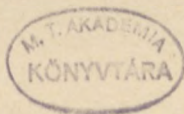
AZ ALANY NEM SAJÁTLAGOS, HANEM DOLOGSZERŰ LÉTEZŐ

	Oldal
A tapasztalati vagy tényigazságok nem abszolút fennállások. — A tényigazság nem más, mint az ismerő elme tartalmainak azonossága a valósággal — — — — —	6
Az ész nem abszolút. — A világ nem ész-szerű — — — — —	8
A világ nem ideákban gyökerező és nem istentől teremtett — —	12
A megismerés alapelve: az elme szükségképi mozgásai azonosak a világ némely szükségképiségeivel — — — — —	21
A világ „ész-szerűsége“ helyett az alany <i>dologszerűségét</i> kell tétéleznünk — — — — —	22
Alany és világ azonossága az érzékelésben — — — — —	29

AZ ATOM NEM SAJÁTLAGOS LÉTEZŐ

Az elemek átalakíthatósága. — Az úr-hajózás problémája — —	32
--	----

MYSTICA MODERNA



Az atom alapvető tulajdonsága — melynek az egész modern atomtechnika a folyománya — *átalakíthatósága*. Ez más szóval annyit jelent, hogy az eddig végsőnek, megmászhatatlannak, sajátlagosnak * vélt elem-atom korántsem ilyen, hanem megmászható.

A *sajátlagosság mezében mutatkozó elem tehát nem sajátlagos*. A fizikusok talán nincsenek is tudatában e felismerés kozmikus jelentőségének. A modern atom-tétel a maga szűk megfogalmazásában voltaképpen csak laboratóriumi használatra, egyoldalú technikai célra szolgáló igazság. Filozófiai perspektívája azonban az egész lét alaptulajdonságát tárja fel és a szellem-tudományok terén is korszakalkotó lehet, azaz szellem-tudomány és természet-tudomány lényegi egységét hivatott szolgálni. A későbbiek tanúsága szerint nem-sajátlagos emberi alany s a nem-sajátlagos elem-atom egyazon mindenségnek elemei, produktumai.

Ezért szükséges, hogy az atom változhatóságának elvét túl a fizikai vizsgálódások bölcseleti öntudatlanságán a maga kozmikus jelentőségében méltassuk s a filozófia világossága mellett rámutassunk az Emberrel s az egész mindenséggel való vonatkozásaira.

Következő fejezetünk ismeretelméleti vizsgálódásai e célt szolgálják.

* „Sajátlagos“ létező az, ami emberi vélekedés szerint mintegy önállóan és körülhatároltan megmászhatatlan, ami másféleképpen, mint aminek lenni látszik, nem tekinthető. — Az efféle „közvélemény“ azonban — mint látni fogjuk — téves, mert a dolgok nagyrésze nem sajátlagos, hanem mindig valami másra visszavezethető, lényegében mintegy mással azonos.

AZ ALANY* NEM SAJÁTLAGOS, HANEM DOLOGSZERŰ LÉTEZŐ

**A tapasztalati- vagy tényigazságok nem abszolút fennállások.
— A tényigazság nem más, mint az ismerő elme tartalmainak
azonossága a valósággal.**

Az a felfedezészámba menő igazság, amelyet 1939-ben megjelent „Logika“ c. munkámban kifejtettem, következőképpen hangzik:

A tapasztalati-, illetve tényigazságok nem „an sich“ szubzisztenciák, hanem egyetemesen érvényes interszjektív**-objektív szintétikus fennállások, azaz csupán a valóságvilág és a vele megegyező interszjektív elme mindenkori párhuzama révén, az interszjektív elme bármikor aktualizálható tükrözései által szubzisztálnak. Vonatkozik e fennállásmód a még fel nem fedezett igazságokra is. Mert az, hogy „vannak még el nem gondolt és fel nem fedezett igazságok is“, csak annyit jelent, hogy létezik valóság, amit még nem ismerünk, amiből azonban — egy majdani, feltételezett ismeret által — „igazságok“ lehetnek. Az igazság tehát — bár független az aktuális elgondoltságtól és bár leghívebben fedje is tárgyát s bármennyire „örökváltozatlan“ legyen is — nem független a valósággal megegyező, lehető, azaz bármikor aktualizálható gondoltságtól, illetve a feltételezett,

* Az „alanyt“ sohasem a merőben egyéni, hanem mindig az „interszjektív“ (minden egyénben azonos) értelmében vesszük.

** Minden egyénben azonos.

mindenkori megismeréstől, elgondolástól. „Igaz“ csak gondolat, illetve feltételezett, mindenkori gondolat lehet. Az „an sich“ fennálló, „abszolút“ igazság tehát illúziós hiposztázis.

A logizmus — idealista vagy realista formájában egyaránt tévesen — az igazságoknak mindennemű gondolatiságtól független „abszolút“ fennállását hirdeti.

Az idealista Bertrand Russel pl. így vélekedik: „Vegyünk egy ilyen tételt: Edinburgh Londontól északra fekszik. Itt egy vonatkozás van két helység között s világos, hogy a vonatkozás ráirányuló ismeretinktől függetlenül is fennáll. Edinburgh akkor is északra volna Londontól, ha egyáltalában nem is volnának elmék a világon.“

Russel egészen közönségesen összetéveszti a *tényt* az *igazsággal*. Természetes, hogy Edinburgh helyzetére közömbös, vajjon elgondoltatik-e vagy sem, sőt az is közömbös, léteznek-e elmék a világon. De az elgondoltság vagy az elmék léte, ill. nem-léte csupán a *tényre* nézve (Edinburghnak Londontól északra fekvésének tényére), nem pedig *igazságára* nézve közömbös. Az *elme nem teremti a tényeket, de a tények felismerése által teremti az igazságokat* és ha ténylegesen nem is gondolja a tételt, annak „igazság“-jellege mindig feltételezi a *lehető elgondolást, az elmének általában való létezését*. Az igazság fogalmához elegendő tehát, ha az elme létezése csupán feltételeztetik.

A logizmus nemlétező rémek ellenében hadakozik, midőn azt erősítgeti, hogy „az igazságok nem függhetnek az elmétől, hiszen nincsen bennük lelki elem“. Sem Edinburgh, sem London, sem az „északra“ képzelet nem lelki, tehát ez a földrajzi igazság független az elmétől. Ámde mi sem állítjuk, hogy az igazságokban „lelki elem“ venne részt és mintegy befolyással volna a tételek tartalmára. Ilyesmiről nem lehet szó, hiszen ez egyértelmű volna a valóságvilág módosításával, torzításával, amitől magunk is óvakodunk. Amaz állításunk tehát, hogy az igazság a gondolattól függ, nem az igazságok *tartalmára* vonatkozik, hanem csupán *fennállásuk mikéntjét* óhajtja magyarázni.

A logizmussal szemben tehát az egyedül lehetséges józan felfogás abban áll, hogy az igazságok *nem* egyebek, mint a *mindenkori alany (interszubsjektív elme) mindenkori lehető*

tételezései, megegyezésben, azonosságban a valóságvilággal. S bármennyire „örökváltozatlanok“ legyenek is, a mindenkori alanytól függetlenül nincs fennállásuk.

E megállapítás nevezetes lépést jelent, amit majd csak a későbbiekben tudunk kellőképp méltányolni.

Az ész nem abszolút. — A világ nem ész-szerű.

Amiként pedig tagadjuk a tapasztalati- vagy tényigazságok abszolút fennállásának teóriáját, ugyanúgy szakítunk az ész-igazságok abszolút voltának mitoszával.

A világ nem „ész-szerű“, nem „ideákban“ gyökerező, hanem szükségképi létező. Más szavakkal: az ú. n. „ész“, az észelvek összessége (azonosság, ellentmondás, matematikum stb.) még mint mindennemű aktuális elgondoltságtól, lélektaniségtől független, ú. n. „tisztá tartalom“ is nem az abszolút világ, hanem csupán a gondolkodás, az elme szempontjából áll fenn. Azonosság, ellentmondás, matematikum, stb. az abszolút világ oldaláról tekintve nem „ész-szerűségek“, hanem csupán *szükségképiségek*.

Az „ész“ nem más, mint a szükségképiségekben mozgó és lényegileg minden egyénben azonos (interszubsztív) elme tételezéseinek összessége, mely csak egyféle lehet, minden lehető és létező gondolkodó lényre azonos, azaz nem „emberi“ és nem „relatív“, egyúttal pedig a külső világra is érvényes (objektív), de viszont csupán érvényes, azaz nem a világ sajátja és nem független a gondolatiságtól (nem „abszolút“), ami azonban nem jelenti, hogy ne volna egyetemes és állandó, minden gondolkodó lény által a tárgyi világra sikerrel, érvényesen alkalmazható, sőt a dologi világ által is követett. E „követés“ azonban nem az „észelvek követése“, hanem csupán a szükségképiségek érvényesülése. A dologi világ tehát nem „követi“ az ész-elveket, sőt — ami paradoxonként hangzik — maga az elme sem „követi“ azokat, hanem inkább létrehozza.* Dologi világ és elme ugyanis egyaránt szükség-

* A logikum, az ész tehát sem a létnek, sem a gondolkodásnak nem törvénye. Az, ami a létet és gondolkodást egyaránt jellemzi: a szükségképiség. E szükségképiség némely vonásaiból alkotja elménk az észet.

képiségekben mozognak. A dologi világ a szükségképiségekben él, elménk pedig egynémely szükségképiségekben való mozgása által alkotja meg az észet, amelyet naivul mint a „dologi világ ész-szerűségét“ a dologi világ sajátjává avat.

A $2 \times 2 = 4$ tétele mindenki számára és mindenkor egyformán fogalmazandó (interszubjektív) és nincsen benne olyan elem, ami arra a véleményre jogosítana, hogy csak az Ember szempontjából érvényes, de másféle gondolkodó lény számára nem állana fenn vagy a dologi világ valójában másként viselkedne és nem a logikum, matematikum által kifejezhető módon. A $2 \times 2 = 4$ tehát nem „emberi“, nem „relatív“, hanem a külső világra is objektíve érvényes, mert a világ dolgai szükségképpen a $2 \times 2 = 4$ alapján kezelhetők és kezelendők, ami azonban még nem jelenti, hogy ez a számbeliség valamiképpen mint ész-szerűség“, „matematikum“ a külső világnak is sajátja (abszolútum) volna, vagy a gondolatiságtól függetlenül fennállana. A $2 \times 2 = 4$ tehát a dologi világ oldaláról tekintve nem „ész-szerűség“, hanem csupán kikerülhetetlen szükségképiség.

Eszerint lehet valami egyetemesen érvényes, azaz nem relativ, sőt kikerülhetetlenül szükségképi, de mint „ész-szerűség“ ugyanakkor nem abszolút, nem a gondolatiságtól függetlenül fennálló, tehát az elmétől függetlenül, abszolút értelemben csupán mint szükségképiség jöhet számításba.

„Észelvek“, „ész-törvények“ csak a gondolatiság által lehetségesek. A természet oldalán csupán természet létezik. Ezt pedig nemcsak úgy értem, hogy gondolatok mint pszichikai folyamatok nem lehetségesek a természetben — hiszen ez magától értetődő —, hanem, hogy pusztá érvényességek, tiszta ideatartalmak sem érvényesülnek benne. Félreértések elkerülése végett tehát s hogy a pszichologizmus vádját eleve elutasítsam, egyszersmindenkorra kijelentem: „elven“, „törvényen“, „ideán“ a továbbiakban mindenkor nem aktuálisan lefolyó gondolatot, hanem pusztá érvényt, ideatartalmat értek, amely pusztá érvény és ideatartalom azonban szintén csak a gondolatisággal való bizonyos függés (modorában áll fenn, hiszen a gondolatiságtól függetlenül csupán mint szükségképiség, nem pedig mint „ideatartalom“ jöhet számításba.

Kedvelt axióma, hogy „lét és ész elvei (érvényességei)

azonosak“. Holott nem lehetnek azonosak, mert a natúrának magának nincsenek „elvei“ (érvényességei).*

Hogy a kérdésben tisztán lássunk, elsősorban a natúra dolgait, folyamatait két csoportra kell osztanunk a tekintetben, amint azok másként, mint ahogyan vannak, nem lehetnének és a tekintetben, amint másként is lehetnének.

Logikai, matematikai tekintetben a dolgok csupán egy-féleképpen és csakis azon módon létezhetnek, amint vannak. Nem lehetséges, hogy egy bizonyos fenyőfa ne legyen azonos önmagával, valamint az is lehetetlen, hogy kétszer két fenyőfa ötöt adjon, ne pedig négyet. A logikai, matematikai elvek tehát a natúra számára semmirevalók, feleslegesek. Szükségtelen, hogy a natúrát meghatározzák. Már pedig az olyan „abszolútum“, ami a dolgok naturális létesülése és létezése számára felesleges, nem lehet abszolútum.

Az észelvek tehát nem a natúra számára, hanem a megismerés, az emberi cselekvés, alkotás számára vannak. A natúrát nem mint natúrát határozzák meg, hanem mint ismerettárgyat fejezik ki és eligazítanak a cselekvésben.

Aki az eddigiekre nem figyelt kellőleg, a következő el-
lenvetést teheti: Hogyan lehet az ész csupán az ismeret és cselekvés számára való s ugyanakkor a natúra oldaláról tekintve idegen, ha az ismeret és cselekvés éppen a natúra dolgaival kapcsolatos? Az ellentétet tevő azonban feledi hogy az ész csupán mint „ész-szerűség“ idegen a natúra számára, de nem idegen mint szükségképiség. Ilyen módon pedig semmi akadálya annak, hogy a szükségképi dologi világ (natúra) és az egynémely szükségképiségekben mozgó elme „ész-tételei“ egymással korrespondeálhassanak.

Átlagos és felületes vélekedés szerint: ha valamely ész-kategória nem volna abszolút, hanem csupán alanyias (nem

* A natúrának logikumtól való mentességét, idegenségét „Logika“ című munkámban úgy fejeztem ki, hogy a világnak nem logikuma az úgynevezett logicitás, hanem *valósága, natúrája*. (I. m. 48. old.) E fogalmazásom azonban könnyen félreértésre adhat alkalmat, oly színben tüntetve fel a dolgot, mintha én csupán *elnevezném* „valóságnak“, „natúrának“ a logikumot, valójában azonban mintegy burkoltan mégis a logizmus híve volnék. Ez azonban félreértés, amit vissza kell utasítanom. Kijelentem tehát, hogy a dologi világnak nem „natúrája“, nem „valósága“ és nem „sajátossága“ a logikum és a gondolatiságtól függetlenül sem áll fenn. Burkolt formában sem vagyok híve a logizmusnak, ami a továbbiakban világosan ki fog tűnni.

merőben egyéni, hanem interszjektív értelemben), akkor az *változhatna* is. Így például lehetséges volna, hogy az okság — amennyiben csupán interszjektív volna — idővel érvényét veszítse.

Az ilyen vélekedés azonban a dolog teljes félreértéséből ered. Mert az észtvörvények, ha csupán interszjektívek is, nem változhatnak, sőt éppen azért interszjektívek, mert változhatatlanok és szükségkép csakis egyfélék, azaz mert a dolgoknak a natúra oldaláról való létesülése és létezése számára feleslegesek, tehát felesleges, hogy abszolútak legyenek.

Egy ellenvetés szerint: az ész-tételek nem lehetnek elménk tételezései, hiszen az elme maga is alá van vetve az ész törvényeinek. — Felelet: Valójában az elme nincs „alávétve“ törvényeknek, hanem szükségképiségekben mozog. Az elmének éppen eme szükségképiségekben való mozgásai adják az észet. Nagyobb világosság kedvéért megismétlem előbbi megjegyzésemet: A logikum, az ész sem a létnek, sem a gondolkodásnak nem törvénye. Az, ami a létet és gondolkodást egyaránt jellemzi: a szükségképiség. E szükségképiség némely vonásaiból alkotja elménk az észet.

Ezzel az igazsággal függ össze ama fontos tünet, hogy az észelvek egyrészt előfeltételeket szabni látszanak a létezőnek, másrészt mint tautológiák követik azt. Előfeltételszámba azért vehetők, mert az objektív oldalon valóban szükségképiségek felelnek meg nekik. Tautológiaként pedig azért hatnak, mert mint „észelvek“ csupán az interszjektív elmének mintegy utólagos művei.

Azt mondhatná valaki: Mire való ez a köntörfalazás? Ha a világ szükségképi, az elme pedig egynemely szükségképiségekben mozog és ezáltal észtételeket hoz létre, ugyanott vagyunk, ahol voltunk, hiszen csak annyi történt, hogy az ész-szerűséget elneveztük szükségképiségnek, azaz mégiscsak az ész a világ abszolút tényezője.

A dolog azonban ilyen egyszerűen nem intézhető el. Az ész ugyanis nem lehet a világ abszolút tényezője, hiszen hátrányban van a létezés világával szemben.

Elsősorban ugyanis — mint láttuk — az ész felesleges, haszontalan a naturális dolgok létesülése és létezése számára. Az ész tehát csak annak a dolognak szempontjából jöhet tekintetbe, amelyiknek számára nem felesleges. Ez a dolog pedig: a megismerés. Ebből nyilvánvaló, hogy az ész csupán

a megismerés, cselekvés számára szolgál. A megismerés terén azonban ismét jelentkezik az ész hátránya a lét világával szemben. Mert noha a világról logikai-matematikai tekintetben képes ugyan felvilágosításokkal szolgálni, a világ belső szükségképiségeire, tehát éppen arra nézve, ami metafizikai tartalom lehetne, teljes bizonytalanságban hagy. Mint később kifejtem: az ész a világnak csupán egynémely, azaz külső szükségképiségeit fejezi ki.

A tapasztalati-, illetve tényigazságok abszolút voltának illúziója (l. 7. old.) is amellet szól, hogy az észnek, az észigazságoknak „an sich abszolutizmusa“ is csupán illúzió.

Az ész mibenlétére vonatkozó közkeletű felfogás szerint: a világ ész-szerű, azaz logikai, matematikai formában kifejezhető mozzanatait illetőleg a világ valamely létesítő, parancsoló vagy utólagosan szentesítő hatalom, az „ész“ hatalma alatt állana.

Mindhárom beállítás tarthatatlan. Létesítő, okozó hatalom ugyanis az ész nem lehet, mert akkor maga is valami létező volna, ami képtelenség. Viszont valamilyen parancsoló érvényhatalom sem lehet, mert a világ — éppen amennyiben natúra és nem emberi cselekvés- vagy alkotás-terület — logikai, matematikai tekintetben nem szorul parancsokra. Maradna az ész számára a dolgok logikai, matematikai úton kifejezhető mozzanatait utólag szentesítő, helyeslő, amolyan „Fejbólintó János“-szerep, ami azonban ismét felesleges.*

A világ nem „ideákban“ gyökerező és nem „istentől teremtett“.

De ugyanilyen felesleges illúzió áldozata az emberi gondolkodás akkor is, midőn a természeti folyamatokat, tehát a természet ama dolgait, amelyek — látszatra — másféleképpen is végbemehetnének,** sajátos egyféleképp-történésüket illetőleg törvényektől meghatározottaknak tekinti. Annál inkább felesleges itt a dolgoknak ideák, törvények által való meghatározottsága, — akárcsak a logikum és matematikum esetében az „abszolutizmus“ — mert az, hogy a natúra dolgai

* Érdemes megfigyelnünk a továbbiak során, miként fejlődik ki egész filozófiai rendszerünk egyetlen, némileg pragmatista-ízű, amerikai hajlandóságú gondolatnak: az „abszolút ész“ felesleges voltának gondolata nyomán.

** Így pld. a víz H^2O helyett lehetne H^3O is.

másként is lehetnének, mint ahogyan vannak, csupán látszat.

A természet ugyanis szükségképpen és csakis egyféle, sajátosan tökéletes módon működik, egyaránt fölötte állva az elvszerűségnek, vagy — ami az elviséget szükségessé tehetné — másféleképp történhetőségnek s a kaosz lehetőségének. (Tervezések, dilemmák, választások csak az emberi életszférában léteznek.) Hogy a natúrában (univerzumban) többrétű jelenségeket látunk, annak oka, hogy mögöttük nem tudjuk megragadni az egységet. Hogy a fizika az elektronok pályáit megjövendölni nem tudja, nem jelenti, hogy a világban nincsen állandóság, vagy egyöntetű kötöttség. Hiszen a mikrotetek kiszámíthatatlan működése végül mégis csak évezredekben át ismétlődő azonos hatásokat létesít. Állatfajok kipusztulása, új fajok keletkezése szintén nem szól a természeti állandóság ellen, hiszen az újonnan létrejött fajta is állat s lényegében megegyezik a kiveszett fajjal. A szükségképpen egyféle, egyöntetű és állandó működés ékes bizony-sága, hogy — amennyire emberileg megfigyelhető — a világ-folyamat és a természeti lények evolúciója sohasem mutat olyan, gyökeresen új kezdéseket, amelyek egy teremő szellem valamiféle új és váratlan tervére, eszméjére mutatnának. Így például az állati rétegnek, majd az Embernek megjelenése a Földön szintén nem valamilyen váratlanul jelentkező ideák hatásai, hanem csupán állomásai a lét östendenciájának.

Amíg Földünk a Nap körül kering s míg az állati, vagy emberi apák fiaikat nemzenek és ezek ismét fiaikat, addig semmi szükség a természeti állandóság tanának feladására. Sőt azon túl sem. Mert e jelenségek megszűnése, vagy másokkal való megcserélődése sem jelentené a mögöttük munkáló alaptendencia megváltozását. Így pedig az élő natúra mögött szükségtelen egy rendelkező szellemet feltételeznünk.

Ha a natúra valóban egy autonom, szabad és abszolút szellem („isten“) ideái alapján működne, egyáltalán nem volna indokolható, miért örökösen csak a növény-állat-ember hármas szerkezetét mutatja s miért nem keletkezik egyszer valamilyen új idea hatására újféle élőlény.

Emile Boutroux utalt arra, hogy a természetben olyan új kezdések tapasztalhatók, amelyek mintegy a szabadon alkotó szellem ideáinak műveiként hatnak. Legújabb kutatások azonban kiderítették, hogy az efajta — különösen a

rádióaktivitás körében észlelhető — „új és váratlan“ hatások voltaképpen nem ilyenek és csupán bizonyos szempontból tekintve, a rádióaktivitás területén kívüleső, idegen tudományos módszerek szempontjaiból hatnak „új“, „szabad“ kezdéseként, de a rádióaktivitás sajátos módszerével kezelve ezek is csak szükséges előzmények folytán jönnek létre.

Amennyiben azonban a modern fizika tanításainak értelmében az egészen elemi részekre (elektron) nézve mégis fenn kellene tartani a kiszámíthatatlan történéseket („Zufallgesetzhchkeit“) — amelyekre vonatkozólag csupán statisztikai törvényeket lehet felállítani — ez még mindig nem jelentené annak szükségességét, hogy valamiféle „szabadság“ feltételezéséhez folyamodjunk. A kiszámíthatatlan úton létrejött nagyobb egységek számára ugyanis az „újdonság“ vagy „másképpen is történhetés“ kategóriája nem áll fenn, hanem állandóan azonos alakulásokat mutatják (hiszen a természeti folyamatok mindenkor azonosak). Felesleges tehát a natúrát „meghatározó ideák“, érvényességek által működőnek gondolnunk — akárcsak a logikum és matematikum abszolútizmusát feltételeznünk —, hanem bele kell nyugodnunk, hogy a natúra saját állandó és szükségképi valója által létezik és működik s az elemi részecskék látszólagos „szabadsága“ csupán számunkra való kiszámíthatatlanságot, nem pedig valóságos szabadságot jelent.

Ahol pedig nincs szabadság, nincs új történés, vagy a válogatás eshetősége, illetve a másként is történhetés esete nem áll fenn, ott ideákról és elvekről — akár mint abszolút értelemben vett meghatározó dolgokról (platonai ideák), akár gondolatokról, azaz egy tervező élő „abszolút szellem“ ideáiról (természeti törvények, metafizikai elvek), akár pedig ugyancsak abszolút értelemben vett, de pusztán alanytalan érvényességekről (logikum, matematikum) — beszélni felesleges.

A természet „ideákban gyökerező“ voltát valló intellektualista illúzió ékes példája Aristoteles hülémorfikus elmélete, amely szerint: minden dolog — a természetes produktumok is — eszme (forma, „morfé“) hatására jönne létre az anyagon („hülé“). Nagyon érdekes azonban, hogy ez a forma-anyag dualizmus voltaképpen rejtett és öntudatlan kifejezése annak, hogy a natúra dolgai nem eszmék hatására jönnek létre. Ha ugyanis valóban eszmék hatására keletkeznének,

nem volna szükség ilyen sajátos dualizmusra, hogy a dolgokat magyarázhassuk. A Stagirita „forma“ eszméje ugyanis csak akkor jelölne valóságos meghatározó elvet, ha az anyag sohasem állna ellent az eszmének, ha tehát az eszme mindig teljes maradéktalanságában megvalósulna s az anyagra csupán azért volna szükség, hogy a dolog egyáltalában létezéshez jusson, de nem azért, hogy az eszme részleges sikertelenségeit megmagyarázhassuk. Hogy azonban e sikertelenség magyarázata kedvéért az „anyagot“ kell felvenni, azt mutatja, hogy a naturális dolog valójában nem eszmék által eleve meghatározva jön létre, hanem hogy a természet dolgait csupán *utólag* eszmék hatására keletkezetteknek foghatjuk fel. Am ezt sem zavartalanul, mert íme, a hülémorfizmus kényszerül ama kifogáshoz folyamodni, hogy a naturális dolgok „nem sikerültek teljes mértékben“, „ideáik“ szerint, mivel „az anyag ellenállott“. A nátura dolgainak ideák alapján való létezésének illúziója ugyancsak Aristotelesnél más vonatkozásban is klasszikus módon jut kifejezésre. Szerinte az anyagi létező — pl. a felhajtott kődarab — azért esik vissza a talajra, mert „ideája szerint ide tartozik“, nem pedig azért, mert bizonyos energiák erre kényszerítik.

Mindezek szerint tehát a nátura dolgainak eszmei meghatározottsága: az „abszolút“ idealitás csupán az elme illúziós hiposztázisa. A lét saját valója, természete az, mely önmaga formáit önmagában rejtí s mindennemű „abszolút elviségtől“ mentesen saját sorsát befutja. Ép ezért lehet több, mint idealitás: kimeríthetetlen élet. Ép ezért tehát, mert a nátura ennyire tökéletes, mondhatjuk, hogy nem idealitás alapján működik. A természetben mindennemű kaosz és diszharmónia is ép ezért kizárt, mert sajátos tökéletességében föltte áll az elvszerűségnek s a kaosz lehetőségének egyaránt.

Felfogásunkat az átlagossal való szembeállítás is világosabbá teheti. A mindenkori naiv platonizmus ismeretelméleti realizmusa a létezőtől különváltan fönnállónak gondolja el annak lényegeit, törvényeit. A mindenkori arisztotelizmus — immár józanabbul — mindezt olybá módosítja, hogy az ideát, törvényt a naturális létezőkbe helyezi, tehát bár tagadja idea és dolog különállását, még mindig úgy értelmi, mintha az idea (törvény) a létező világhoz képest valami *más* volna. Csak a felvilágosult kritikai álláspont képes az idealitás és létezés között tökéletes monizmust tete-

lezni és felismerni a kozmikus igazságot: a létező szükségképességét mint tökéletes monizmust (szemben lét és idea dualizmusával) és belátni, hogy a világegyetem nem suszterműhely, ahol előzetes minták és mértékvétel alapján dolgoznak s hogy az univerzumnak nincsen szüksége észre és ideákra, mert az univerzum az ő monizmusában, azaz szükségképi mechanizmusával maga elvégzi azt, amit az Ember csak észrel és ideákkal képes elvégezni s hogy a natúra dolgai épp azért élnek, mert bennük minden dualizmus kizárt!

Isten létének feleslegességét mutatják általában mindazon előbbi megfontolásaink, melyek szerint a világ nem ideák vagy elvek alapján létezik és működik. Ugyancsak az isteneszme illúziós, interszjektív ész-eredetére mutat a „végtelen“ fogalmából folyó teológiai tétel is, amely szerint a véges lét fogalmával együttjár a végtelentől való gyökeres függés mozzanata. Eszerint viszont a véges világot a végtelen léttökéletességű isten „az abszolút semmiből“ teremtette volna — ami azonban összeférhetetlen a létezés mivoltával, hiszen semmiből csak semmi származhat.*

Aquinói Tamás a Summa theologiae-ben (I. rész, 105. quaestio, első nyolc articulusa) általában és részletesen is tárgyalja a testek isten által való mozgatásának problémáját. Szerinte isten ugyanúgy közvetlenül mozgathatja a testi dolgokat, amiként az Embert földből alkotta. Ádám teremtése előtt ugyanis semmiféle emberi test nem létezett, amelyből származás útján az első emberi test vehető lett volna. Tehát isten az első emberi testet közvetlenül hozta

* A vallás illúziós eredete mellett szól a hitfelekezetek különfélesége, illetve a kinyilatkoztatás tökéletlensége is. Egy objektív, abszolút istenség ugyanis gondoskodhatott volna arról, hogy az emberiség válása egységes legyen, hogy az emberiség ne pártoskodjék a tekintetben, vajjon a brahmanizmust, az Ó- és Újszövetséget, vagy a Koránt tekintse-e az igazi isteni megnyilatkozásnak. Értsük meg jól: itt nem az a baj, hogy az emberiség idővel vallási pártokra szakadt. Emiatt még imádkozhatná az egyigaz istent. De szerfölött gyanús, hogy a kinyilatkoztatás már eleve csak pártokhoz szólt és már kezdetben sem volt egyetemes. Ha ugyanis a kinyilatkoztatás egy objektív istenség részéről jött volna, akkor — legalábbis kezdetben — egyöntetűnek, egyetemesnek, az egész földkerekségen mintegy szimultán módon egységesen megnyilatkozóknak, uralkodónak kellett volna lennie. Egy olyan abszolút valóság, amilyenek az istent tartják, ezt az egyetemes és valamiképpen az egész Földön szimultán, egyaránt észrevehető kinyilatkoztatást feltétlenül végre tudta volna hajtani, az ő számára ennek semmiféle akadálya nem lehetett volna.

létre.* Ő tehát, mint az egész világot semmiből teremtő hatalom, természetfeletti úton a már teremtett és létező dolgokat is közvetlenül mozgathatja, azonban nem mint a teremtett dolgok mozgatója a többi teremtett dolgokat (kívülről való ráhatással), hanem belülről kifelé hatva. Ha tehát egy fadarab „isten” közvetlen beavatkozásra mozogni kezd, nem kívülről kapja indításait, hanem saját belsejéből.

Ámde az egész okfejtés a „teremtés”-tanításon alapulván, csak az olyan lélekre hat, amelyik hisz is a „teremtésben”. A hitetlen azonban eként fordíthatja meg az érvelést: Minthogy a világtörténelem folyamán még sohasem fordult elő, hogy valamely test közvetlen „isten” beavatkozására, azaz látszatra önmagától mozgásba jött volna — noha az emberiség érdeke ezt számtalan fontos esetben megkívánta — az sem valószínű, hogy a világot egy „isten” teremtette volna. Tudniillik, semmiként sem indokolható: miért fogadjuk el igaznak a dolgok „isten által való teremtését”, midőn az állítólagosan ugyanannyira hatalmában álló „közvetlen mozgatót a testeknek” sohasem tapasztaljuk?

Az értelmi működés túlbecsüléséből származó furcsaság, hogy a bonyolultabb természeti vagy emberi dolgokat csak akkor tartják kielégítőleg magyarázottaknak, ha azok „istentől” erednek. Egy tökéletes natúra művének ezeket sohasem hajlandók elfogadni. A tökéletes természet önhatalmát és önmagától-létezését elutasítják, de a tökéletes „isten” önmagától-valóságát elfogadják, mert úgy vélik: egy gondolkodó lény inkább lehet önmagától való, mint a nemgondolkodó natúra. Az idealitás túlbecsülése így vezet az „istenség” babonájához.

A vallásosság két nagy gyengeségből ered és táplálkozik. Egyrészt ugyanis az értelmi korlátoltság képtelen megérteni, hogy a világmindenség más úton is létezhet, nemcsak egy tudatos tervező és fenntartó hatalom által, tehát egy végtelen tökélyre emelt gondolkodó lény („isten”) feltételezésére kényszerül. És ennek megfelelőleg az élet minden más vonatkozásában is általában istennel az emberek olyankor hozakodnak elő, mikor nem tudnak okosabbat. Másrészt a templomok nem annyira a „legfelsőbb lény” önzetlen imádása céljából telnek meg, hanem inkább csak azért, hogy gyengeségükben az emberek *kérjenek* valamit ettől a „felsőbb lénytől”.

* qu. 91. a. 2.

A vallásosságot megalapozó korlátoltságok között nagy szerepet visz ezenkívül még az a beképzeltség, amelynél fogva az Ember az ő „jóságának“, „rosszaságának“, illetve transzcendens „jutalmazottságának“ és „büntetésének“ túlságos fontosságot tulajdonít, holott az univerzum szempontjából mindez nem számottevő mozzanat.

Az idealitás „abszolút“ voltának jól megalapozott illuziója eredményezi azt a jól megalapozott gőgöt, amelynek csábító fényénél az Ember magát mint kiváltságos lényt, az univerzum dolgainak letéteményeséül tekinti s ennek megfelelőleg saját dolgait kozmikus jelentőséggel ruházza fel. Létét ilyenformán az Ember mintegy megkettőzi, mert földi tényeinek kozmikus, illetve transzcendens fennállást vagy vonatkozást tulajdonít. Így jön létre az a mindenkori platonizmus vagy kabbalizmus, melyeknek sikere éppen az Ember felé mutató hízlgő gesztusukban rejlik.

A „tökéletesség“ bennünk élő eszméje sem egyéb korlátolt beképzelésnél. Az Ember azt hiszi: bizonyos előnyös tulajdonságai annyira fontosak, hogy azoknak másutt, „transzcendens szférákban“ (pl. „istenben“) fokozottabb mértékben, sőt a tökéletesség fokán kell létezniök és érvényesülniök, mert különben a világ nem állhat fenn, hanem menthetetlenül összeomlik.

Mindig találtam valami hihetetlen, feleslegesen komplikált és meseszerűt vonást abban, hogy a szellem önmagából kiindulva folytatódik, illetve csupán érvényesül a természetben vagy létrehozza azt mint „abszolút szellem“, „isten“, de mindhárom esetben mintegy bújócskát játszik a természetben, míg végül ismét „saját valójára ébredve“ föleszmél az Emberben.

Mindezek folytán a natura — az abszolút idealista gondolkodás vagy vallási tanítások naiv következményei szerint — mindig valaminő „ellentmondást“, „bűnt“, „lázadást“ képvisel az őt „meghatározó“ szellemmel, ésszel szemben.*

* Hegel a természetet az idea „máslété“-nek (Anderssein) és „feloldatlan ellentmondás“-nak nevezi. (Encycl. d. phil. Wissenschaften §. 248.) Tehát „elszakadásfélének“, „bűnnek“ bélyegzi, miként az ősi mítoszok. Ugyanezen mítikus felfogás nyilatkozik meg Anaximandrosznál, amelyet Simplikios idéz: „amiből a lényeknek keletkezésük van, szükség szerint ugyanabban kell romlásuknak is lennie, mert így kell lakolniök és megfizetniök egymásnak bűnükért az időnek rendjében.“ (Diels. Kranz, I. 589. old.) Aristoteles szerint: „a természet nem isteni, hanem daimonikus“. (Parva naturalia 463. b. 14.) Hasonlóképpen vélekednek a vallási tanítások.

E mítoszokért azonban az Ember felelős, ki az interszubsjektív észet „abszolút szellemi“ minőségben a természet meghatározójaként tekinti s a kozmosznak mintegy megelőzőjéül vetíti előre, ámde látja, hogy szellem és természet között elentét van, miért is kénytelen a természetet „démonivá“ kinevezni. Míg az antiintellektualista felfogás belátva, hogy a natúra nem azonos az idealitással, de nem is kellene ezzel azonosnak lennie, megszünteti a „természet lázadásának“ mítoszt és ezúton sokkal józanabb, valószínűbb világképhez jut, mellyel tisztaságban az abszolút idealizmus nem versenyezhet. Minthogy tehát a „démoni natúra“ „feloldhatatlan ellentmondása“ csak akkor tűnik el, ha lemondunk az ész, szellem „abszolút“ mivoltáról, legokosabb, ha így cselekszünk, hiszen a megelőzők szerint amúgy is felesleges az észet és idealitást abszolút tényezőnek gondolnunk.

Tehát a természet mítikus és indokolatlan „szellemi — nem-szellemi“ kétlakiségát, „démonikus szellem-ellenességét“ megszüntetjük, mihelyt belátjuk, hogy a natúra nem a szellem eredménye lévén, csak addig ellenkezik a szellemmel, amíg erőszakosan kapcsolatba hozzuk vele.

Ha az emberiségnek az idealitásba vetett hitét vizsgáljuk, döntőfontosságú következményekre jutunk. Mindig éltek antiintellektualista filozófusok és vallásilag hitetlen lelkek. Ebből pedig következik, hogy az emberiségnek egy idealitás szerint létező natúrába, illetve istenbe vetett hite nem annyira alapos, állhatatos vagy erős, mint azt általában gondolnánk. Emlékezzünk a politeizmus zűrzavaraira, valamint a kifejezett ateizmusra és az antiintellektualista filozófiákra, amelyek valamennyien e tételünket támasztják alá. A természetnek idealitás szerint való létében és istenben nem azért hisz tehát az emberiség, mert erre nézve intenzív és félreismerhetetlen biztatásokat kapna, hanem csak azért, mert a natúrát más úton, mint az idealitás útján felfogni nem képes. Az idealitásba vetett hit tehát az Embernél csupán szükségmankó, amivel a dolgok magyarázatát elősegítheti, de nem egy valóságosan úgylévő tényezőtől ered. Talán még senkinek sem tűnt fel, de tény, hogy ahhoz képest, miszerint a világot egy idealitás-lény (isten) teremtette volna — amely idealitás az Emberrel rokon — az Ember lehetetlenül vallás-talan. Azaz: lehetetlen, hogy csupán ennyire legyen vallásos, ha isten valóban létezik. Ahhoz képest pedig, hogy a natúrát

az idealitás határozná meg — amely idealitás az Embernek is sajátja — az Ember lehetetlenül tudománytalan. Sokkal erőteljesebb következmények és élénkebb viszony származna ugyanis natúra és Ember között, ha az Ember idalítása egyúttal rokona volna egy abszolút idealitásnak, amely körülmény ilyenformán szükségkép élénkebb visszhangot és erőteljesebb közösséget támasztana Ember és világ között, de a vallási élményt illetőleg is olyannyira, hogy minden embernek egyúttal sikerrel működő metafizikusnak is kellene lennie. Már pedig nem így van. Tehát „abszolút idealitás“, „abszolút isten“ nem létezik. A helyzet találó jellemzését hallottam egy református lelkész szájából: „Az isteni metafizikum nem igazolható és nem cáfolható.“ Valóban. Nem igazolható, mert nem abszolút valóság, de nem is cáfolható, mert mint az interszjektív elme alkotása — mint állítólagos „abszolútum“ — a gyengébbek számára mindenkor tarthatja magát.

Mindezekkel összefügg tudomány és vallásos hit viszonyának eddig szerfölött zavaros problémája is, melyben kellő distinkciók segítségével világosságot teremthetünk. Ha a natúra idealításban gyökerező vagy azzal lényegileg kapcsolatos létező volna, tudomány és vallás szükségképpen azonosulnának, hiszen ez esetben isten maga volna a világ idealításának forrása, letéteményese, minden tudás biztosítóka. Mint-hogy azonban a természet antiintellektuális valóság, az elviségtől, idealitástól mentes natúrával szükségképpen istentől mentes natúra, ateista tudomány jár együtt. E tiszta és következetes viszonyba azonban temérdek zűrös hang gygyül. *A zavart azok támasztják, akik nincsenek tudatában az antiintellektualista filozófia igazának és azt hiszik, hogy ők a natúra „elveit“ kutatják, közben azonban — furcsa ellentmondásként s megfélekedve arról, hogy ilyen beállításban, azaz a natúra „elveiről“, „idealitás-szerűségéről“ beszélve szükségképpen istent is elismerni tartoznának, (hiszen mihelyt a természetben „elvekről“, „ideákról“ beszélünk, minden természettudományos tény „istenes“ alapon magyarázhatunk, sőt kell is magyaráznunk), — megtagadják az istenség fogalmát. Míg ha tisztába jönnének azzal, hogy ők voltaképpen nem a natúra „elveivel“ dolgoznak, hanem csupán az irracionális, elvtelen natúrának az interszjektív elme logikamatematikai nyelvére lefordítható külső szükségképségeit fedik fel, (hogy tehát az antiintellektualista filozófiának van igaza), ugyanúgy megmaradhatnának ateista álláspontjukon,*

mint azelőtt, csakhogy most már kevésbé zavartkeltő, következetesebb formában.

Következetes ateizmus tehát csak a radikális anti-intellektualizmus talaján lehetséges, azaz csak úgy, hogy a világgal és természettel kapcsolatban mindennemű „ideák“, „elvek“ vagy „törvények“ felvételétől legszigorúbban tartózkodunk; lévén „isten“ nem egyéb, mint az idea hatalmáról szóló babona következetes betetőzése. Ezért van, hogy az önmagában álló s az antiintellektualista ismeretlélettel fel nem vértezett, „ideákról“, „elvekről“, „törvényekről“ beszélő „természettudományos“ felfogás — önellentmondásba bonyolódva — sohasem képes „istent“ kizárni s a nagyképű, babonás idealizmussal szemben — látszatra — mindig a rövidebbet húzza.

A megismerés alapelve: az elme szükségképi mozgásai azonosak a világ némely szükségképiségeivel

Hogyan lehet mármost az interszjektív, állandó és egyetemes (objektív), de nem abszolút ész mégis érvényes a világra? Hogyan egyezhet meg világ és gondolat, ha a világ nem „ész-szerű“?

Úgy, hogy a natúra dolgai szükségképi lévén, mindenkor egybeválni képesek a szintén szükségképiségekben mozgó, szükségképiségeket tétélező interszjektív megismerő elmével. De a lét ama szükségképi mozzanatai, amelyek túlvannak a logika és matematika nyelvére való lefordíthatóságon, mert ilyen úton már nem jellemezhetőek s nem kimeríthetőek — nem is megismerhetőek, lévén e mozzanatok a dolgoknak szükségképi lényegei, illetve alakulás-módozatai, azaz sajátos tartalmak, szemben a logika és matematika ilyen szempontból semmitmondó, üres formalizmusával. A tudomány tehát megismeri a natúra szükségképi dolgait, amennyiben azok logikai, matematikai nyelvre, az elme nyelvére fordíthatók, azaz külsőleg szükségképi, de nem amennyiben lényegüket és alakulás-módjukat illetőleg, azaz belsőleg szükségképi, tehát amennyiben „metafizikai“ tárgyakul szolgálhatnának, mert ez utóbbi ismerethez már speciális tapasztalás volna szükséges — ha ugyan egyáltalában a natúra e mozzanatai tapasztalás tárgyai lehetnek.

Ezért mondtam az eddigiekben, hogy az ész a világnak csupán egynémely, azaz külső szükségképiségeit fejezi ki.

Ismerő alany és ismereti tárgy azonossága tehát nem abban áll, hogy „a lét is ész-szerű“ volna, hanem hogy lét és elme egyaránt szükségképek, illetve szükségképiségekben mozognak. Csak ilyen fogalmazás mellett lehet — a logikum és matematikum jogainak teljes méltánylásával — elkerülni a túlzó, zavartokozó és mítikus következtetéseket, amelyek a lét „ész-szerűségének“ illúziójából származnak. A filozófusokat zavarba hozza, hogy elménk logikai tételezése nem „emberi“ elképzelések, hanem az ész *egyetemes* kategóriái. Ám hasztalan egyetemes és érvényes az ész a világra, végül mégis illúziós túlzásokba vezet, hiszen *csupán érvényesség*, nem pedig *lételviség*. A hagyományos, intellektualista ismeretelméletek minden tévedése onnan származik, hogy az egyetemes objektív érvényt egyúttal abszolút jellegnek, lételviségnek is minősítik. E ponton találkozik össze, de ugyanitt válhat is el egymástól látszatra az ész abszolútizmusát, öncélúságát, illetve csupán eszköziségét valló két ellentétes felfogás. Elválhatnak egymástól, mert az ész valóban nem merül ki a cselekvés eszköziségében, hanem mintegy több annál, de találkozhatnak is, mert az ész „magasabbrendűsége“, egyetemes mivolta szépen megfér abszolútizmusának, öncélúságának, azaz lételviségének tagadásával.

Mert az ész abszolút voltát hirdető általánosabb illúziós felfogás, illetve az észnek egyetemes, objektív jellegét, de ugyanakkor csupán eszköziségét valló józanabb, kritikus tanítás ellentétét ama szintézisben békíthetjük össze, hogy *az ész nem azért egyetemes és objektív érvényű, mert abszolút volna, hanem mert az Embernek ilyen egyetemes, objektív, a pusztá eszközi jelleget látszatra felülmuló eszközre van szüksége.* Egyetemes objektivitás és abszolútizmus ezek szerint két különböző dolog.*

A világ „ész-szerűsége“ helyett az alany dologszerűségét kell tételeznünk

A megismerés problematikájában alany és világ áll egymással szemben. Egyik vélemény szerint az alany más, mint

* Idealista vélemény szerint: az emberi elme több mint eszköz, mert míg az állat csak a maga sajátos világában él, addig az Ember a világba születik bele. Ez igaz. De az Ember akkor is a világban él, ha elméje csupán a lét külső szükségképiségeit fejezi ki, azaz egy egészen magasrendű eszköz szerepét viszi.

a világ, az idealitás nem azonos a léttel. Az alany (interszubjektív értelemben) tehát sajátlagos valami volna a világ-gal szemben. Ezt az álláspontot képviseli ismeretelméleti idealizmusával pl. a Kant-féle agnoszticizmus.

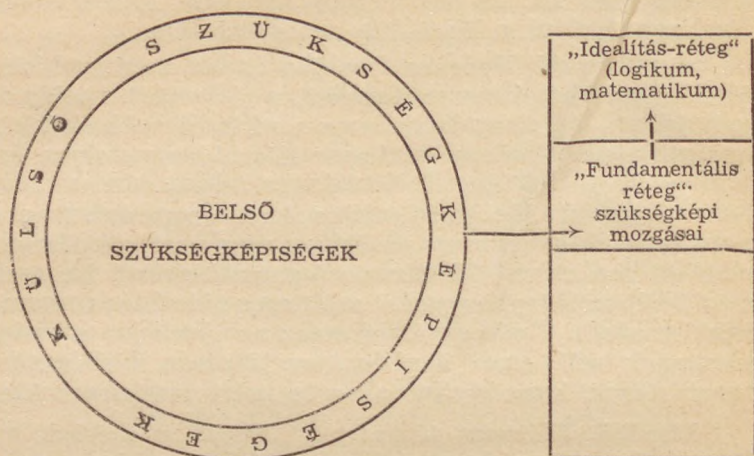
Egy további lépés az idealitás és lét megegyezésének tételére vezethet, hiszen a fogalom, a „jelentés“ *a világ dolgait jelenti*, az alany tehát nem a világtól való elzárkózás agnosztikus értelmében sajátlagos létező, hanem olyan értelemben, hogy mintegy letéteményese, birtokosa a világot teremtő, rendező ideáknak, sajátos „idea-rezervoár“. Az alany eszerint a világot a maga valójában megismerheti. (Ismeretelméleti realizmus.) Idealizmus (agnoszticizmus), ill. realizmus tehát az alanyt egyaránt sajátlagos „idealitás-rezervoár-nak“ minősíti. Csakhogy míg amaz az idealitást a világtól idegennek véli, emez a világot az idealitás által gondolja teremtettnek, kormányzottnak s ép ezért megismerhetőnek.

Mindkét álláspont téves, mert végül rájöhethünk arra, hogy az ismeret mégsem az idealitás műve — hiszen ez esetben a világnak is „ész-szerűnek“, „ideákban gyökerezőnek“ kellene lennie, ami azonban, mint láttuk, felesleges képzelenség, — hanem az idealitás az alanyban csupán járulékos mozzanat lévén, az ismeret azáltal jön létre, hogy a világ némely szükségképiségei a megismerő alanynak is sajátjai, az alany azonos a világ némely szükségképiségeivel. Az alanyban (interszubjektív elmében) tehát a felszint képviselő „idealitás-jelleg“ alatt a szükségképiségek „fundamentális jellege, rétege“ foglalt helyet és érvényesül. Mindez pedig azt jelenti, hogy az alany nem sajátlagos „idealitás-rezervoár“, hanem a dologi világgal azonos, dologszerű létező. A világ „ész-szerűsége“ helyett tehát az alany dologszerűségét kell tételeznünk.

Midőn értekezésünk elején a tapasztalati igazságokat mint az alanyi gondolat és világ megegyezéseit, azonosságait jellemeztük, az első lépést tettük meg az irányban, hogy az alanyt mint a dologi világgal állandóan azonosulni törekvő, nem-sajátlagos, dologszerű létezőt fogjuk fel. Ezekután tehát elmondhatjuk, hogy tapasztalati igazság ép azért létezik, mert az alany a világgal érzékei és gondolatai révén azonos, aminthogy ész-igazság is azért van, mert elméjének fundamentális rétege által az alany az abszolút világ külső szükségképiségeivel azonos.

Abszolút világ

Alany
(interszjektum)



Ábránk szerint az abszolút világ belső szükségképiségei, amelyek a dolgok belső alakulását intézik, zárt, megismerhetetlen egységet alkotnak. A külső szükségképiségek azonban közlekednek az alanyi elme fundamentális rétegének szükségképi mozgásaival, ezekkel azonosak, megismerhetők. Az alany ideálitás-rétegében ezekből lesznek a logikai, matematikai ismeretek, amelyek azonban nem mint „ideálitás“, „logikum“ vagy „matematikum“ azonosak az abszolút világgal, hanem csupán mint az alanyi elme fundamentális rétegének szükségképiségei, ill. mint külső szükségképiségek.

Elmének „fundamentális jellege, rétege“ = a világ „külső“ szükségképiségeivel: — ez a megismerés alapelve.

A tudományos megismerés mindig a matematikai nyelven kifejezhető — általam „külső“ szükségképiségeknek nevezett — mozzanatok ismeretében áll. Ilyen irányba mutatnak a modern fizikai eredmények is.

Kiváló modern fizikusok (Eddington, Max Planck) vallják, hogy matematikai világképünk a mindenség dolgainak nem belső valóságát, hanem csak tapasztalásunkban megjelenő formáit adják. E „formák“ szerint való ismeret azonban nem jelent torzítást a valóságon, nem jelent „relatívizmust“, hanem csak megszűrt, kiválogatott ismeretet. Azaz — a mi szavainkkal — „a külső szükségképiségek“ ismeretét. Mint Demokritos óta a legújabb időkig hitték: az érzéki

minőségeket, kvalitásokat (szín, hő, stb.) a kvantitások határoznák meg. A mai természettudomány azonban felfedezte, hogy a kvantitatív és kvalitatív mozzanatok — mint egyenrangúak — vezetendők vissza az atom matematikájára, differenciál-egyenletére. Tehát mindketten közösen függenek egy matematikai úton kifejezhető valóságtól, ami azonban csak matematikailag, nem pedig belső lényegét illetőleg jellemezhető és megismerhető. A „formák“ szerint való ismeret tehát nem „módosítja“ a valóságot, hanem csupán kiválogatja a külső szükségképiségeket a maga számára.

Tehát ismeret-kritikánk, amely szerint a természet dolgait csupán logikai-matematikai nyelvre fordítható, azaz külső szükségképiségeikben ismerjük meg, a modern fizika tanítása szerint is fennáll, hiszen a lényegismeret — a fizika saját bevallása szerint is — túl van az ő határain.*

James Jeans szintén a matematikai ismeretben látja az exakt tudás ideálját, egyúttal azonban elismeri, hogy az nem a dolgok lényegét tárja fel, nem mondja meg, hogy a dolog *micsonda*, hanem csak azt: *hogyan viselkedik*.**

Ezt a „hogyan viselkedést“ nevezem én „külső szükségképiségnek“. Jeans tanítása tehát összevág a mi nézetünkkel, amely szerint a tudás: a dolgok egynémely szükségképiségeinek matematikai, logikai nyelvre való fordítása, a „külső“ szükségképiségeké, nem pedig a „belsőké“, amelyek „metafizikai“ megismerés tárgyai lehetnének.

Viszont éppen Jeans-sel kapcsolatban kell egy igen fontos megjegyzést tennünk. Ő a matematika sikereit azzal magyarázza, hogy a világmindenség maga is „matematikai“ alapon áll és a „világfolyamatot rendező gondolat“-ról beszél. Holott az előbbiek értelmében nyilvánvaló, hogy a matematika sikerei nem a „világ matematizmusát“ igazolják, — hiszen, mint láttuk, a világ nem „ész-szerű“, nem „ideákban gyökerező“ — hanem csak azt, hogy a világ némely, úgynevezett „külső“ szükségképiségei elménk fundamentális jellegének is sajátjai, hogy tehát nem a világ „ész-szerű“ vagy „matematikai“, hanem megfordítva: az emberi alany dologszerű, azaz mint mondtuk, nem sajátlagos.

Az eddigiek tökéletesebb kifejtése céljából szükséges

* „something outside physics“ (Eddington).

** Jeans: A rejtelmes világegyetem. Ford. Devecseriné Guthy Erzsébet. Bpest 1943. — 239. old.

az ismeret és abszolút világ viszonyának tüzetesebb tárgyalására térnünk.

A problémát a filozófiatörténet folyamán Kant veti fel és fogalmazza meg legpregnansabb modorban. Tétéle szerint az alany ismereti formái és az abszolút világ nem azonosak, más szóval: az ismeret-formák nem abszolútak, hanem csupán alanyiak (interszubjektív értelemben).

A dolog sajátos természetéből folyólag azonban Kant tétéle csak annyit jelenthet, hogy a kategóriák által jelölt dolgok *nem úgy abszolútak*, ahogyan fogalmaink őket ábrázolják, hogy tehát nem fogalmi szerkezetűek, amit úgyis tudunk, hiszen láttuk, hogy az abszolút világ „ész-szerűségének“ nincs semmi értelme. *De nem igazolhatja a kantizmus azt, hogy az ismereti kategóriák által jelölt mozzanatok valamiképpen más módon, azaz nem a fogalmiság által ábrázolt modorban ne létezzenek az abszolút világban, sem azt nem jelentheti, hogy az alany emez abszolút mozzanatokkal semmiképpen sem közlekedhetnék.*

Itt azonban egy veszedelmes félreértést kell kiküszöbölnünk. Midőn azt mondjuk, hogy a fogalmak és kategóriák által jelölt dolgoknak valamiképpen abszolúte kell létezniök, nem valami általában vett létezését sürgetünk, — hiszen egy ilyen „Ding an sich“ létezésének szükségét Kant maga hirdeti — hanem ennél többet kívánunk és úgy értelmezzük a dolgot, hogy pl. a térnek és időnek *mint térnek, illetve időnek* kell valamiképpen abszolúte létezniök, habár nem olyan modorban, ahogyan fogalmaink őket ábrázolják.

Azt mondtuk: a kantizmus tétéle csak annyit jelenthet, hogy a fogalmak által jelölt dolgok nem úgy abszolútak, ahogyan fogalmiságunkban megjelennek. Emez állításunkat Kant eljárása maga demonstrálja.

A szemléletek, fogalmak és kategóriák interszubjektív alanyias mivoltát ugyanis egész rendszerén keresztül következetesen az által igazolja, hogy a realitás nem viselkedik a fogalmiság szerint. Ha a tér és idő realitását feltételezzük — úgymond — és őket szubsztanciális vagy akcidentális létezőknek fogjuk fel, ellentmondásokba bonyolódunk,* azaz úgy találjuk, hogy fogalmiságunk nem egyezik emez állító-

* TÉK II. kiad. Ford. Alexander Bernát és Bánóczy Dezső. Budapest 1891. — 53—54. old.

lagos realitásokkal. Tehát — következtet Kant — a tér és idő csupán megismerésünk alanyi formái. |

Hasonló elbánásban részesíti az okság fogalmát is. Szerinte az okság nem a magánvaló dolgok sajátja, hanem csupán alanyi forma, mert „az Őember nem tudja belátni, hogy valamely dolog általában ok lehessen“.* Eszerint valamely dolog „oki“ mivoltát az értelem által való beláthatatlansága folytán, azaz arra hivatkozással, hogy az nem viselkedik racionálisan megragadható módon, utasítja el s minősíti interszjektív formának. Ugyanilyen meggondolás alapján jelenti ki alanyiaknak a kategóriákat, mert ezek nem reprezentálnak „valamely tárgyat“.** Tehát itt is kategória (idea) és realitás valamiféle azonosságát sürgeti. Ez azonban túlzó követelés, aminek teljeseése — mint már említettük — az abszolút világ alanyias (fogalmi) szerkezetét jelentené, ami pedig abszurdum.

Idézeteink nyomán világos, hogy Kant egész eljárása során az abszolút világot a tudat és fogalmiság szemszögéből kezeli, mintegy elvárná, hogy az abszolút világ valamiképpen a fogalmiságnak megfelelőleg viselkedjék, amennyiben pedig ez nem történik meg, az abszolút világ bizonyos szükséges, de megismerhetetlen elemeit (tér, idő, okság stb.) ignorálja. A kategóriák által jelölt dolgokat csak akkor fogadná el abszolútnak, ha azok úgy volnának abszolútak, ahogyan a fogalmiság őket ábrázolja (ismeretelméleti realista előítélet). Az alanyt pedig sajátlagos idealítás-rezervoárnak minősíti, tehát beleesik a „sajátlagos alanyiság“ illúziójába s abszolút világ és alany összeköttetésének, bizonyos azonosságának tényét figyelmen kívül hagyja. A problémát állandóan üti el, hogy e dolgokra vonatkozólag „úgysem tudhatunk semmit“. Csakhogy nyilvánvalóan létező és szükséges dolgokat és funkciókat nem szabad elhanyagolni pusztán azért, mert részleteikben megismerhetetlenek vagy mert a tudat ítélőszéke előtt rapportra nem jelenkeznek. Így bánik el Kant bizonyos abszolút mozzanatokkal s az alanyhoz való kapcsolatuk tényével. *Magatartása tehát nem igazi ismeretelméleti idealista magatartás, mert nem azt mondja, hogy az alany formáin kívül másforma abszolútumok léteznek, hanem elvárná, hogy amennyiben a fogalmaknak megfelelő*

* Prolegomena. Ford. Alexander Bernát. Bpest 1887. — 57. old.

** I. m. 68. old.

abszolútumok léteznek, azok úgy létezzenek, ahogyan az idealitás őket ábrázolja. Ámde az eféle beállítottság inkább az ismeretelméleti realista magatartással egyértelmű.

Hogy tehát minden agnoszticizmusa és nominalizmusa ellenére a kantí ismeretelméletbe némi abszolút-idealista és ismeretelméleti realista vonás magyarázható bele, annak oka, hogy Kant szerint az abszolút létezők (pl. tér, idő, okság, stb.) vagy olyanok, aminőknek az emberi idealításban lát-szanak, vagy semilyenek. De közbülső megoldást nem ismer el.

Azonban hogy a fogalmaknak és kategóriáknak megfelelő valamiféle abszolút mozzanatok (pl. a tér, idő, okság stb.) valami más módon ne létezzenek s hogy az alany a szoros értelemben vett tudat és fogalmiság modorától eltérő módon emez abszolút mozzanatokkal ne közlekedjék, azt a kantizmus nem igazolhatja.

Sőt minden meggondolás amellet szól, hogy feltételezésünk helytálló és a fogalmaknak megfelelő, de más módon létező abszolút mozzanatok szükségképpen léteznek s hogy az alanynak a szigorú értelemben vett tudat és fogalmiság módján túlmenőleg emez abszolút mozzanatokkal közlekednie is kell.

Mindez pl. a tér és idő szemlélete esetében azt jelenti, hogy ezek nem tekinthetők kizárólag alanyi formáknak, hiszen az abszolút világ dolgainak szükségképp *valahol* (tér) kell létezniök és valamiképpen *lefolyniok* (idő). Az Ember pedig nem mostoha-gyermeke a természetnek, tehát rész-sülnie kell a megbízható ismeretben, azonkívül az elme szükségképiségei („ész-tételek“) is tanusítják, hogy az ismeret az abszolút szükségképiségekkel, illetve ezeknek „külső“ fajtájával korrespondeál, ezekkel azonos.*

Ha pedig így van, akkor az alanyban — a szoros értelemben vett sajátosan fogalmi interszjektív idealítás-szerű jelleg, pl. a logika és matematika mint felépítmény alatt,

* Amit tehát Kant „a priori“ és sajátosan alanyi tényezőnek tart (tér, idő, okság stb.), az nem sajátosan alanyi, hanem megfelel az abszolút világ bizonyos külső szükségképiségeinek, amely külső szükségképiségek az alanynak (elmének) is tulajdonai és amennyiben eltérést mutatnak az abszolút valóságtól, annak oka nem „alanyi“ mivoltuk, hanem csak az, hogy az alany idealítás-rétegében mint „ideák“ bizonyos változáson mennek keresztül, de nem térnek el az abszolút valóságtól, amennyiben az alany fundamentális rétegének szükségképiségei.

ennek alapjaként — meg kell különböztetnünk a „fundamentális jelleget“, elménk szükségképi mozgásait, melyek az abszolút dologi világgal közlekednek, illetve ennek némely, úgynevezett „külső“ szükségképiségeivel azonosak. Azaz el kell ismernünk, hogy az *emberi alany nem sajátlagosan alanyi* (interszjektív értelemben), *hanem a világgal azonos, dologszerű létező.*

Mindebből adódik, hogy az Ember a maga teljes fiziológiai, biológiai valójában sem valami sajátos létező, hanem sokkal inkább függvénye a világnak, semmint gondolnok.

Alany és világ azonossága az érzékelésben.

Melyik lehet ama tényező, amely az Ember függő mivoltát, világ és Ember azonosságát mintegy fizikailag, fiziológiaileg leginkább szembetűnő módon demonstrálja? — Az érzékelés. E téren a világgal való azonosságunk olyan értelemben érvényesül, hogy érzékszerveink és érzeteink ismét nem „sajátlagos“ jelenségek, azaz a dologi világ s a neki megfelelő, őt felfogó érzet-világ nem két különálló réteg. Az érzékszervek nem mintegy kívülről a tárgyaikhoz adaptált jelenségek, hanem belülről, saját tárgyaik világából magából fejlődtek. Más szóval: érzeteink nem valamilyen „sui generis“ és a maguk nemében mintegy önálló adekvációi a nekik megfelelő tárgyak világának, hanem alapjában véve azonosak ezzel. Ami röviden azt jelenti, hogy pl. a látás lényegében nem más, mint élővé vált fény.

Az érzet a világ függvénye lévén nem sajátos. Viszont ép ezért objektív s ezért nem is lehet más, mint objektív. Az érzetek objektívításának kérdése tehát ál-problémának bizonyul.

Nem-sajátos alany és világ viszonya, alany és tárgy azonosulása érdekes módon ismerhető fel a tapintás érzeteiben. A fájdalom-érzeteket vagy a velök kapcsolatos egyéb tapintás-érzeteket kivéve az érzetet nem bőrünk felszínére lokalizáljuk, hanem az illető tárgy felszínére. A bársony puhaságát a bársonyon, a vas keménységét a vason magán érezzük, illetve testünk felületén csupán a tapintást, magát a légyságot vagy a keménységet azonban a tárgyon észleljük. Ezért mondjuk a vasat keménynek, a bársonyt puhának stb. Ugyanígy érzékelünk, ha testünk nem közvetlenül érintke-

zik a tárggyal. A talaj keménységét a cipőtalpon keresztül is érezzük.

Az öltözködés, divat és ruházkodásbeli cifraság jelenségei mind azon alapszanak, hogy tapintás-érzeteink révén a ruhadarabok vagy ékszerek által testünket mintegy megnagyobbítva érezzük, e díszítésekkel és járulékokkal azonosulunk. Erre vezethető vissza a magas kalap és cylinder divatja. Egyéni mivoltunkat mintegy a kalap végéig érezzük megnagyobbítottnak, főképp ha a kalap kissé ferdén áll fejünkön, miáltal súlypontja nem a függőleges vonalban fekszik. A hivatalnoki bot használata valószínűleg onnan ered, hogy az egyén önérzete mintegy átömlik a botba, meghosszabbodik általa. Az uszályos ruha adta méltóságérzés, a lebegő szalagok és egyéb díszek a ruhán és kalapon oly mozgásérzeteknek köszönhetik létüket, amelyeket voltaképpen nem testünk felületén, hanem az uszály és szalagok végén érzünk. Maga a ruházat, ennek feszes vagy bő volta, puhasága, finomsága okozza, hogy tapintási érzeteink által azonosulunk vele és egyéniségünk kibővítőjévé válik. (Lotze: Mikrokosmos.)

Érzeteinket tehát kihelyezzük a dolgokba, általuk azonosítjuk magunkat a dolgokkal, ami csak úgy lehetséges, ha érzeteink valamiképpen eredetileg is azonosak a dologi világgal, azaz érzékszerveink, érzeteink nem „sajátlagos“ jelenségek, hanem azonosak az ő tárgyaikkal.

Az átlagos felfogás az érzékelést közönségesen úgy állítja be, mint oly berendezést, melynek segítségével szervezetünk mint „sajátlagos“ létező a külvilág dolgaihoz „bámulatos módon hozzáalkalmazkodik, hogy létét fenntarthassa“. Az ilyen fogalmazásban bizonyos lapszust látok, mellébeszélést, ami onnan ered, hogy emberi létünket — az idealitás-jelleg és öntudat folytán — valami „sui generis“ jelenségnek, a természettől valamiképpen függetlenebbnek, idegenebbnek, sajátosabbnak vélik, mint ahogyan a dolog valójában van. A külvilághoz való alkalmazkodás ugyanis csak akkor „bámulatos“, ha Ember és természet némileg idegenek egymás iránt. Ellenben ép az a valószínű, hogy az Ember „bámulatos alkalmazkodóképességének“ kozmikus fundamentuma van: éppen a világgal való azonossága. Ezesetben pedig nem az Ember kívülről való alkalmazkodását a világhoz s az érzékeknek az ő tárgyaikhoz mintegy „sajátlagos“ létezők módjára kívülről való hozzáteremtettségét kell felületes és tudat-

lan csodálkozással tekinteni, hanem Ember és természet belülről való azonosságát s az érzékeknek az ő tárgyaikból magukból belülről való fejlődését mély megrendüléssel tudomásul venni s átélni. Így lesz az Ember alkalmazkodása a világhoz kevésbé „bámulatos“, de annál megalapozottabb és valószínűbb s így lesz egyúttal a világhoz való tudatunk bensőségebb és különlegesebb.

AZ ATOM NEM SAJÁTLAGOS LÉTEZŐ.

Az eddigiek elmondása avégből volt szükséges, hogy a nem-sajátlagos alanynak az atommal való összefüggését, kozmikus azonosságát megérthessük, azaz kifejthessük a következőkben: miért és mennyiben nem-sajátlagos létező az atom s hogy lássuk, mennyire fontos tulajdonsága a világ dolgainak az ő „nem-sajátlagosságuk“, hiszen Ember és atom egyaránt nem sajátlagosak.

Önmagát, mint sajátos létezőt tekintő illúziója mellett ugyanis az emberi alany számos egyéb illúziónak, babonának is áldozata.

Az emberi balhiedelmeket leplezik le az új fizika eredményei is. Nincsenek megingathatatlanul „sajátos“ létezők. Hiszen még az elemek is átalakíthatók. Sőt azt mondhatjuk, maga az élő sem különbözik abszolút módon az úgynevezett élettelenről.*

Az atom-átalakítás nagy tudományos mozgalmának megindítója Henri Becquerel francia fizikus 1896-ban tett felfedezése volt, amely szerint az uránium nevű elem állandó sugárzást bocsát ki magából. Ugyanezt később számos más elemről is kimutatták. Minthogy ilyen úton vegyileg tudnak rádiumot előállítani, az anyagok eme kisugárzó

* Érdekes tünet, hogy az eféle meglepő dolgok hallatára az emberek azonnal isteni közreműködésre következtetnek, mondván, hogy ezek a dolgok már nem természetesek, hanem „isteniek“, holott a józan, beható gondolkodásnak éppen ellenkezőleg kellene okoskodnia. Ama körülmény ugyanis, hogy az Ember a természet némely dolgait csodálattal fogadja, mutatja, hogy a természet nem úgy viselkedik, ahogyan az Ember várta volna, azaz téves, hamis előítéletekkel közeledünk a világhoz. Ha pedig így van, akkor minden bizonytalansággal maga az „isten“-eszmé is e téves előítéletek közé tartozik.

tulajdonságát *rádióaktivitásnak* nevezték el. A rádióaktív anyagok feltűnő tulajdonságainak eredetére nézve magyarázó találgatások kezdődtek. Az egyik feltevés szerint az elemek atomjai változatlanok maradnak, a másik magyarázat szerint azonban az atomok *szétesnek*, miközben energia-kibocsátás kíséretében az elemek *megváltoznak*. E felfogást vallotta *Rutherford* angol fizikus. Ő szakított tehát a kémiai elemek változhatatlanságának évezredes dogmájával. További felfedezései csak megerősítették eredeti nézeteit. Az elektromos töltéssel bíró „alfa“-sugarakat vizsgálva megállapította, hogy ezek voltaképpen nem egyebek, mint hélium-atomok, ami ismét az elemek széteséses természete mellett bizonyít.

Másik nagyjelentőségű felfedezése az *atommodell* szerkezetének feltárása. Eszerint az atom apró, miniatűr Naprendszer. A középponti test az atommag, amely körül mint bolygók keringenek a negatív elektromosság anyaghoz nem kötött részecskéi: az elektronok. Csakhogy az atommag maga is összetett valami, hiszen a sugárzások közben ép ez válik szét részecské.

Legnagyobb jelentőségű felfedezését *Rutherford* ismét az „alfa“-sugarakkal végzett kísérletei közben tette, midőn a sugarakkal bombázott nitrogén-magból *hidrogén-magokat* lött ki. *Első eset volt, hogy emberi beavatkozás árán sikerült egy elemet szétrombolni, illetve más elemmé változtatni*, ami azt jelenti, hogy az atom *speciése, minősége a részecskék számarányától függ, tehát e szerint nem sajátlagos létező*.

E kísérlet az alkimisták évezredes álmát valósította meg, az *anyagok változhatóságának gondolata nyert ezennel igazolást*. (Ugyanezen gondolat demonstrálása kedvéért jegyezzük meg, hogy pl. két jólismert elemnek: az urániumnak és thóriumnak atomjai — bár igen lassú ütemben — mégis önkéntes átalakulás folyamatának vannak alávetve. Ha az uránium elemnek egy grammját vesszük, ennek — „alfa“-részecskék kibocsátása mellett — másodpercenként 24.000 atomja bomlik szét. De az egy grammban foglalt atomok száma oly nagy, hogy mintegy 4.500 millió eszendeig tartana, míg az egy grammnyi atom fele átalakulna.)

Az atomok átalakítására irányuló kísérletek felderítették, hogy az úgynevezett „alfa“ és „béta“ részecskék az atommagok alkatrészei. A rendes elemek átalakulása következtében több más típusú elemi részecskét is fedeztek

fel, amelyek szintén az atom-magvak szétrobbanása útján szabadúlnak fel. Ezek közül legfontosabbak a proton, neutron, deutron és a pozitív elektron. Valószínű, hogy a neutron protonná változhatik, ha egy negatív elektront eltávolítunk belőle s viszont a proton neutronná változtatható egy negatív elektron hozzáadása által. A neutron tehát nem más, mint szoros kombinációja egy protonnak és egy negatív elektronnak. Mai felfogás szerint az összes elemek atomjai hasonló szerkezetűek s egymással szoros összefüggésben állanak, mint ahogy ez a nem-sajátlagos atomok esetében várható is.

Minden atom középpontja a pozitív töltésű mag. Ebben zsúfolódik össze az atom tömegének legnagyobb hányada. Ha egy elemtől a hozzá legközelebbire térünk, a mag töltése egy egységgel módosul. E töltés értéke a hidrogén esetében: 1. az urániumnál: 92. A magot bizonyos távolságra negatív elektronok veszik körül s számuk azonos a mag töltésével. E környező elektronok számát az elem magjának töltése szabja meg. Tehát az atom jellemét egy szám adja. Egytől 92-ig csaknem minden számnak megfelelő egy ismert elem.

Az atom külső elektronjai közül elektromos kisüléssel vagy más úton egyik-másik eltávolítható. A változás azonban nem tartós, mert a kiesett elektron helyét csakhamar másik foglalja el, miáltal ismét helyreáll az eredeti atom. Ha tartós változást akarunk elérni, a mag töltését és tömegét is meg kell változtatnunk. A magot azonban igen nagy energiák tartják össze, amely erők legyőzésére kezdetben csak az alfa részecskék állottak rendelkezésre, újabban azonban a neutronok felfedezése folytán ezek is igen hatékony tényezők az atomok átalakítására. A lassu neutron előnye, hogy töltése nem lévén, szabadon hatolhat be a nehéz magba, míg a töltéssel ellátott részecskének nagy mozgás-energiára van szüksége, hogy a nehéz mag elektromos mezejének taszítását legyőzve, annak közelébe férkőzhessen. Madame Curie és férje azon felfedezését, amely szerint bizonyos könnyű elemeknek alfa-sugarakkal történő bombázása rádióaktív anyagokat hoz létre, újabban neutronok útján végzett kísérletek is megmutatták. Még a legnehezebb elemek: az uránium és thórium is átalakíthatók lassu neutronok által, miközben radioaktív anyagok keletkeznek. Végezhetünk azonkívül elem-átalakításokat protonok és

deuteronok útján is, emez eljárások azonban egy millió volt körüli feszültségeket igényelnek s ezért nehezebben aktualizálhatók.

Az utóbbi évek kutatásai megmutatták, hogy — megfelelő eszközök útján — csaknem valamennyi elemünk átalakítható. Az atommag oly világ, melynek részecskéit ismeretlen erők tartják össze. Emez erőket kell legyőznünk, hogy a részecskéket távozásra, szabadulásra bírjuk és energiáikat saját céljainkra használhassuk fel.

A legnagyobb energiákat az uránium és thórium felbontása révén nyerjük.

Egyetlen grammnyi urán mérhetetlen mennyiségű atomot tartalmaz. Ezeknek neutronokkal történő bombázása következtében nyerhetjük amaz energia-mennyiségeket, melyek az emberiség egész eddigi életfolyásának gyökeres megváltoztatását idézhetik elő.

A problémát eddig csupán a művelethez szükséges neutronok költséges előállítása jelentette. Újabban azonban rájöttek, hogy az uránhasadás véghezviteléhez elegendő, ha csupán a kezdeti stádiumban vesznek neutronokat igénybe, később pedig már magának az elemnek felszabadult energiáival hajtják végre a további hasadásokat. Emez eljárást nevezik „lánc-reakciónak”. Az immár egyízben végrehajtott hasadás-folyamat így mintegy önmagát táplálja s mértani haladvány arányában növekedve az állomány egész tömegét bontja fel.

Úgy látszik, az atombomba felfedezői ilyen úton járnak. Ha most ugyanezen eljárást szelidített alakban hajtják végre s fékezett energiákat létesítenek, az emberiség számára az atomhasadás nem pusztulást, hanem soha nem sejtett virágzást jelenthet.

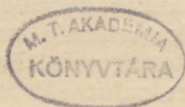
Már nem is beszélünk a mindenféle földi jóról, amit ezúton könnyűszerrel magunkénak mondhatnánk: a táplálkozás, egészség-ügy hatalmas fejlődéséről, hanem csak egy álomszerű perspektívával zárjuk látomásunkat, ami tulajdonképpen nem is álom: az űrhajózás megoldásával. Ennek problémáját eleddig a hallatlan mennyiségű, szükséges üzemanyag kérdése jelentette. A Hold-közelségbe repülés nehézségei azonban megszűntek akkor, midőn láncreakció útján az urániumhasadás megfelelő üzemanyagot szolgáltat. Így az elembomlások, robbantások szelidített ereje hajtja az űr-hajót és képessé tehet bennünket a mindenség közvetlen tanulmányozására.

Mystica moderna.

Ama tételünk nyomán, hogy a világ nem ész-szerű, következik, hogy akkor viszont az ismeret, tudás, sőt egész én-em is dologszerű. Nem vagyok az, aminek magamat vélem. Nem vagyok sajátlagos lény, hanem valami visszahúz a világ felé, amelyből lettem. Azt hittem, ideáim a világrendező ideákkal azonosak. De kiderült, hogy „amott“, „túlán“ nincsenek ideák, hogy ismereteimben nem az ideák a fontosak, hanem a szükségképiségek, amelyekre nézve függvénye vagyok a világnak, tehát egyáltalában nem vagyok sajátlagos lény. Ezek az állandóan bennem jelenlévő, kísértő szükségképiségek tartanak megszállva és húznak vissza a világhoz, egyesítenek velem. Egy vagyok a dolgokkal, mert agyam nem más, mint élő szükségesség. Így hozom létre az azonosságot, az ellentmondást, a kétszerkettő-négyet. Így alkotom meg a logikát és matematikát. De ~~valóban~~ másban is egy vagyok a világgal. Érzékelésemet annak köszönhetem, hogy a kozmosz élni akar bennem. Látásom nem más, mint élővé vált fény, bőröm, tapintásom: élővé vált felület. Nem vehetek lélegzetet és pillantásomat nem rebbenthetem anélkül, hogy ne válnék eggyé a mindenséggel. Tapasztalati igazságaimat is azért teremtem meg, mert gondolataim révén azonosulni akarok a világgal. Kevésbé vagyok önmagam, mint ahogy látszanám, hanem sokkal inkább azonos az ős-natúrával.

És ekkor elhatározom, hogy látogatást teszek az Ősnél. Már amennyire embervoltom engedi. Mintegy térbelileg is közelebb akarok jutni a mindenséghez, habár ez illúzió, mert a Földön épúgy a mindenség ölében járok, mint az Ūrben. De az Ember mindig az illúziókat kereste. Óriási, mindenségjáró léghajót építke alumíniumból és azt az elemek átalakí-

tása révén nyert atom-energiával hajtva megkezdem utazásomat a mindenségben. Így valósul meg Ember és világ egyesülésének ősi vágya egy „mystica moderna“ élményében. És amidőn már szállok az Ūrben, ebben a komor, félelmetes birodalomban, ahol még a napsütés is fekete, lesz időm elgondolkodni egy rejtélyes dolgon. Nem különös-e, hogy fantasztikus léghajómat ép azért láthatom el üzemanyaggal, mert az elem-atomok olyanok, mint magam is vagyok? Nem sajátlagosak. Nem azok, amik első pillantásra látszanak. Akárcsak az Ember: azonosak a világgal. Átalakíthatók mássá, mint amik. Átalakíthatók a félelmetes világegyetem ismeretlen alapanyagává!



Légrády Testvérek Rt. könyvnyomdai műintézete, Budapest.
A nyomdáért felelős: Agárdi Károly igazgató.

**MTA
KIK**



0 00006 77727 2

LÉGRÁDY TESTVÉREK R.T.
NYOMDAI MŰINTÉZET
NYOMÁSA, BUDAPEST