

**A VILÁGMINDENSÉG  
ÉS AZ  
EMBERI LÉLEK TITKAI  
ÚJ MEGVILÁGÍTÁSBAN**

ÍRTA:  
CSABAFY E.

SOPRON, 1936.

GÁSPÁR ZOLTÁN KÖNYVNYOMDÁJA, SOPRON.

# ELŐSZÓ

Midőn tanulmányaimnak a címlapon olvasható, sokat ígérő és a mű iránt nagy követelményeket támasztó címet adtam, meg kellett győződnöm arról, hogy egy könyv címében nem lehet valamely írásmű célját mintegy mikroszkopikus méretű keresztmetszetben kifejezni, illetve szemléltetni. Szándékomnak, s e mű céljának szabatos meghatározása oldalakat ölelne fel. Nehogy azonban a komoly olvasó részéről az a vád érjen, hogy mást és más-ként adtam, mint amit e mű közérdekű népszerűsítése szolgálatában a tartalomhoz mérten a címben ígérni szükségesnek tartottam, ezen a helyen ki kell azt egészítenem.

Szükségesnek találom az olvasóval az előzetes szellemi kapcsolat felvételét még azon célból is, hogy az esetleges előzetes elfogultság indító okaira rámutathassak. Tévedés volna azt hinni, hogy ez a meditáció egyoldalú, s csak az olvasó részére biztosít lehetőségeket. Nem. Az e fajta írásmű szerkesztője logikailag szimultán játékot nyújt azzal a megköötöttséggel, hogy az összes érdemileg szükségesnek ítélt ellenlépéseket egymagában kénytelen egymás után megtenni.

Előbb azt írtam, hogy előzetes elfogultság állhat énn az olvasó részéről e mű irányában. Ha most azt mondom, hogy az elfogultság alatt értenünk kell azt a jóindulatú várakozást is, mely az ígért

új megismerési lehetőségek irányában áll fenn, úgy ez az aktív vagy passív jellegű elfogódottság valamelyike minden esetben érvényesül, amint valaki valamely írásművet a kezébe vesz. Ha egyebet nem is, de annyit mindenesetre vár, hogy üres félóráját elfoglalja, s azalatt szellemileg foglalkoztassa. Különben a teljes közömbösség semmi esetre sem váltotta volna ki azt az akciót, hogy a könyvet a kezébe vegye.

Mily várakozást lehet e művel szemben táplálni?

A cím a világmindenség és az emberi léle titkainak új megvilágítását ígéri- De van-e új a nap alatt? Lehet-e valami újat megállapítani ebben a problémában, amelyre vonatkozóan az emberiség legnagyobb elméi már megállapították az emberi értelem „ignoramus“-át. Nem is a lehetetlen megoldását, hanem szemléletének oly beállítását kívánom a következőkben lehetővé tenni, hogy az értelemfeletti dolgokban mutatkozó rendszer megismerhető és kiértékelhető legyen bárki részéről, ki e művet komolyan és értelmesen áttanulmányozza. A végső következtetések levonásában azonban mindenki szükségszerűen magára marad, mert hiába a végső megállapítások rejtett sugalmazása, a pillanatnyi igenlésen felül ez maradandó meggyőződést nem eredményez.

Vegyük a címet. Melyek a világmindenség és melyek az emberi lélek titkai?

A világmindenség, mely rajtunk kívül, felettünk és alattunk minden irányban elképzelhetetlen mérszeségekbe kiterjed, csodálkozó értelmünk számára azt a kérdést veti fel elsősorban, hogy mi is az a

tér, a világűr és van-e, ha van, hol és mi a határa, sőt gyilkos kíváncsisággal azt kérdeztetné velünk az értelmünk, hogy mi van a határon túl?

A világűrt megszámlálhatatlanul sok égitest népesíti be. Mennyi van, miért van, s miért olyan, mint amilyen? Kérdezzük nem csökkenő érdeklődéssel. Az égitestek egymás közötti viszonyát mi határozza meg és miért határozza meg? Ha az égitesteket vesszük közelebről szemügyre, ott még több kérdezni valót találunk. Mi az idő? Mi az anyag? Miért van az anyagnak tulajdonsága és miért van különböző anyagnak eltérő tulajdonsága. Az anyag elhelyeződése miért olyan, mint amilyennek mi azt ismerjük. Miért van vegetáció, növényi és állati élet? Miért van kiválasztódás, miért van fejlődés, miért van életműködés, miért van szaporodás? Miért, miért, miért?

Az emberi élet, melynek sok-sok milliomodmagunkkal hordozói vagyunk, számtalan fontos kérdés tárgyát szolgáltatja. Honnan származik az emberiség és az egyén? Miért vannak különleges emberi életnyilvánulások? Az anyagi részecskékből összetevődő testünk adottságai-e ezek és van-e oly substancia, mely tudatunk tartalmát megőrzi, az anyagi léten túl? Miért történik velünk az, ami történik? Miért kell meghalni? Van-e valami rendeltetés az ember számára a halálon túl? Az elhunytak láthatatlan szellemeinek tulajdonított, okkult jelenségek tényleg vannak-e, miért vannak, miből állanak? Lehet-e és szabad-e gondviseléssel, legfelsőbb személyiséggel, végső okkal, Istennel számolni? Ha igen, megfelelnek-e a valóságnak, a

mi vallásrendszereinkben feltalálható ismeretek? Stb. stb.

E kérdések, amelyekre az értelem szempont-  
iából, legfeljebb csak íogyatékos értékű, szubjektív  
és illogikus válaszokat adhatunk ... titkokat tartal-  
maznak.

Miért tartjuk fontosnak, hogy ezekre a kér-  
désekre feleletet kapjunk? Ez maga is figyelemre  
méltó körülmény. Ezek a kérdések az emberisé-  
get általában, generálisan érdeklik, s az egyének  
több, kevesebb érdeklődéssel fordulnak ezen kér-  
dések felé. Az életfelfogások sajátossága szerint  
vannak emberek, akik számára ez a probléma nem  
életbevágóan és nem életfölöttien fontos. Vannak  
emberek és igen sokan vannak, akik az életkörülmények  
adottságába tudatlanságból, vagy érzéket-  
lenségből annyira beletörődtek, hogy mindent,  
ami velük történik, meggondolás nélkül természe-  
tesnek és elviselendőnek tartanak. Ha betegek, ha  
szerencsétleneknek érzik magukat, ha a halállal  
kell szembenéznük, ha az élet számukra kín és  
keserűség, sopánkodva, vagy beletörődve hajtják  
fejüket a mindennél hatalmasabb erők jármába.  
Hiszen tudják, hogy úgylis hiábavaló az ellenállás,  
a kitörni akarás. A vízbefűlőt saját akarata nem  
mentheti meg a haláltól, mintahogy a golyósebezte  
szív elhaló ritmusát sem tudja a szerető hitves,  
vagy szülő, még a saját élete árán sem új életre  
erősíteni... A könyörtelen Vég előbb-utóbb úgylis  
elragad örömeink közül és megvált szenvedéseinktől.

Bezzeg, ha megtalálnák az évezredek óta ke-  
resett örök élet, vagy örök boldogság titkát, ha

sem éhség, sem rútság, sem gyűlölet, sem fájdalom, sem unalom, sem kielégíthetetlen tudásvágy, sem halál, nem tennék kellemetlenül változatosá életünket, hogyan sietnének közömbösségünkől felrázódkodva életünk filléres értékeit beváltani az új értékek nemes valutájára?

Hogyan tolonganak körül a világ új megváltóját? Rokkant, agg milliomosok utolsó fillérükig boldogan kifosztanak magukat, hervadó szépségek még lelkük üdvét sem sajnálnák, a világ hatalmas urai pedig örök szolgásgot kínálnának, a világot forradalmasító szer egyetlen cseppjéért.

Balga ember, ki magadat bölcsnek szereted nevezni, szépséget, ifjúságot, erőt, egészséget, örömet, boldogságot, jóllakást, szerelmet egyformán akarsz vásárolni hitvány pénzedért, oszlásnak induló szépségedért, az anyag könyörtelen rabszolgaságában vergődő szabadságodért?

Értelmünk lehet fölényes, "képzeletünk szárnyaló, akaratumk hatalmas, de csak számunkra, s a mieink számára és csak itt, szerencsétlen száműzetésünk helyén, a földön.

A világmindenség előtt olyan értelmetlenül állunk meg, mint a világváros forgatagába csöppent polinéziai vadember, Szemléletünk naiv, tudásunk primitív, bölcsességünk mosolyognivalóan gyermeteg.

Lehet-e ezzel az elfogultsággal szembenézi! azokkal a problémákkal, melyeket minden idők legnagyobb gondolkodói megfejthetetleneknek nyilvánítottak? Magunkénak mondhatjuk-e Sokrates derűs, de mély bölcsességét, Kant megdöbbenő absztrakció-képességét, Du Bois Reymond intuitív meglá-

tásaít, s a többi soknak szellemességét, becsületes szándékát, tudományos felkészültségét?

Nem?

Legtöbbünket nem nagyon érdekelnek ezek a problémák, haszontalan szófecsérelésnek tartjuk, amellyel pozitív eredményt elérni nem lehet, s amely a szegény embernek mindennapi munkáját nem zavarhatja és nem veszélyeztetheti keservesen megszolgált kenyerét, ellenőrizhetetlen és hasznot nem hajtó ideák és ideológiák befolyásai révén.

Sokan azt tartjuk, hogy szép és szükséges volna az ismeretlen végső problémáknak megoldása, sőt következményeinek a levonása is, azonban nyilvánvalóan eredménytelenségre vagyunk kárhozthatva, s elég, ha az arra hivatott emberek, tudósok foglalkoznak ezekkel a kérdésekkel, melyek megoldása helyett úgy is csak feszegetésüket tudják adni, s eredménytelenségüket dialektikai műremekekkel felejtetik és burkolják.

Többen úgy látjuk, hogy ezekhez a kérdésekhez hozzányúlni általánosan, mindenki által hozzáférhetően nem célszerű, mert, amit emberileg egyáltalán megállapítani lehetett, azt fejletlen tekintéllyel rendelkező intézmények már amúgy is megállapították és megfelelő módon közre adták. Nem tételezhető fel, hogy tévedés, vagy altatás forduljon elő. Szellemi egységeket megbontani nem bizonyítható tételekkel: az emberiség közös érdeke ellen irányuló káros tevékenység. Tehát el kell ejteni.

De azoknak a száma sem csekély, akik túlzott, vagy fantáziaszerű eredmény elérésének követel-

ményeit támasztják. Hirtelen lelkesedésükben és talán túlérzékeny idegrendszerükben rejlő okoknál fogva, a világmindenség berendezésének olyan magyarázatát szeretnék hallani, mely meseszerűen hatna más, józanabb gondolkozású emberszámára, de igazolásául szolgálna, saját elképzelésük szerint kívánatosnak tartott, s jóhiszeműen elfogadott titokzatos, spirituális jelenségeknek.

A felsorolt magatartások egyike sem alkalmas arra, hogy hozzásegítse az embert az elérhető optimális megoldáshoz. Hiszen, amint az egyik, vagy másik szempontból nézi az ember ugyanazon állítást, ugyanaz lehet helyes, vagy helytelen. Tehát aki számára a megoldás, vagy legalább is a szemlélet helyes módja egyébként adva volna, még az is jóhiszeműen és fölényesen kétségbevonhatja a helyes megoldást, ha ítéletalkotása más irányban, előzetesen már befolyásolva, praefornálva van.

Mi a tanulság ebből?

Az elsősorban, hogy az olvasóknak szükségképpen csak bizonyos százaléka fog egyetérteni e tanulmány irányával és tartalmával. Azok részére, akik egyáltalán a befolyásolhatóság határán vannak, mindent elkövetek, hogy a közös nézőpont lehetőségét elősegítsem, s azért térek ki ez előszóban tanulmányom tárgyával szorosan össze nem függő körülményekre is.

Azok pedig, akik nem helyeslik e mű állásfoglalását, illetve tartalmát, gondolják csak meg, hogy az emberi lét milyen korlátolt lehetőségeket biztosít a gondolkozó elme számára, s mily igen könnyű az

elfogultság hibájába esni, amint azt maga az ember is beismeri abban a közmondásban, hogy „Errare humanum est“. Embervoltunkból folyik, hogy nagyon nehéz egy megrögzött téves elgondolást, vagy beállítást korrigálni, s az emberi gondolkodás ügyesen tud érvekből ellenérveket kovácsolni, amint azt a sajtópolémiákbam is látjuk. Ebből kifolyóan minden embernek nyilvánvalóan elsőrendű kötelessége önmagával szemben, hogy mindent meggondoljon, mindent megfontoljon és semmit sem hagyjon figyelmen kívül, különösen, ha olyan nagy horderejű problémával kerül szembe, mint a saját létének a problémája.

A lelkiismeretes vizsgálat aztán meghozza hasznos gyümölcsét.

Joggal kérdezheti valaki, hát hogyan, más mindenki tévedhet, csak e könyv írója nem? Az igazság kétségtől egy, Minden megoldás szükségképp közelebb vagy távolabb van az igazsághoz. Az a mód, ahogyan az ember ezt a körülményt általában szemléli, sok hibaforrás érvényesülésére ad lehetőséget. Milyen téves nézetei vannak legtöbbször az egyszerűbb embernek a politikai vezetéssel, hatáskört illetően! Személyeket tesz bizonyos intézkedésekért, vagy intézményekért felelőssé, amelyekre az illetőknek semmi befolyásuk nincs, vagy amik felett messze felül állanak. A tájékozott ember számára ez szomorú, mosolyognivalóan naiv megállapítás elfogultsága szembeszökő, míg más ember erről komoly meggyőződéssel vitatkozik. Bizonyos tekintetben az ismeretek tömege és fogalmuk pontos tartalma adja meg, kellő logikai készséggel

együtt az igazság megismerésének és ellenőrzésének lehetőségét. Ezen kritikai készség szerepe elvont fogalmakkal kapcsolatos viszonyokban még jelentősegteljesebb.

Hogy honnan van az az állapot, mely szerint még igen képzett és művelt emberek is nyilvánvalóan téves elgondolások áldozataivá válnak, anélkül, hogy egyébként fölényes logikájuk már az első pillanatban felfedné előttük a tévedés fennforgását, nem tudjuk; talán a megszokás, talán némi felületesség, talán ebből a szempontból saját elgondolásuk csökevényes és kellően ki nem épített, le nem ellenőrzött volta is szerephez jut; de az biztos, hogy az elméleti igazságok megállapítására az emberek különböző mértékben alkalmasak, s míg egyik ember nehezen felépített elgondolása tele van nyilvánvaló tévedésekkel, addig ugyanolyan szellemi kaliberű ember ezeket játszva fedezi fel. Kétségtelen, hogy van egy abszolút nézőpont, melynek megközelítése az elképzelés és a valóság egybevágását eredményezi, azonban ennek az abszolút nézőpontnak a védelmében sem lehet meggyőzőbb érveket szerepeltetni, mint a kevésbé helyes nézőponttal kapcsolatosan, hiszen a legmeggyőzőbb, a legfrappánsabb bizonyíték a fizikai érzékelhetőség lehetősége hiányzik.

Hogy mégis valamely megoldás közelebb van-e az igazsághoz, mint valamelyik másik, azt a szemlélet teljessége és mélysége hivatott eldönteni. A szemlélet sajátos dolog, többé kevésbé fogalmilag kifejezhetetlen. Az ember szellemiségének kifejllesztést igénylő adottsága, szent Ágoston szemléletének

mélysége és sajátossága pl. nem sokszorosítható és *nem* is nagyon magyarázható, mert hiszen a szavak áradata sem képes kifejezni és körülírni a lényegét. Az elvont viszonyok igazságának érzékelése tehát olyan kifejlesztéshez kötött szellemi adottság, mely személyenként változik, mely egyben ítélő és ellenőrző készség.

Az alárendeltebb értékű ítéletkészséggel bíró elmélkedés a felsőbbfokút kevésbé érti, viszont a felsőbbfokú, tisztább, tökéletebb meglátás a kevésbé tökéletes hibáit és azok okait feltétlen felfedi. Olyan normát, összehasonlítható mértéket konstruálni, mely lehetővé tenné az igazságszemlélet egységesítését és abszolút meghatározását, nem lehet. De ha lehetne is összeállítani, gyakorlati haszna aligha volna, mert hiszen a felsőbbrendű és nagyvonalú szemlélet jelenléte oly feltétel mely a magasabbrendű kritikai készség számára nélkülözhetetlen, ezt pedig organikusán adni nem lehet, legfeljebb dogmatikusan, amikor is csak a tekintélyi elv és nem a belső meggyőződés áll az ítélkező mérleg serpenyőjében.

Sajnos, a tökéletes igazság megismerési lehetősége távol áll tőlünk, emberektől, legfeljebb egymás véleményéhez viszonyítottan beszélhetünk elvont fogalmakkal kapcsolatos problémában igazabb, vagy kevésbé helytálló ítéletről.

Amint az ítéletalkotáshoz szükséges adatokat és felvilágosításokat ki-ki megkapta, könyvünk további tartalma nyomán, mindenki összeállíthatja, módosíthatja, és helyesbítheti ítéletét, bizonyos elvont fogalmak viszonyait illetően, s így szó sincs arról, hogy e könyv szerzője okosabb kívánna lenni

bárki másnál; mindössze csak a lehetőségeket kívánja lelkiismeretes csoportosításban és összefoglalásban megadni ahhoz, hogy bárki magáévá tehesse azokat az ítéleteket, melyek bizonyos tekintetben, emberileg az igazsághoz legközelebb állóknak lenni látszanak.

Viszont, nem hallgathatom el azt a meggyőződésemet, hogy eme munkásságom komoly olvasóim túlnyomó többségét nem fogja minden befolyásolás nélkül hagyni, s ezzel e műnek, melynek megírására kizárólag minden embertársam iránt érzett testvéri szeretet sarkalt, meghozza szellemi gyümölcsét.

Ezek előre bocsájtásával a következőkben munkám tulajdonképpeni célját és módját kívánom megvilágítani.

Céлом tehát minden homályoskodás elkerülésével, széles néprétegek számára logikailag hozzáférhetővé tenni azokat a tudományos álláspontokat, melyek a világmindenség és az emberi élet főbb problémáit illetően a képzetesebb rétegek előtt már ismeretesek, de megfelelő interpretáció hiányában előbbieik részéről meggyőzően elsajátíthatók nem voltak.

Ugyancsak céлом továbbá, fentiekkel kapcsolatban megállapítani azokat a határokat, melyeket a pozitív meggyőződés lehetősége von az emberi értelem számára és amelyen túl szükségképen csak feltevésekkel kell számolnunk. Ezen logikai határvonalról kiindulva, aztán szükségesnek tartom nagy vonásokban az egyes feltevések lehetőségét vázolni.

Végül azokra a konzekvenciákra kell reámutatnom, amelyek a feltevések mineműségétől függet-

lenül döntően fontos elvi tanulságokat és útmutatókat tartalmaznak úgy az egyéni, mint a közösségi emberi életek számára.

Ezen vázlatosan elmondottak beváltására törekedve, a módot és eszközöket illetően az alábbi megfontolással kellett élnem.

Elsősorban kénytelen voltam kerülni a szak kifejezéseket, a terminus technikusokat, már amenny» nyiben lehetett.

Világos, egyszerű, könnyen érthető előadási módot kellett alkalmaznom, tehát a bölcséleti, de általában a tudományos munkák tömör, precíz, azonban az avatatlan előtt homályos irányát kerülnöm kellett.

Oly körülményekre, illetve tekintélyekre való hivatkozások, melyek az olvasók többsége előtt ismeretlenek, bár nehezen voltak nélkülözhetők, mégis hiányozni fognak.

Végül, e mű felépítésének rendszere sem alapulhatott kizárólag theoretikus elgondolásokon, hanem fokozódó gondolatintenzitás mellett úgy és abban a sorrendben kellett szemléltetni az elvont viszonyokat, amint és ahogyan azok a mindennapi életben aktualizálódnak.

Az a kérdés merülhet fel, hogy miért kellett a szerzőnek ezeket a műhelytitkokat kitergetni? Azért, mert szeretném elkerülni a fentiek szemelőtt tartásából adódó, fogyatékosnak látszó körülmények alapján kiváltódó kritikát-

Így pl. azt, hogy valaki a terminus technikusok és a gyakori citátumok hiányából, első pillantásra joggal avatatlanságra és tájékozatlanságra

következtetve, eme vélemét továbbra is fenntartsa, s az előadottakat ebből kifolyóan csökkent értékűnek nyilvánítsa.

A tömör, szakkifejezésekkel teletűzdelt meghatározás tetszetősebb és bizonyos tekintélyt biztosít ugyan, azonban kevésbé eredményes, mert egyetlen oldal elolvasása is a kevésbé tájékozott olvasó részéről hosszas tűnődést vált ki, hogy vájjon mit is akar mondani tulajdonképpen a szerző.

A mai ember az ilyen stílust, hogy így mondjam, nem bírja idegekkel

Különben is a tudománynak az emberiség szolgálatában kell állnia. És pedig nem csak közvetve, hivatalos tolmácsok útján, hanem közvetlenül is olyan ismerettartalmakra vonatkozóan, melyek közvetlen elsajátítása minden egyes ember számára fontos.

Természettudományi és filozofiai ismeretekkel és rendszerekkel nem lehet és nem szabad teletömni egy napszámos fejét, azonban mindenki számára meg kell adni azt a lehetőséget, hogy e világról, e világban levő dolgokról, saját magáról a tudomány megállapításai szellemében szerezhessen, ha csak nagy vonásokban is, azonban helyes ismereteket.

Mindenkit terhel az a felelősség, hogy embertársa helytelenül fogta fel és helytelenül élte le életét csak azért, mert a kulturális közösség, mely tűzoltóságról, közlekedési lehetőségekről és sok más hasznos, azonban másodrendű dologról elismerésre méltó módon gondoskodik, az emberek ezen elsőrendű szellemi szükségletének kielégítésétől, az adott viszonyok között többé-kevésbé elfogadható

indokolással, magát távol tartja, s azok az emberek is, akiknek módjában lett volna embertársaikat megfelelő módon felvilágosítani, mintahogy nemes kötelességgé vált immáron embertársunk testi ép-ségét veszélyeztető körülményt saját épségünk kockáztatásával elhárítani, vagy legalább is a ve-szélyt nyomatékosan tudomására hozni, ezen köte-lességüket nem ismerik fel, vagy csak közömbösen kezelik.

Ennek a felelősségnek a tudatában kell mind-nyájunknak mindent megtenni, hogy nemcsak egyéni-, osztály-, nemzet-, világtörténelmi-, hanem kozmikus szerepünket és rendeltetésünket is betölthessük.

**KEDVES EMBERTÁRSAM!**

*Eszedbe jutotté valaha az a kérdés, hogy mi is az ember és mi a világ? Gondolkoztál-e már ezen szorongva és reménykedve? Kerested-e a megoldást úgy erre a kérdésre, mint ahogy a gyermekét féltő édesanya keresi beteg gyermeke számára a gyógyulást I*

*Kétféle ember, kétféle felfogásban, kétféle választ adhat e kérdésre.*

*Az egyik azt válaszolná, hogy: „No és ha tudnám, jelentene az valamit számomra, megváltoztatná-e ez a tudat az élelem sorát és sorsát? Több kenyeret, gazdagságot, jobb érvényesülést, kielégítőbb élvezetét adná ez az életnek, s mindannak, amit számomra az élet jelent? Bizonytal nem. Ez a tudat nem gyógyítja meg beteg testemet, nem tesz csodát száraz kenyermel, nem jelent protekciót, titkos hatalmat, nem sokszorozza meg a pompát, a luxust Nem. Ez a kérdés haszontalan kérdés. Szó szoros értelemben haszon nélküli, s a felelet reá úgy sem lehet más, mint tapogatózás a sötétben, céltalan elmefuttatás, a lelki élet vámszedői részére önigazolást alkalom. Nem — mondja. — Nekem nem keli ez a kérdés és nem is várok rá feleletet. Hiszen eddig sem gyötörtem magamai ilyen hiábavalóságokkal és mégis éltem. Félre ezzel a kellemetlen ostoba kérdéssel.“*

*A másíkfajta ember remegve kap a kérdés nyomán várt felelet után. „igen, mindig volt valami titokzatos ösztönzés bennem az ilyen problémák megisme-*

*rése után, hadd halljam tehát a választ? Ha szükséges, még a következményeit is levonom ennek a feleletnek, amennyiben helyességéről meg tud győzni. Hiszen más dolgoknak is kell, hogy legyen létjogosultságuk, sőt messzemenően fontos kihatásuk az emberi életre, nemcsak azoknak, amelyek a test pillanatnyi jólétére bírnak befolyással, Halljuk tehát a választ, s majd meglátjuk^mond-e valami új és igaz dolgot, lehet és kell-e tanulni belőle.“*

*Kedves Embertestvérem! Nagyjában ez a két felfogás alakul ki, ezzel és hasontárgyú kérdésekkel szemben. Én nem tudom, hogy melyiket vallod, vagy talán azon kevesek közé tartozol, kik a két állásfoglalás középútján haladnak. Nem tudom, hogy milyen fontosságot tulajdonítasz egyáltalán e kérdésnek, de legyél meggyőződve arról, hogy ez a könyv nem azért íródott, hogy írójának alkalma legyen gondolatait papírra vetve látni.*

*Ez a könyv nem az élet fölényes és jólétesült kufárai számára készült, hanem egyszerű, szegényes, de lelkileg meg nem fertőzött emberek számára, akik részére a lelkük problémája van olyan fontos, mint a testük jóléte, s kik nem a profit, a jövedelem és a gyönyör-sóvárgás világában élnek. Azok részére Íródott ez a könyv, akik lelkében nem égette salakká még balsorsuk sem, a magasabbrendűség utáni ősi vágyakozást.*

*Ezekhez beszélek, ezekhez írok.*

*Emberek! Testvéreim! Ismerjük meg magunkat, ismerjük meg az anyagiasság által rabszolgasorban tartott halhatatlan lelkünket. Ismerjük meg az anyagi világon felüli élet törvényszerűségeit, tanuljuk meg és alkalmazzuk hozzá. Az élet eddigi egysikű szemléletét bővítsük ki hatalmas térszemléletté és csodálatos dolgoknak leszünk tanúi. Titkok és csodák tárulnak fel*

*előttünk, csak nem abban az irányban, amelyben ezt közönségesen várni és elképzelni szoktuk. Nem. Nem leszünk gazdagabbak, nem leszünk hatalmasabbak embertársaink szemében, de abszolút értékek birtokosaivá válunk, ismeretlen törvények ismerőivé leszünk. Lelkünk megnyugszik és megszületik a metafizikai világ számára halhatatlan énünk.*

*Ennél többet ember számára adni nem lehet.*

*Rajtad áll, Kedves Testvérem, hogy milyen lelkülettel fogsz e mű olvasásához. Ha fölényesen, magabizóan, eleve elfogultan, úgy, akárhányszor olvasod is, csalódní fogsz benne. Nem fogod megtalálni az elméletek gyakorlati áttételének kulcsát és értékét, a lényeg elsikkad, s nem marad hátra más, mint gyarló emberi kifejezések tömege, mélyben tényleg nem nehéz szerinted való hibát tatálni.*

*Bizonyára szeretnéd előre tudni, Kedves Testvérem, hogy az ily fontosnak jelzett ismeretek elsajátítására milyen utón fogsz eljutni?*

*Olyan sok kérdés tóiu az ajkadra, melyekre feleletet szeretnél kapni, hogy talán ki sem ismered magadat közöttük. Valamely rendszert feltétlenül alkalmazni kell, hogy az összes fontosabb kérdéseket érintsük anélkül, hogy ismétlésekbe kelljen bocsájtkozni. Legal-kalmasabbnak látszik, hogy a világmindenség struktúrájához alkalmazkodjunk, s a problémákat abban a sorrendben tárgyaljuk, amint azok a szemünkbe ötlenek, ha módunkban volna azt egy ismeretlen világból idecsöppent független lény szempontjából szemlélni. Ha tehát a Semmiből akarnánk kiindulni, s a Teret úgy benépesíteni, mint ahogyan valóságban van, elsősorban az anyag ötlene a szemünkbe. Az anyag létével a teret,*

tulajdonságával kapcsolatban pedig az időt kellene vizsgálatunk tárgyává tenni.

Ha az anyag problémáit már szemügyre vettük, akkor a következő mozzanatot az életjelenségek tárgyalása kell, hogy képezze. Az addig tárgyalt anyagi világregd ugyanis előfeltétel mindennemű élet számára

Külön fejezetet kell nyitni az életjelenségek ismertetése és magyarázata után az ember számára. És pedig különösen azon viszonyok ismertetése számára, melyek az előző két csoportban nem szerepeltek. Mindnyájunkat ez érdekel legjobban, mert az előző kettő csak ismeretünk teljessége szempontjából fontos, azok ismerete nélkül is lehet helyesen élni, ebben a fejezetben mondottakat azonban a saját életünk irányítása szempontjából nem nélkülözhetjük.

Utolsó és legmagasabb rendű problémák aztán, a világmindenség komponenseinek, összetevőinek mintegy szétszedett állapotban történt megvizsgálása után, újbóli összetételük kapcsán élénkálló Kozmosz, világmindenség szerves egységében történő vizsgálatából adódnak.

Végezetül a szemléletek eredményeiből folyó tanulságok megállapítása és gyakorlati vonatkoztatása zárja be elmélkedésünk sorozatát.

*Kedves Embertestvérem!*

Az idő fut Életed véges. Arasznyi léted, melyet nem akaratod szerint kezdtél, nem csak akaratod szerint élsz és akaratod ellenére is, ki tudja, melyik percben be kell fejezned, arra int, hogy annyi szenvedés, fájdalom árán életre hívott, s gyarlóságai ellenére is Neked olyan kedves egyéniséged további sorsával, örök létével szembeni felelősségednek eleget tegyél, amíg erre módod nyílik.

Ne bízzál és ne higgyél annak kizárólagosságában,

*amit magad körül látsz. A világ nem lóg a levegőben. A kozmikus konstrukció traversa szinte kezünkkel foghatjuk. Az emberek hitetlensége, felületessége, a kétségbeesés mély szakadékát takarja, fölényessége a tudatlanságot leplezi. Értelmünkfölötti jelenségeket csak áhitattal vehetünk egyáltalán észre. Olyan törvény ez, mint az a másik, amelyet pedig felettébb respektálunk, hogy látni csak ép látóideggel lehet.*

*Az élet harc a létért, a szellemi élet harc az örök létért.*

*Melletted sokan elbuknak, látásuk homályosabb, semhogy észrevehetnék a messzi, hatalmas célt.*

*Neked nem szabad önként ezt a szomorú sorsot választani.*

*Neked célhoz kell érned.*

**A TÉR.**

**AZ ANYAG PROBLÉMÁI.**

Fogalmaink között számunkra legfontosabb a »van«, mintahogy legfontosabb jelenség a lét. Utóbbi nem is a jelenségek valamelyike, hanem minden jelenség lényege. Abszolútum az egész világmindenségben, Nem hiábavaló gondolatfoszlány, hanem érzéklettől, értelemtől független, önálló valami, amire nincs is tulajdonképen megfelelő fogalmi képünk. Amire azt mondjuk, hogy van, az többnyire érzékletileg bebizonyíthatóan van. Amit most szeretnénk megismerni? az a nagy „Van“ Mindenlétezés alapja. Az ősök okozata. Ebből az alapból, mint termékeny humuszból hajt ki minden jelenség, minden ítélet. Csillagvilágok és gondolatvilágok hordozója. Magába zárja a mindenséget. Nem kezdődik, nem folytatódik és nem végződik.: Felfoghatatlan, magyarázhatatlan. Megsejtése az emberi elme legfelsőbb horizontja. Ahol a távlat néha a ködbevesző végtelen fölött síkot bezáró fehér ormokat mutat. Felső határérték, ahol az értelem már megszűnik értelem lenni, majd minden egybe olvad, minden eltűnik, s a „Sehol“ tort ül a szerte-foszló lét felett.

Felmerül a kérdés: mi is „van“ egyáltalán? Melyek azok a jelenségcsoportok, melyekre vonatkozóan ezt a szót, illetve fogalmat használjuk?

Van elsősorban az egész világmindenség, mint minden egyéb jelenség kerete és lehetősége. Idő

és Tér-mondhatnánk más szóval. Vegyük előbb a Tér fogalmát. Az a tapasztalati megállapításunk, hogy ahol nincs valami materiális jelenség, valamilyen érzékszervileg megtapasztalható anyag, ott meg van a lehetősége, hogy bármely anyag „helyet-foglaljon“. Ez a helyfoglalási lehetőség a Tér. Ahol nincs valami anyag, ott a „Semmi“ van jelen. Ezek szerint a Semminek is kell lenni, mint a „van“-nak az ellenpólusa, a visszája. Itt azonban az emberi fogalomalkotás a maga kelepcéjébe jutott. A Semmi tartalmánál fogva kizárja, hogy oly értelmű valóságnak tekinthessük, mint valamit. Tehát a *Semmi van, kell lennie fogalmilag, de nincs és nem is lehet tapasztalatilag*, hiszen abban a pillanatban, amint a Semmit tapasztalatilag megállapítanánk, az már pozitívum, létező valami lenne, s mint ilyen már nem fedné fogalmát, mely éppen azt jelenti, hogy abszolút semmi nincs.

Ami a tapasztalatot illeti, mi azt nem is állapíthatjuk meg, hogy valahol Semmi van jelen, hanem valahol „*semmi valami nincs*,“ s hogy logikailag a létezés negatív formájával foglalkozhassunk, ezt a formát fogalommá kellett merevíteni, hogy ezen állapot megjelölésére a gyakorlati életben ne kelljen állandóan hosszadalmas kifejezéseket használni. A Semmi azonban álfogalom, melyet nem szabad oly logikai törvények érvénye alá vonni, mint a többi valódi fogalmakat.

Általános szempontból, ha e világmindenségből minden anyagi részecskét kiküszöbölhetnénk, a Semmi azaz Tér, a Világmindenség, kerete maradna csak. Ebben az esetben a Semminek nem lehet kiterjedést sem tulajdonítani, a Térnek viszont oly

beállításában, mint ahogy elménkben és tapasztalatainkban szerepel, van kiterjedése, sőt alig valami más, mint kiterjedés.

*A tér fogalma, illetve problémája az elképzelhetőség problémája*, mert hiába a legnagyobb elmélet, ha a képzelet számára hozzáférhetetlen, sőt amennyiben a megoldás elképzelhetetlen, közömbös annak tartalma is, az elképzelhetőség határain belül pedig annyira kitaposott úton kell járnia, hogy eddig még ismeretlen, kielégítő megoldásra nem igen számíthatunk,

A legnagyobb nehézség a Tér tapasztalati formájából adódó elképzelés számára annak feltételezett végtelensége. Mert két rász közül kell választani. Vagy végesnek tartjuk a teret, ebben az esetben arra kell megfelelni, hogy mi és hol van a határa, főként azonban mi van a határon túl? Vagy végtelen, ebben az esetben pedig maga a végtelen észszerűtlen és elképzelhetetlen, Bár a végtelenséghez nem is, de a számszerűtlenséghez közelálló példa áll előttünk a gyakorlatban, amikor arra a kérdésre kellene feleletet adni, hogy a földünk tömegében mennyi elektron kering. Csillagászati számokat megszegyenítő számtani kifejezésekhez kellene fordulni. Figyelemre méltó azonban, hogy az űrt mérhetjük köbmikronnal, köbdeciméterrel, vagy köbkilométerrel is és míg az egyik esetben elképesztő mértékszámot kapunk, addig a másik esetben ugyanarra a viszonyra vonatkoztatva jóval kisebb az összehasonlítás arányának a számszerű értéke, ami ugyan nem lényegi eltérés, hanem a számszerűség viszonyaira megfontolásra késztetően jellemző állapot.

A használt mértékegység és az összehasonlítás eredményét feltüntető szám között belső viszony áll fenn: mentől kisebb a mérték, annál nagyobb a szám és minél kisebb a szám, annál nagyobb a mérték ugyanarra a mérésre vonatkozóan. A kettő szorzata mindig egyenlő.

Eddigi vizsgálódásaink eredménye az, hogy akár a tér keletkezésére, akár annak mibenlétére keresnénk teóriákat, akármennyire tudományosnak, vagy tetszetősnek is tűnjenek fel, tartalmi állításuk valósága ellenőrizhetetlen, mert nincs módunkban betekinteni a világűr kulisszái mögé, viszont erre való adottságunk, vagy készségünk hiányából olyan elvi jelentőségű megállapításokat levonni, hogy a létező anyag, törvény stb. saját maga oka, nem kevésbé kockázatos és tudománytalan, mint ennek ellenkezője, a mythosyszerű elképzelés, mely viszont megszemélyesített természeti erőkkel tölti be az eget és földet.

A Tér fogalmi sajátosságának felépítésével kapcsolatban felmerülhet az az állítás, hogy a tér fogalma képzet és mint ilyen, valóság, de mint valóság— bocsássanak meg ezért a szójátékért — képzet. A térnek egy bizonyos részét be tudjuk tölteni valamely anyaggal, vagy testtel, innen ered az az igyekezet, hogy a Teret is mint olyan valamit képzeljük el, melyet végtelen anyag felhalmozásával, mint egy üres szobát színültig meg tudnánk tölteni. De ebben az esetben hol van és mi a Tér határa? Ha egyet lépünk, már előttünk áll a végtelen fogalmának leküzdhetetlen hegyóriása.

Már pedig vagy úgy áll a helyzet, ahogyan mi elképzeljük, tehát a Tér egy üres szobához hason-

lítható, melyen túl nincs semmi jelenség, semmi viszony, sem további úr. Vagy az a helyes elgondolás, hogy az égitestekkel teli világűrön túl, végtelen, talán passiv világűr van, hideg semmi, melyben az első fény rezgése már évmilliárdok óta vágat, ha ugyan ez a tér a fény számára járható.

Vagy úgy van, hogy a Tér egyáltalán csak a mi valóságot fogalommá transzformáló szemléletünk számára létezik valónak. De ebben az esetben mivel magyarázzuk azt, hogy Budapest nem ott van, ahol Berlin vagy Paris. Hiszen ha a tér csak képzelet szülte volna, akkor nem volna sem távolság, sem alak, sem test. Úr mindenesetre van, világűr is van, melyben az égitestek mozognak, azonban valószínűen sem nem végtelen, sem nem véges. Ez a meghatározás fogalmilag abszurdnak látszik, azonban ez nem zárja ki azt, hogy valójában ez a helyzet ne állhatna fenn, hiszen a mi elménk nem igazolja, hanem egyszerűen tudomásul veszi, illetve tudomásul igyekszik venni a világ dolgait.

Szerepeltessünk talán egy segédfogalmat, mondván, hogy a Tér nem végtelen csak határtalan?

Mielőtt e probléma megoldását a makrokozmoszban reménytelenül keresni törekednénk, gondoljunk egy másik körülményre. Nevezetesen az anyag, illetve a tér oszthatóságára. Nem tudunk olyan kis teret elhatárolni, melyet legalább elméletben ne lehetne ketté osztani.

Végtelen perspektíva befelé és végtelen kifelé.

De tanuljunk csak a számok tudományából Két végtelen viszonya valami végest határozhat meg. Hátha e két végtelen irányban érvényesülő erőhatások találkozási pontján, ezek hatása követ-

keztében jön létre minden véges anyagi jelenség.

Hogy mi mit hiszünk, ez a szuverén, független valóságot egy cseppet sem befolyásolja. Sem ebben, sem másban.

De most némuljunk el értelmünkkel az arányok láttára. Tudjuk, hogy az anyag rendkívül kis egynemű részecskékből, elektronokból tevődik össze. Ezek az elektronok úgy mozognak, mint a mi szemmel látható égi testeink. Hátha a mikrokozmosban ugyanaz a rendszer, mint a makrokozmoszban? *Hátha az anyagnak szemmel sohasem látható parányát a maguk világában éppoly égitestek, mint a mi égitesteink, viszont ezek éppoly parányát egy ultrakozmikus világnak, mint a számunkra parányi elektronok?*

Mivé törpül ezek hallatára az ember értelme. Pedig jól jegyezzük meg, ez a feltevés nem csak hogy nem kizárt, hanem sokkal valószínűbb, mint bármely más feltevés, csak éppen a mikrokozmosz világ arányainak és méreteinek napjainkban bekövetkezett felfedezésére vezethető vissza, hogy ezeket a következtetéseket csak igen erélytelenül merjük nyilvánosságra hozni, mert elszédülünk ezen feltevés által nyújtotta perspektívák láttára és sokkal inkább ragaszkodunk értelmiségünk szűk börtönéhez, melybe magunkat mintegy belezártuk, mintsem értelmünk intuitív, ösztönös, sejtésszerű befolyásolását megengedve, a kozmikus összhangba beolvadó, ezen világfelfogást elfogadjuk.

Pedig az értelem sem magunktól való, az érzelem sem magunktól való, mi csak kitöltjük kereteit. *Miért ne lehetne az intuitív megérzés is egy formája, s hozzá egyenlőértékű és rangú formája az igazság meg-*

*ismerésének, mint az értelem?* Persze az értelemmel bíraskodni az ösztönös megsejtés fölött, hacsak az értelem nagyvonalú és bölcs, átfogó meglátással nem jár együtt, annyi, mint egy vádlottat jogtalanul halálos ellenségeiből álló, elfogult bírósággal elítéltetni. Ami pedig a tudományos álláspontot és az általános hiedelmet illeti, ne felejtjük el Gaílleit, kit ma már mindenki előtt természetesnek tetsző azon megállapításáért, hogy a föld mozog, börtönbe vettek.

A tudomány egyébként a Tér fogalmát különféle mozgással kapcsolatban igyekszik magyarázni, s az emberi értelemhez közelebb hozni. Azonban kevés eredménnyel.

Foglalkozunk most az abszolút semmi lehetőségével. *Olyan konstellációt, ahol még tér sincs, egyáltalán nem tudunk elképzelni.* Ezek szerint a tér bizonyos értelemben maga az abszolút semmi. Nincs keletkezése, nincs kezdete, nincs vége, nincs tulajdonsága. A kiterjedést, távolságokat és méreteket illetően csalódásban vagyunk, ha azt állítjuk, hogy az a térrel van összefüggésben. Nem. Ezek a fogalmak az anyagi dolgokai kapcsolatban keletkeztek és állanak fenn. Budapest és Paris közötti és a föld és a nap közötti távolságok onnan származnak, hogy a földnek van kiterjedése és a naptól való távolságát kiterjedésének mértékével mérni lehet.

A tértől független szemlélet számára, a mi naprendszerünk és az iskoláinkban ezen viszony szemléltetésére szolgáló planetárium, továbbá a naprendszerhez hasonló atomrendszer között a távolságokat illetően nincs különbség.

Ez a relativitás.

*Így pl. ha az égitestekből, mint kozmikus elektronokból álló világrendszerben egy hozzánk hasonló kutatót képzelünk, ki a mi bolygórendszerünk napját igyekezne felmérni, arról azt állapíthatná meg, amennyiben ehhez igen pontos műszerei hozzásegítenék, hogy a szóbanforgó nap egy bizonyos parányi atomrendszernek még parányibb központi elektronja.*

Ha terjedelmünket, illetve kiterjedésünket mi is tetszés szerint megtudnánk változtatni, akkor mennyire más szemmel néznénk az öreg földünket, ha az csak egy almanagyságú darab volna hozzánk viszonyítva, vagy csak egy porszem lenne a cipőnk talpán. Ez a kiterjedésbeli relativitás, természetesen az[elképzelés számára nem lehet tetszőleges, hanem kötve van a fentebb említett kozmikus elektronrendszerek viszonyaihoz. Hozzávetőleges számítás szerint, a következő fokozatban, a mi méterhosszúságú mértékünknek oly nagy távolság felel meg, mely távolságot a fény 4,000 év alatt futja meg, holott tudvalevő, hogy a fény egy másodperc alatt több mint 300.000 km-t tesz meg, tehát több mint hétszer körülszaladná egy másodperc alatt földünk egyenlítőjét»

Még abban az esetben is, ha az elektronok és égitestek közötti párhuzam a mi elképzelésünk és tudományos megállapításaink szerint, nem állna meg teljesen a helyét, még akkor sem szabad megfélekednünk arról, hogy milyen csodálatos világot hoz ki összességében az elektronok rendszere, ha nem is teljesen hasonlót, de szinte épp ily értelemfelettien csodálatos és hatalmas világrendszert alkothat, esetleges eltérések ellenére is, az általunk ismert égitestek kozmikus rendszere. *A természet a mi elgondolásunkhoz nincs kötve, s nekünk*

*csak a megismerésre van jogunk és módunk, míg a természettel szembeni kritikánk tragikomikusán hat.*

Hogy pedig megismerési lehetőségünk mennyire korlátolt, gondoljunk csak arra, hogy pár száz évvel ezelőtt a legnagyobb koncepciójú elme sem mert volna álmodni a Térnek ily szemlélési lehetőségéről, s miilyen boldog örömmel vették volna az ókor és középkor nagy gondolkozói ennek a megállapításának a lehetőségét. Ezekhez viszonyítottan kedvező helyzetünk azonban ne felejtse el velünk, hogy *vannak dolgok, amelyek viszont számunkra most felfoghatatlanok és érthetetlenek, míg késői utódaink számára kézzelfoghatóan természetes megoldást fognak találni.*

*Végeredményben tehát a Térre vonatkozóan leszögezhetjük, hogy azonos értelmű a Semmivel, s egymaga a fogalmaknak külön rendszerét képezi, tartalom és tulajdonság nélkül való, s kiterjedésének erőszakolása iogikai értelemben vett optikai csalódás következménye.*

**AZ I DŐ.**

A tér fogalmával kapcsolatban egyidejűleg, vagy következően az idő fogalmát is vizsgálni szokták és mi is vizsgálni kényszerülünk, hiszen az idő is olyan nagy ismeretlenje, s nem kevésbé fontos problémája az emberi értelemnek, mint a Tér. A tér és idő problémájának összekapcsolásával már odáig is elmentek, mivel így két ismeretlen helyett, csak eggyel kell számolni, hogy az időt emlegetik a tér negyedik dimenziójaként.

Amit a fogalmak tisztázása végett a térrel kapcsolatosan leszögeztünk, hogy elmékedésünkben az általános értelemben vett Térrel számolunk, úgy itt is előre ki kell jelenteni, hogy a következőkben, a minden vonatkozásoktól függetlenített Idővel foglalkozunk.

Az idő varázslatos jelenség az ember számára, hiszen ha idő nem volna, akkor talán nem is születnénk és nem is halnánk meg, nem szenvednénk és nem örülnénk, szóval életünk időtlen, végtelen volna és nem utolsó sorban változás nélküli lenne. Az idő vasfoga azonban megőröl minden emberi létesítményt, porrá morzsolja az emberi dicsőség emlékezetére felállított építményeket, szépségünkből halotti lárvát csinál, bölcsességünket aggkori elmegyengeséggé változtatja, de sebeinket begyógyítja, fájdalmunkat elfelejteti, sőt sírhalmunkat és emlékünket egyaránt eltörli, s új lényeket

hív életre poraink felett, hogy azokat is eltemesse az elmúlás nagy temetőjébe.

De vájjon az idő-e az oka mindennek, amit felsoroltunk?

Az idő bontja-e meg a kőzetet, korhasztja el a fákat, oxidálja a fémeket, koptatja az élő és holt anyagot, s az idő vezeti-e az embert a lét világosságaira, s onnan az elmúlás homályába?

Ok-e egyáltalán az idő, vagy csak az emberi fogalomhasználat, mely annyira hajlamos a költői helyettesítésekre és oly gyakran vét a szabatoság ellen, ruházza fel ezzel a szereppel?

Közhasználatban az időmeghatározás mérték, mint ahogy a térmeghatározás is mérték. Ha nem gondolkozunk, ha nem hasonlítunk, nincs szükségünk idő és tér meghatározásokra, de nem lehetne mondani, hogy erre az időre a tér és az idő szerepe felfüggesztetne. Kiterjedés mértékeivel egy vagy több test térbeli viszonyát fejezzük ki, illetve tesszük magunk számára logikailag szemlélhetővé. Az idő használati mértékével pedig valamely állapotnak, vagy történésnek a tartamát fejezzük ki.

*Az idő fogalma a történéssel áll szoros összefüggésben és pedig jelzi azt az időtartamot, ami alatt véghez megy valami történés, vagy ami alatt nem történik bizonyos szempontból semmi változás-*

*A történés, viszont, változás, Ha nincs változás, nincs történés, ha nincs történés (nem relatíve, hanem abszolúte) (Hz idő elveszti értékét és jelentőségét.*

Van-e egyáltalán idő? Hogy a Tér bizonyos szempontból szemlélettől független, azt tudjuk, mert hiszen csak a szemlélő részére jelent különbséget, ha egy bizonyos távolságot miliméterrel, vagy kilo-

méterrel mér. Az idő viszont, a változástól függ, ha nem volt, nincs, nem lesz változás, nincs az időnek önmagába vett mértéke sem, tehát az idő sincs. Ha az állandóságot változás előzi, vagy követi, úgy az idő jelentősége a változással együtt előtérbe lép.

Ha az érzékelés szempontjából vizsgáljuk, hogy mi a Tér, egy bizonytalan mozdulattal a világűrbe kell mutatnunk. Háromdimenziós sugár. Mindenütt van, amerre nézem, mégis „van\*sága határozottan elüt az összes többi „van“októl, mert míg a többiek befejezettek és elhatároltak, addig a Tér minden irányában a mi érzékelésünk számára határtalan, viszont az abszolút nézőpont számára egyáltalán dimenzió, kiterjedés nélküli, mint ahogyan határ nélküli a mi elvont fogalmaink közül a jóság, vagy szépség. (Nem valakinek a jósága és szépsége, hanem maga a Jóság és Szépség fogalma.) Végeredményben a térre helytelenül mondjuk, hogy van, mert ennek az állapotnak a jelölésére olyan fogalmat kellene konstruálni, melyben eredetileg benne van a tér sajátos jellege, pl. alkalmazhatnék tetszőlegesen megalkotható új kifejezés mellett azt: megoldást is, hogy a Tér-megjelölés helyett Kiterjedést használnánk.

Ha az Idő fogalmát vizsgáljuk az érzékelés szempontjából, úgy nem mutathatunk semmire és sehova. Legfeljebb várunk egy pár pillanatot és a várakozásnak a tartamát próbáljuk érzékeltetni. Gyakorlatban az idő érzékeltetésére és mérésére bizonyos csillagászati időegységeket alkalmazunk, mint nap, év. Amíg azonban nappalból éjszaka és éjszakából ismét nappal lesz, addig nemcsak a föld fordul meg a tengelye körül, hanem a földön is rengeteg sok

változás megy végbe. Patakok csobognak, virágok nyulának, életek születnek és halnak meg, múlnak el elképzelhetetlen változatosságban és tömegben. És ennek *a történésnek a ritmusát számunkra nem is annyira a föld forgása, mint szívünk, életünk gépezetének ütemes lüktetése adja meg.* Természetes halálunk nem azért áll be, mert a föld, tengelye körül bizonyos számú fordulatot már megtett, hanem mert lényünk élő gépezetének egyes alkatrészei rendeltetésüknek már nem felelnek meg, szinte elkopnak, vagy élő géprendszerünk rendeltetészerű működésében valami okból kifolyóan jelentősen akadályozva van.

Amint a Teret összetévesztjük a távolsággal, úgy az Időt is mint valamely történésnek az idejét szoktuk tekinteni Nézzük azonban az idő jelentőségét a kozmoszban, a világmindenségben. Az égitestek, amint jól tudjuk, nem egy helyen függnek, hanem többféle mozgást végeznek, forognak, keringenek, különféle pályákon mozognak. A kozmikus idő az égitestek ezen mozgásából adódik. Egyik ezredpillanatban a világűrnek bizonyos pontján tartózkodik a földünk, míg a másik pillanatban már sok-sok kilométerrel odébb. Milyen jelentősége van ennek a mozgásnak a Kozmosz szempontjából? Nekem nem mindegy, hogy egy adott pillanatban itt vagyok-e, megszokott otthonomban, vagy valamely óceán mélységei fölött hajózok át, éppen egy másik világrészbe. Az sem mindegy, hogy gyermek vagyok-e, vagy meglelt korban taposom a földet. De ha az egész föld felülete egy végtelen óceán volna, melynek egyik pontja között sem volna sem hőmérsékletileg, sem a víztömeg összetételére, sem

más szempontokból semmi különbség más területekhez viszonyítva, mint ahogy az űr egyes terei között nincs semmiféle magábanvaló eltérés, akkor vajjon nem volna-e mindegy a hajósnak, hogy az északi sark az egyenlítő, vagy Budapest fölött hajózik-e el?

Az egyes égitestek fölött azonban az idő nem halad el nyom nélkül. Tudjuk azt, hogy az égitestek is keletkeznek, izzanak, világítanak, majd hőmérsékletük egyre csökken, s mintegy megöregedve kihűlnek. Az égitesteknek ez az élete azonban időtlen időkig tart. *Ha minden anyagot és minden anyagi létezőt eltávolítanánk a világűrből, vajjon milyen értelmet nyerne az idő? Az időtlenség idő nélküliséggé változna át, mint ahogy a Tér végtelensége a puszta Űrben kiterjedés nélküliség.*

Az idő fogalma egyáltalán ott kezd feltűnni, amikor valamiről kezdünk beszélni, valaminek a keletkezéséről, valaminek a létében beállott változásokról, vagy valaminek a megszűnéséről»

Számunkra az idő biológiai értelmű és jelentőségű.

Ha szemléletünket rögzíteni tudnánk, mivel tunkat változhatatlanná tudnánk tenni, s a jelenségeket egy fix pontból szemlélhetnénk, létünk végtelen és idő nélküli volna, szemléletünk tartalma azonban jelezne számunkra azt, tehát nem annyira idő -nélküli, mint idő fölötti léttel rendelkeznenk.

*Az idő a világmindenség konstruktív felépítésének sajátossága, nem külön önálló jelenség, hanem a szemlélet függvénye.*

Ha a múltat, jelent és jövőt egyaránt tudnánk szemlélni és pedig nem egy pontra, vagy történés-

sorozatra vonatkoztatva, hanem minden pontra és minden történésre vonatkozóan, akkor úgy a tér, mint az idő számunkra megszűnne. Azt a körülményt, hogy ezt nem tudjuk megvalósítani, nem szabad eme szemlélet abszolút lehetetlenségére bizonyítékul alkalmazni, hanem csak annak megállapítására, hogy mi emberi lények, úgy bele vagyunk építve a világmindenség rendszerébe, hogy csak gondolatainkkal kalandozhatunk el a korlátlan lehetőségek vírányaíra, azonban lényegileg helyünkről, valóságos szemléletünkből elmozdulni nem tudunk.

Foglalkoznunk kell még az idő és tér kölcsönös viszonyával. Az időt kitudjuk térben, távolságban fejezni, s a távolságot időben. Különös tanulságot hoz a mozi vászonra vetett történeteinek időszerületési lehetősége. A filmszalag hosszúsága az ábrázolt történés idejének tartamával áll arányban. Egy ember egész életét minden apró mozzanatával fel lehetne filmre venni. Természetesen csak síkban, képszerűleg. Aztán az illető halála után tetszés szerinti időben reprodukálni lehetne élete tartalmát. Igaz, hogy a film lepergetési ideje rendkívül hosszadalmas volna, azonban életfíimje ily formában többé kevésbé pontos ábrázolását adná létének.

Ha a földünk minden pontjáról titokzatos sugarakkal állandóan filmfelvétel készülne, akkor a föld történetének minden mozzanata felszínesen ábrázolva lenne, s a múltnak tetszőleges megjelenítése, aktualizálása elméletileg megoldható lenne. Azonban ez egyrészt, amint mondtuk, felszínes, másrészt egysíkú ábrázolás lenne, s így azoknak a

történéseknek a szemléltetésére, melyek, mondjuk, valamely szereplő szervezetében élettanilag váltódnak ki, nem volna mód, legalább is a mi szemléletünk számára nem.

De tovább megyünk. A mi értelmünkkel, illetve tudatunkkal nem csak a múlt, hanem a jelen történéseinek is csak felszínes eseményeiről szerezhetünk tudomást, hiszen az anyag vagy test belsejébe nem tudunk belátni és nem tudjuk regisztrálni az ott folyó eseményeket. A mi szemléletünk, látásunk a jelenre vonatkozólag is képszerű, felszínes, a mélységi dimenziót még akkor sem tudnánk szemlélni, ha annak megállapítására megfelelő készülékünk volna, ha még olyan tökéletes röntgeneljárással dolgoznánk, akkor is csak egy metszetszerű képet tudnánk egyidőben vizsgálni.

Térszerű szemléletre, sajnos, nincs lehetőségünk. De miért akarjuk egyáltalán a történéseket és valóságot tökéletesen szemlélni? Azért, mert az az elgondolásunk, hogy az időfölöttiség csak a múlt, jelen, jövő tökéletes szemléletével valósulhat meg. Azonban a szemlélet is más és a valóság is más. Utóbbiról bizonyítgatás nélkül tudjuk, hogy életünk pl. mind a három dimenzióban folyik, vagyis testünknek 3 kiterjedése van, mint minden testnek, magassága, szélessége és hosszúsága (vastagsága). Testünkben mindhárom irányban az életfunkciók harmonikusan váltódnak ki. *A probléma ott kezdődik, mikor mindhárom irányban akarunk látni, holott csak két irányba tudunk.* Ez a probléma tehát nem világprobléma, hanem csak a mi problémánk. Miért kell egyáltalán látnunk? Biológiai szempontból azért, hogy ezúton ismereteket szerezhessünk a külvilágról, s létünket biztosító, valamint

veszélyeztető jelenségekről ideje korán értesüljünk. Megfelel ennek a célnak a látóérzékelésünk? Nagyjában megfelel. Ennél többet hiába várunk. Érzékeinkkel és szemléletünkkel nem tudjuk gondolatainkat utóíerni és igazolni. Már itt meg kell tehát állapítani, hogy az érzékelés és a gondolkodás két különböző rendeltetésű adottság.

Az idő minden elmélkedésünk ellenére is lényegében kevésbé megközelíthető fogalom marad. A tér negyedik dimenziója nem lehet, mert míg a tér elképzelhető anyag nélkül, addig az idő nem képzelhető el anyag, illetve változás nélkül, hanem a korlátolt határok között mozgó emberi szemlélet segédfogalma, mellyel a lét és változás önmagában suverén jelenségeit az ember fogalomalkotása és logikai szemlélete számára kiegészítőén magyarázza«.

*És számunkra sem az idő a fontos, hanem a dolgok [anyag] és a dolgok rendje. A törvények, melyek az emberi test fejlődését, viszonyait, mibenlétét előírják, s melyek adottságainkkal együtt okai örömeinknek, bánatunknak, szerelmünknek, jelen elmélkedésünknek és halálunknak, porladásunknak, elfelejtetésünknek, új generációk, új kultúrák és új világok keletkezésének és elmúlásának egyaránt, mely történésekhez az időnek, mint olyannak okozatilag semmi köze sincs. Az időt mi emberek találtuk ki, hogy differenciáljuk, szét-szedjük, analizáljuk, a valóságokat illetve érzékeléseket, hogy kitudjuk fejezni a lét változásainak ütemkülömbőségét, mely pedig a u. n. természeti törvények hatásának velejárója, nem pedig önálló kategória. Tehát az Idő nincs, valamely aktivitásának, vagy passivitásnak az ideje van csupán, minthogy az anyag fennmaradása és azonossága magának az Anyag létezésének természetszerű velejárója.*

**AZ ANYAG.**

Az anyag létének előfeltétele a hely, a tér, amelyet elfoglalhat. Ez a negativitás adva van, sőt az abszolút Nincs egyértelmű azzal a lehetőséggel # hogy valami lehet, míg a *van* egy másik *van* egyidejű és egyhelyű lehetőségét kizárja. Ha semmi sincs adva, a létezés lehetőségét ez nem befolyásolja, illetve az abszolút Semmit nem lehet elvenni és nem lehet megadni. Hogy ez így nem hangzik túlságosan érthetőnek, azért megint csak logikai készségünk szemléleti módját kell okolnunk, mely csak hosszas kapacitálás után hajlandó megengedni — és akkor is csak bizonyos szunnyadó gyanúval — azt, hogy a logikai Semmi és a gyakorlati Semmi nem egyértelmű. *A logikai Semmi ugyanis 0. A tapasztalati Semmi pedig a tér. Ezt pedig, minthogy pozitív jelentőségű fogalmi megjelölése van, az értelem nem egykönnyen hajlandó Semminek tekinteni.*

De nem ez az egyetlen ütközőpont a logika és a Valóság között. Épen azért kellett az Idővel a Tér után külön fejezetben foglalkoznunk, mert az értelem ezzel is konfliktusba került és minthogy az ember érte(in);leg érzel: változásból álló létének egyes mozzanatait, valamint az ezekhez és helyváltoztatáshoz; szükséges időtartamokat, az Időt magát önmagában különálló fogalommá avatta, s a Térrel együtt, mint többé-kevésbé együvé tartozó rejtély-complexumot kezelte. Pedig most már tudjuk, hogy,

amit Időnek minősítettünk, nem más, mint az anyag (értve ezalatt magát az Anyagot) azon legtermészetesebb tulajdonsága, hogy „van,“ azaz nem virtuális, hogy egyik pillanatban nincs, másikban van, hanem valóságos mivoltát mindaddig megtartja, amíg valamely ok változását ki nem váltja.

Nem szabad elfelejtenünk, hogy az emberi értelem, — bár nagyszerű jelenség, — véges s mint ilyen, nem tökéletes. Így előfordul, hogy épen az értelem sajátossága okoz olyan nehézségeket, amelyeket rendkívül nehéz kiküszöbölni, minthogy a helyes megoldás értelemszerűtlennek tűnik fel, azonban, amennyiben az eltérés felfedezhető volt, az értelem helyes orientációja ismét lehetővé válik, ha az elleabizonyíték kellő súllyal esik a latba. De most térjünk vissza magára az anyagra.

Mit is értünk anyag alatt? Közönségesen anyagnak mondjuk a 3 kiterjedéssel rendelkező, más szóval, kézzel fogható tárgyakat. Anyag alatt tulajdonképen az összes élő és holt testeket is érteni kell. Hogy melyek ezek? Elsősorban is a föld, a kőzetek, ásványok, mindennemű szilárd anyag, víz és mindenféle folyadékok, levegő és az összes légnemű testek. Másodsorban, anyagnak számít az összes élő- és holt, növényi- és állati test, valamint ezek gyümölcsei és termékei. Az elképzelés megkönnyítése végett gondoljunk egy olyan lakatlan szigetre, ahol soha semmi növény, semmi állat, semmi élőlény nem élt és nem él. Földünkön ilyesféle hely a homoksivatagok belseje és a sarkvidékek. Természetesen még ezek sincsenek ímínden vegetáció nélkül. Vagy vegyünk egy kihűlt égítetet, mondjuk, holdunkat. Mindhárom halmazállapot-

ban találunk bizonyos anyagokat — rajta és benne, — amelyeknek közös sajátságuk, hogy bizonyos tulajdonságaik vannak és bizonyos körülmények között meghatározott módon viselkednek. Ezen a természetben fellelhető szilárd, folyékony, vagy lég-nemű anyagokból tevődik össze az egész mindenség, sőt ezek alkotják az élő anyagok (növények, állatok) testét is. Ha bármit a kezünkbe veszünk: egy darab követ, egy virágot, kenyeret, élő állatot, mindegyik anyagból való.

Elismeréssel kell adózni a tudománynak, hogy lehetővé tette hosszas és fáradságos kutatások árán, hogy ezeknek az anyagi testeknek a struktúrájába, felépítésébe betekinthettünk és ebből kifolyólag fontos elvi megállapításokat végezhetünk oly kérdéseket illetően is, melyek bennünket közelebbről érdekelnek, mint az anyag minemősége.

Megállapították, hogy hányféle anyag van, olyan, amelyet semmi úton-módon, olvasztással, forralással, centrifugálással, nyomásnöveléssel, légritkítással, oldással, elektrolízissel, sem egyéb fizikai és chemiai reakciókkal nem lehet már szétbontani, és amelyek jellemző tulajdonságaikat tűzön, vízen keresztül, minden viszonyok között megőrizték.

Ezek az úgynevezett *elemek*.

Ilyen elem meglehetősen sok van (80 körül) és rendszerezésük nagy gondot okozott a tudósoknak. Végre azonban sikerült felismerni az elemek rendjének a törvényét, oly tökéletességgel, hogy, mielőtt még valójában felfedeztek volna bizonyos, addig még nem tapasztalt elemeket, már megjósolták, hogy egy ilyen és ilyen tulajdonságokkal rendelkező elemnek kell lennie, csak ritka előfordulása

miatt még nem volt addig fellelhető. És tényleg, a tudomány egyik legszebb diadala volt, hogy utóbb sikerült is megtalálni azt az elemet, melynek létét pontos adataival már előre megjósolták.

Tájékozódás végett felsoroljuk a fontosabb elemeket. Alumínium, arany, arzén, cink, ezüst, foszfor, hidrogén, jód, kalcium, kén, higany, nátrium, nikkel, nitrogén, ólom, ón, oxigén, platina, réz, szén, szilícium, vas.

Mindnyájan tanultuk, hogy minden anyag ezen, illetve itt még fel nem sorolt elemekből tevődik össze. Így a levegő oxigén és nitrogén keveréke, míg a számunkra szintén nagy fontossággal bíró víz oxigén és hidrogén vegyületéből áll.

Az elemek ezen egyesülésének határozott törvényei vannak, melyek kivételt nem ismerő szigorúsággal érvényesülnek. Az elemeket ugyanis tetzés szerint oszthatjuk, kisebbíthetjük, de csak elméletileg, egy bizonyos határig. *Az elemnek azon legkisebb parányát, melyet már még kisebb részeire semmi*

*eszközzel és semmi módon nem oszthatunk, atomnak nevezzük. Hogy milyen kis terjedelmű, egy ilyen atom, 'erre nézve a tudósok számításai azt mutatják, hogy a legkisebb kb. a miliméternek egy tízmilliomod részét éri el.*

*Az elemek atomjai egy másik elem atomjaival összekapcsolódva önálló rendszert alkotnak, s ezen önálló rendszerek, melyeket molekuláknak nevezünk, alkotják a mindenféle fajta anyagot.* A molekularendszerben természetesen az is nagy szerepet játszik, hogy milyen atomból hány egység illeszkedik be ebbe a közösségbe. S így a változatoknak és molekulaalkotási módoknak hihetetlen nagy lehetősége áll

fenn, mely a gyakorlatban alig van kimerítve. Igaz ugyan, hogy molekulákat sem lehet matematikai alapon alkotni, hanem az egyesülés csak bizonyos feltételek és határok között jöhet a gyakorlatban létre.

*Minden anyag, amennyiben nem elem, ha mégannyira komplikált rendszerű is, — még a növényi és állati (emberi) test is — végtelen kis részekből, különféle molekulákból áll, mely molekulák az ismeretes elemek atomjaiból állanak.* Ki is számították, hogy az emberi test mily pénzértékű anyagot, illetve elemeket tartalmaz és meglepően csekély érték jött ki. Egy gyönyörű Tizian festmény sem áll másból, mint festékanyagok molekuláiból, illetve atomjaiból, a tulajdonképpeni érték és művészet azonban összeállításukban és alkalmazásukban van. Ilyen szempontból kell elbírálni az emberi, általában az állati testet. Abszolút értéke csekély. De van-e a világon valaki, aki mesterségesen, szintetikusán elő tudná állítani a legegyszerűbb véglényt, egysejtű állatot is? Nincs. Így mindegyik pótolhatatlan műremek.

Az anyag titkainak kifürkészése azonban a molekula és atomrendszerek megállapításával még nem ért véget. Hiába ismerjük az atom fogalmát, ha azt nem tudjuk, hogy az atom maga miből is áll és mi okozza, hogy különféle atomoknak különféle tulajdonságaik vannak.

A tudomány erre a kérdésre is gyakorlati értékű hipotézissel, feltevással szolgál. Azt állítja ugyanis, hogy az *atom maga sem egynemű, hanem csodálatosképpen egy központi magból és körülötte keringő egynemű anyagrészecskékből áll, melyeket elektro-*

*noknak hívnak. A központi mag (pozitron) pozitív elektromossággal van telítve, melynek és a centrifugális erőnek közös hatása, a negatív elektromossággal telített elektronokat a központi magtól bizonyos pályán és bizonyos távolságra tartja. Nem gondolhatunk másra, mint a csillagos égbolt hasonló rejtelseire. Egy központi nagy égitest (nap) körüli bizonyos pályán, bizonyos számú bolygó mozog, megállapítottan többé-kevésbé azonos törvények szerint, mint ahogyan a központi elektron körül forognak az elektron bolygók. Csodálatos azonosság és párhuzam, A természetet igazán nem lehetett ötletelenséggel vádolni. Végeredményben most csak azzal a tanulással elégedjünk meg, hogy minden anyag — az emberi agytól a virágsziromig és a töltött káposztától a telefonvezetéktől — egynemű anyagparányokból, az elektronokból tevődik össze és pedig, amint olvastuk, oly módon, hogy azok atomrendszert, az atomrendszerek pedig molekularendszert alkotnak. Az egynemű molekularendszerek szerves összefüggése alkotja aztán a sejtet, ez pedig az állati, növényi testeket.*

Az anyag utolsó, ismert állomását, az elektronrendszert vizsgálva, azt találjuk, hogy az elemek rendkívül változatos fizikai és kémiai tulajdonságai az atom szerkezetévei állanak szoros összefüggésben. Az összes elemeknek ugyanis meghatározott és egymástól eltérő atomkonstrukciójuk van. Ha a központi mag körül csak egyetlen egy elektron kering, akkor hidrogén-atommal van dolgunk. Ha a mag körül meghatározott pályán és mennyiségben több és több elektrón kering, megkapjuk atomsúlyaik haladványában a szén-, nit-

rogént, oxigént, nátriumot, alumíniumot, szilíciumot, foszfort, ként, kalciumot, vasat, nikkelt, rezet, jódot, ezüstöt, ónt, platinát, aranyat, higanyt, ólmot.

*Abban az esetben, ha módunkban volna az elektronok konstellációját megváltoztatni, illetve előállítani, tetszés szerint csinálhatnánk az ólomból aranyat, vagy gyémántot, s a levegőből szenet, vagy olajat. Ha valaha a tudomány el fog juttatni bennünket erre a magaslatra, ez a tehetség beláthatatlan jelentőségű változást fog jelenteni az emberi élet számára, már ami a célszerűséget és kényelmet illeti.*

Egyelőre azonban meg kell elégednünk azzal, hogy a bölcsek kövének, amelyet a középkorban annyian kutattak, nyomára jutottunk; hogy a megoldás lehetősége fennáll, csak a mód hiányzik, ahogyan megvalósíthatjuk.

Az elektronrendszer ismerete arról győzött meg bennünket, hogy az Anyag legkisebb egysége egynemű, s az elektron tulajdonképpen maga az Anyag. Mit is jelent számunkra ez a felfedezés? Jelenti azt, hogy a természetben bizonyos következtességgel és rendszerességgel találkozunk; ott tehát ahol mm tudunk betekinteni a tünemények okai mögé, szintén rendszerességet és következtetést kell feltételezni.

Tudni szeretnék most már, hogy mi is maga az elektron, az anyagi jelenségeknek ez a csodálatos egysége? Azt nem kérdezhajjuk, hogy milyen anyagból áll, mert hiszen tartalma maga az Anyag. Az anyag tulajdonsága, hogy immanens, változatlan, tehát az elektronok halhatatlanok és változhatatlanok, továbbá, hogy a teret bizonyos mértékben kitöltik. A térrel kapcsolatban ismét békélni kell

a kiterjedésről. Minek nincs egyáltalán kiterjedése? Az eszmei pontnak Végtelen sok pont egymás-melleit, alkotja a vonalat; végtelen sok vonal egymás mellett, alkotja a síkot és végtelen sok sík a teret. Két pont vonalat, három pont síkot határoz meg. Négy vagy több pont, tehát bizonyos test helyzetét, idomát adhatja anélkül, hogy az általuk meghatározott teret teljesen ki kellene tölteni. Az elektronok ilyen szempontból gyakorlatilag pontoknak tekinthetők. Azonban elméletileg vájjon hol van az a tér oszthatóságának halára? *Ha az elektronok az ultramikrokozmosz világ égi testjel, akkor a következő alsóbbrendű fokozat elektronjai értelmileg elképzelhetetlenül csekély kiterjedésnek.* Képzeljünk egy amúgy is parányi elektront földünk szerepében. A mikroelektronok nagysága úgy viszonylanék a közönséges elelektron nagyságához, mint ahogy az viszonylik az égitestek — a makroelektronok — kiterjedéséhez. Vájjon mindaddig megy-e ez a viszonylagosan csökkenő kiterjedésű világrend, amíg az utolsó legkisebb egység maga a kiterjedés nélküli pont? Vagy ennek a tendenciának útját szabja az anyag valamely belső törvénye? Ha ugyanolyan arányban, amelyben a dolgokat kicsinyítjük, ugyan azzal az indoklással, más irányban nagyítjuk, vájjon milyen szemléletet és lehetőséget kapunk? Belefárad az emberi értelem a távlat elgondolásába már a kiindulásnál. Ha az értelmi operációban tovább mennénk és a dímencionális állapotot nem nyugvónak, hanem esetleg növekedő, vagy csökkenő mozgásúnak vennők, ezzel a teljesség követelményének eleget tennénk ugyan, azonban csak növelők a tájékozódás nehézségeit.

De nekünk nem kell ennyire elkalandoznunk. Ami bennünket elsősorban érdekel, az az elektronig terjed. Akármilyen is az elektron, mi ezzel mint egységgel foglalkozunk a továbbiakban. Tehát az elektron szuverén valami, az egyetlen jelenség, amire tulajdonképpen teljes mértékben alkalmazhatjuk azt a kifejezést, hogy *van*. És pedig „vu/í“-sága fizikailag érzékelhető és állandó. A sejtek szétesnek molekulákra és atomokra, a molekulák ismét atomokra, az atomok, a rádióaktivitás jelensége folytán, megváltozhatnak, azonban az elektronok élnem múlnak, meg nem változnak. *Az elektron tehát állandó, tér foglaló és rendszeresen csoportosuló anyagi alapjelenség*, Csoportosulási hajlama, valamint rendszeréből adódó fizikai és kémiai sajátosságának a mérlegelése aztán a következő fejezet feladata, melynek címe:

# **TERMÉSZETI TÖRVÉNYEK.**

Ez a szó meglehetősen gyakran üti meg fülünket, ha az anyag, vagy egyáltalán a világrend kérdésével foglalkozunk. Nem szabad azonban szemelől téveszteni azt az ismételt hangoztatott körülményt, hogy mi — sajnos — csak érzékelésünk alapján, helyesebben, benyomásaink alapján alkotunk ítéletet a természeti jelenségekről s ezen ítéletekben teimészeten alkalmazzuk a velünk született logikai készség által megkövetelt formájú okoskodásokat. *Érzékelésünk pedig olyan körülmény folytán, melyet nem ismerünk és nem küszöbölhetünk ki, elsősorban az anyagi „Van“nal szemben hatékony és fogékony, amiből következik, hogy az emberi szemlélet sajátosan a „Van“ fogalom varázsa alatt, ilyen szempontból hajlandó megbírálni azon jelenségeket is, melyekre ez a kifejezés és fogalom kevésbe alkalmazható.*

Hogyha logikai sugártörés mennyire alkalmas az értelem számára zsákutcát létesíteni, azt mindjárt látjuk az ok, illetve a természeti törvény fogalmának a tisztázásánál.

Megkönnyíti az eljárásunkat, ha az ok és törvény fogalmához úgy közelítünk, mint ahogy ez a fogalom a megszemélyesített emberiség értelmi szemléletében kialakult és meggyökeresedett.

Kezdetben, amikor az ember a mai élet viszonyaihoz képest még állati sorban tengődött, amikor kőbaltával és husánggal tört utat magának és a

későbbi civilizációnak a föld irdatlan rengetegekben — bármilyen primitívül is — szintén gondolkozott. Gondolkozása természetesen nem kristályosan tiszta, átfogó és mély, hanem olyasvalami lehetett, ami nem sokkal ált fölötte az állatvilág ösztönös, célszerűségi magatartást kiváltó indítékának. Odáig a gorilla is eljutott, hogy sejtve, vagy nem tudva, husáanggal látja nyomatékosabban bebizonyíthatni a maga létjogosultsági igazát s a többi majmok is értékelik a kőhajítás argumentális hatását, azonban a tüzet már nem merték, vagy nem tudták barátjukká tenni, s ez a mozzanat vált minden emberi kultúrák és civilizációk alapjává. Az ősember azonban nem bírt megnyugodni az elért hatalmas eredményekkel s ez a nem nyugvás biztosította számára a husáng-theoria túlszárnyalását, a barlangban, vagy előtte az örök égő tüzet a nagy rivális — a barlangi medve — elriasztására, továbbá bundákat, prémeket, mellyekkel a természetnek az állatokkal szembeni bőkezűségét igyekezett a maga javára kiegyensúlyozni, azután lándzsát, nyilat, tűt, fazekat, kapsot, horgot, cölöpházat, hidat stb. és a továbbiak során, a primitív civilizáció minden eredményét.

Eleinte csak az eredmény érdekelte az embert. Mi lesz, ha ezt meg azt csinál? Ha vermet ás és valamely vad beleesik? Ha tüzet gyújt és vízzel leönti? Ha nem önti le vízzel a tüzet, hanem azt valamilyen edényben, hatásának kiteszi. Csodálatos (mormolta volna magában) ha lett volna fogalma és szóképe a csodálatosságról, így azonban csak értelmetlen hangot hallatott és érezte és érzékeltte ezt a csodálatosságot, miközben — közismeret szerinti

alacsony homlokát dörzsölte és benn mintha valami megvilágosodott volna, hiszen ilyesmit már akkor is tapasztalt, amikor kellemetlen háziurát kilakoltatta kényelmes odújából s a hosszas küzdelem után a félelmetes nagy medvetest ott hevert előtte a földön s többé már nem hörgött, nem kulcsolta lábait öldöklő szorításra, nem csattogtatta félelmetes fogsorát, hanem úgy hevert előtte, mint egy darab fa. Sok-sok ilyen csodálatos dolgot kellett tapasztalniuk derék őseinknek, míg elérte őket is az a legcsodálatosabb dolog: az, hogy ott feküdtek ők is övéik körében épen olyan csendesen és mozdatlanul, mint az elejtett barlangi medve.

Később az „eredmény“ mellett, az „ok<sup>a</sup>-fogalom is kezdett kialakulni: hogy mi történik, milyen változás áll be ilyen csodálatos tapasztalatoknál, melyek a dolgok, körülmények és viszonyok folytonossága és állandósága körül mozogtak. Tapasztalták, hogy a megsebzett állatnak elfolyt az életnedve, a vére, tehát megállapították, hogy az élethez a vér feltétlenül kell s ha elfolyik, akkor ennek következtében beáll az az állapot, amit az életelenség jellemez.

Fontos volt ezt—az értelmi fejlődési sorozatot—szemléltetni, mert így megtudjuk, hogy minden okiság tapasztalatból indult ki s deduktív úton, visszavezetéssel keletkezett és csak azután alkalmaztunk induktív módszert, amikor már számtalan sok deduktív megállapítás az okiság általános érvényét bebizonyította.

Tehát elsősíben az a logikai tétel érvényesült az ember értelme számára, hogy »meghalt, mert nem mozog, meghalt, mert elvérzett“. Aztán sok-

sok elvérzési halálból leszűrt tanulságként mondja az ember, hogy: „Ha elvérzik, meg fog halni“, Ekkor már az elvérzés, mint a halál feltétlen oka szerepel.

*Az „ok“ lehetősége a testek azonosságából és tehetetlenségéből kifolyóan adódik. Ha valamely testhelyzete és tulajdonsága ötletszerűen változnék, abban az esetben semmiféle logika nem volna képes azokat rendszerbe foglalni és semmiféle okról nem lehetne beszélni, legfeljebb az okszerűtlen változás okáról.* Azonban, mint tudjuk, nem így van, mert minden változásnak kell, hogy oka legyen, legalább is minden általunk érzékelhető viszonylatban így tapasztaltuk. Tehát feljogosítva érezzük magunkat az általánosításban odáig elmenni, hogy az Okról, mint különálló és magábanvaló fogalomról beszélünk és izgatottan kutatjuk nem csak a változás, hanem egyáltalán a létezés okát is.

Az ember a gondolkodásában az ok fogalmát illetően onnan indul ki, hogy valamely tünetváltozásnak mi a kísérő jelensége, vagy előzménye és ott végezi, hogy felteszi a kérdést: Miért van a Világmindenség? Hát ez az eljárás szerénynek épen nem mondható. Hát arra nem gondolunk, hogy az okszerűség épen olyan alárendelt jelensége a Világmindenségnek, mint a valóságosság?

*Az általános ok konkretizált tartalmát elneveztük törvénynek, hatásmódját pedig erőnek.* Ok, Erő, Törvény tehát egy generális valóságot igyekszik különböző oldalról megvilágítani.

A törvény, amint tudjuk, valami parancsoló rendelkezés. Parancs, amelyet az állam, a társadalom, bármely életközösség, vagy egyén szabott meg,

önmaga számára. *Az emberi értelemben vett törvény nem áll felül a törvényhozáson, s minden valószínűség szerint a kozmikus törvény sem áll felette a világmindenség alkotó hatalmának.*

Törvény az a rendelkezés, amelyet meg kell tartani, mert az általa előírt megkorlátozások utolérik annak megsértőjét. Törvény alatt közönségesen az állam hatalmi képviselőinek, köz- és magánjogi, kötelező erejű rendelkezéseit értjük. A törvény teszi lehetővé a személy- és vagyonbiztonságot, a jogok és köteleességek megállapítását és alkalmazását, s ebben az általános keretben a civilizációnak a mai időben oly sok irányú kifejlődését, Azonban vannak a társadalmi életközösségnek irratlan törvényei is, amelyeket maga a gyakorlat szentelteti, amelyeket szokásnak, általános erkölcsi törvénynek, illendőségnek minősítünk, s amelyeket következmények nélkül éppoly kevésbé lehet megsérteni mint azokat, melyeket az államok erre hivatott irányítói alkotnak. Képzeljük el, mi lenne az állam törvények nélkül. Az erősebb kifosztaná — és ha úgy tetszenék — meg is ölné a gyengébbet. A durva ököljog világa volna ez, amelyre — sajnos — bizony elég példa van a történelemben és amelyben a földre szabadult erkölcstelen és pokoli indulatok véres orgiájukat ülnék. A jószándék már csirájában halálra kárhozott lenne, s az emberi élet, a kórházak, törvénytermek, tőzsdék, hivatalok, iskolák világábrami kényelmes kiteljesedés helyett, az erdők és lápok búvóhelyein és a hegyek sziklaodúiban tengődő állati életmódban sorvadna el. Az emberiségét vesztett emberiség közeli végzete olyan képet mutatna, mint amelyet a régi római cirkuszi játékok

tártak a vér mámorában üvöltő derék római eleink elé, midőn a mindenféle kiéhezett és felbőszített exotikus állattömegeket egymással marcangoltatták szét az utolsó hördülésig, még abbat az időben, mielőtt még némelyek közülök rájöttek volna arra, a szerintük szellemes megoldásra, hogy ugyanezt keresztény embertársaik egyidejű kiirtásával összekapcsolni, sokkal élvezetesebb látvány és talán sokkal jobb .... üzlet.

Közbevetőleg mondvá, ezt a képet nem volna, szabad elfelejtenünk, amikor az emberiség jelenlegi állapotának értéke felett, a szociális nyomorúságok miatt pálcát törünk.

Mielőtt a természeti vizsgálódás intenzíven és intézményesen megindult volna, azelőtt már a kultúrák megalkották a maguk állami törvényei, sőt gyűjteményes törvénykönyveit. Mikor aztán a korok szellemi áramlata a természet fokozottabb vizsgálatára készítette a gondolkodókat, midőn ezek a természeti jelenségek okait kutatva elméletileg is megformulálták azt a gyakorlatban már régóta tudott igazságot, hogy bizonyos állapotok és bizonyos viszonyok az anyagi világban azonos körülmények között, azonos módon jelentkeznek, nem alkottak külön fogalmat, hanem a kézenfekvő hasonlóságuk miatt ezen jelenségek ismétlődésének okául a „természeti törvény“ meghatározást használták fel.

Pedig a figyelmes szemlélő és értelmes gondolkodó számára a „természeti törvény“ és az emberi „társadalmak törvényei“ között lényegesen nagyobb a minőségbeli különbség, semmint ezt a minősítő »természeti« meghatározás teljesen kidomboríthatná.

*A természeti törvények ugyanis tulajdonképpen nem a jelenségek okai, hanem a jelenségek azonos körülmények közötti ismétlődésének okai. A nekünk ismeretlen okok minősége, vagy jellemzője a törvényszerűség, míg maga az ok lényege ismeretlen. Ebből a fogalmi pontatlanságból folyó nehézségek leküzdésére volt kénytelen foglalkozni a bölcelet a természeti törvények okával, vagyis az okok-okával.*

A gyakorlatban az általános megszokás és hivatalos használat következtében beidegzett fogalommeghatározás nem tüntette fel ezt a nehézséget, mert magát a jelenséget kutató és leíró tudós számára az ok egyetemes megjelölése szinte közböns volt, éppen úgy lehetett volna a „törvény” szó, illetve fogalom alkalmazása helyett egy új műszót, fogalmat alkotni, mert a tudomány még okozati viszonyok feltárása alkalmával is csak leír és ez az eljárás az ok «tartalmával nem, hanem csak keretével foglalkozik.

Mi, viszont, ha visszamegyünk a törvény fogalmának, eredeti jelentésének területére, ahonnan azt annak idején elődeink kikölcsönözték és reánk hagyták, megállapíthatjuk, hogy míg az államok, közületek, vagy egyének áhal hozott törvények lényegével tisztában vagyunk, mert tudjuk, hogy ezek a törvények akarati impulzus folyamata, vagy folyományai, addig, valljuk meg őszintén, hogy ahhoz, hogy a természeti törvényeket, ezek analógiájára el tudjuk képzelni, fel kell tételeznünk, hogy ezek szintén akarati impulzus folyományai, s hozzá valamely személyes akarásra képes lény impulzusáéi, mely követelményből viszont rögtön láthatjuk, hogy értelmünk reánézve idegen és végtelen vizekre eve-

zett. Végezetre megállapíthatjuk, hogy a természeti törvények, a jelenségek körülményeire jellemző viszonyok okozati megjelölésére használt önkényesen alkalmazott fogalomcsoportot képeznek.

*Röviden, a természeti törvények képezik fogalmunkban ama ismeretlen tényezőket, amelyekkel, mint az algebraiban az  $X$ -el, vagy  $Y$ -nal, különféle logikai műveletet végezhetünk anélkül, hogy annak lényegét ismerünk kellene és ismernők.*

A természeti törvény elnevezésű fogalom egyik legkritikusabb problémája annak eredete, vagyis oka. Mi lehet az okszerűség oka?

Az ok keletkezésére nem adhatunk más választ, mint hogy a természeti törvény keletkezési ideje egybe kell hogy essék az anyag és a világ keletkezésével, sőt rejtélye azonos az anyag keletkezésének a rejtélyével.

Kérdezzük ismét, miért van szükség az emberi társadalomban különböző törvényekre? Azért, mert ezek nélkül az emberi együttélés konszolidációja abszurdum volna. Miért van tehát több mint valószínűen szükség a természeti törvényekre? Azért, mert ezek nélkül a fizikai lét, tehát az „élet“ lehetetlennek tünnék fel. Képzeljük el, amint más helyen már mondtuk, hogy ha az életfunkciók, vagy fizikai tünetek szükségszerűségük helyett esetenként és csak esetlegesen lépnének fel, milyen khaosz lenne ebből? Hogy aztán a természeti törvények miért éppen olyanok, mint amilyenek tényleg, ez aztán másodlagos kérdés, jelentőségében megelőzi ezt az a kérdés; hogy miért kell egyáltalán természeti törvénynek lenni? Tanulmányozzuk tovább a hasonlatot. Az emberiség törvényeit em-

berek hozzák; az emberi törvény lényege nem szemmel látható, sem füllel nem hallható, sem bármi egyéb fizikai módon meg nem tapasztalható; bizonyos cselekvési normákat ír elő, illetve tilt meg. Tehát az emberi törvényről sem lehet azt mondani, úgy olyan értelemben van, mint valamely tárgy, kiterjedéssel bíró materiális jelenség, viszont azt sem lehetne állítani, hogy emberi törvény, mint ilyen, nincs és lehetősége is ki van zárva. Az emberi törvény a fizikai világ számára nem létezik, azonban az értelmes emberek cselekedeteit kormányozza. Tehát hat. Szellemi reagens, mely kiválthatja hatását megfelelő viszonyok között. Létezése nem abszolút, mert csak az értelem részére van, ha ez tudomást szerzett róla. A világmindenség, viszont, bizonyos törvények tartalmáról nemcsak állandóan tudomással bír, hanem állandóan, kivétel nélkül betartja, alkalmazza. Messzire mennék, ha azt mondanók, hogy *az erő az anyag khaotikus akaratata*. Különbsége az emberi akarattal szemben, hogy, míg az utóbbi kötetlen, az előbbi uniformizált, kötött tartalmú. Ha valaki azt tartaná, hogy az élet és szellemiség birtokában levő ember akaratának bármely mással, főleg azonban élettelen dolgok megnyilvánulásával való összehasonlítása nem lehet komoly értékű, úgy ezen állítás látszólagos igazságát elismerve, reá kell mutatnunk arra az eddig még eléggé fel nem ismert körülményre, hogy a *Világmindenség óriási keretében minden rendű és rat/gú jelenség egyfajta bélyegzővel látszik ellátva lenni; legfeljebb a módozatok eltérők, a lényeg azonos*. Tehát szellemi világ is — igen sok tekintetben — a természetivel azonos törvényeknek hódol, s csak a

formula, amelyikben érvényesül, más és más.

De térjünk vissza az anyaghoz. Azt mondjuk, *hogy az anyag különféle tulajdonságokkal rendelkezik* I§gy maga a kiterjedés, az állandóság, a tehetetlenség. *A kiterjedés involvája a teret, az állandóság az idő és a tehetetlenség az okot. Míg tehát az anyag szuverén létében ez a három tulajdonság szerves egységben él, — addig az értelem kénytelen szétdarabolni ezt az egységet, mert hiszen egyszerre csak egy dologgal képes foglalkozni, s csak egy tulajdonságot tud szemlélni.* Ezek az anyagnak lényegi tulajdonságai, melyek függetlenek rendszerének változásaitól Mondhatnánk, stabil tulajdonságok. Tulajdonságainak másik csoportja: rendszeralkotási készsége. Ez a készség azon tulajdonságában nyilvánul, hogy bolygórendszerket képez; egy központi mag körül bizonyos pályán bizonyos számú keringő anyagrészecskéket tart meg, s ez az atomrendszer különböző formáiban, szintén egy magasabbrendű rendszer, — a molekula — alkotására képes. Azt, ami ezt a konstellációt térben, állapotában megtartja, azt úgy nevezzük, hogy *erő*. Az erő fogalmára a tehetetlenség ismerete juttatott el bennünket. Bár az erőt soha senki sem látta, létezése mégis vitán felül áll. Mi az erő? Az elektronrendszerben a taszítás, illetve vonzás, s mivel minden erő kifejtés elektronrendszer-változásra vezethető vissza, minden Erő ősfarmáját a vonzásban, illetve a taszításban találjuk.

A pozitív mag elektromos töltése, vonzóhatása tartja össze az elektronrendszert, melynek, mint ilyennek is, vonzó hatása van, s einek a vonzó hatásnak megfelelően foglalnak az atomok helyet a molekularendszerben. *Az atomok és molekulák is-*

*mét kölcsönhatásban állnak egymással és adott tényezők mellett, egyensúlyi állapotra való törekvésük nyújtja az emberi szemlélet számára mindama változatos jelenségeket, melyek a különféle anyagok fizikai és kémiai tulajdonságaiként jelentkeznek. Az ezzel kapcsolatos történések minden egyes mozzanatára vonatkozóan azt véljük, hogy azt bizonyos természeti törvények idézik elő, pedig a valóság minden bizonnyal az, hogy az anyagrendszerek, az elektronvonzás és az összesített elektronvonzás követelményeinek megfelelően a térben áikonstruálódtak, olyan természetességgel, mint amilyennel valamely kezemben tartott vasdarab, — ha eleresztem — lehull a földre. Nincsen tehát ilyen meg olyan, számtalan sokféle erő és természeti törvény, hanem csak egy: a vonzás (taszítás) ereje és törvénye. Az élettelen anyaggal kapcsolatos minden jelenség pedig ennek hatására vezethető vissza.*

Hogyan magyarázzuk akkor, kérdezi mindenki megdöbbenve, hogy az elektronoknak egymáshoz viszonyított — bonyolult — együttállása, oly változatos jelenséget idéz elő, mint a halmazállapot, rugalmasság, a simaság, átlátszóság, színeződés, térfogat, sűrűség, alak, forma, íz, szag, elektromos vezetőképesség, stb. melyek viszonyait illetően nem szününk meg törvényeket keresni és találni? Ennek a problémának megoldása nem *épen* nehéz, csak körülményes. El kell ugyanis k szelnünk, hogy vájjon mi, akik mindezen megállapításokat megteszük, mik is vagyunk voltaképen. Ami a fizikai keretet illeti, mi magunk is épen ilyen kötött elektron-, atom- és molekularendszerből állunk, mint akármely anyag, Már most *a mi érzékelésünk*, amelynek se-

gítségével megállapítjuk a fentebb említett stabil tulajdonságokat, nem más, mint két elektronrendszer között véghezmenő reakció. (Az értelmi tevékenységről és tudatról máshol lesz szó.) *Már most a titok nyitja az, hogy a mi érzékelésünk úgy van megalkotva, hogy ezen reakcióknak, a rendszerek pozícióbeli viszonyaitól függő és azok iránt rendkívül érzékeny tartalmát hasonló érzékenységgel regisztrálja.*

Az anyagnak azon állapotát, hogy térben, időben *van* és állapotváltozásához valamely ok szükséges, nevezzük egy új szóval „*i d ő k t é r*“ állapotnak, illetve tulajdonságnak, Az állapotváltoztatáshoz szükséges *ok* pedig az *erő*.

**AZ ERŐ**

A materiális jelenségeknek, vagyis a holt anyagnak a vizsgálatával kapcsolatban megállapítottuk, hogy az anyag magábanvaló valami, egyetlen jelenség, mely tényleg teljes értelemben „van“, azaz kézzelfoghatóan tapasztalható. Ha az anyag önmaga volna csak a világmindenségben, akkor azt olyan állapotban kellene elképzelnünk, mintha minden történés és minden változás megállana a világűrben, mintegy adott jelre, s az összes létező valóságok megmerevednének abban az állapotukban, melyet utoljára elfoglaltak. Ez a szoborszerű állapot azonban nem felel meg e világ és a mindenség állandóan folyamatos változásban lévő helyzetének. Van tehát valami, aminek „vím“-sága éppoly pregnáns, mint az anyagé, azonban még sem olyan természetű. Ez a jelenség az *erő*. Az erő fogalmával először ott találkoztunk, amikor az anyag struktúráját vizsgálva, megállapítottuk, hogy az a legkisebb anyagparányok, elektrónok rendszeréből áll, mely rendszer azonban nem az anyag létének, hanem az erő érvényesülésének eredménye. Azt is tudjuk, hogy az erő legkezdetlegesebb ősfelműjében, melyre minden más erő kifejtés is visszavezethető, vonzás, illetve taszítás. Miért nem lehetne ezek alapján az erőt, mint az anyag tulajdonságát feltüntetni? Miért kell számára külön kategóriát alkotni, hiszen az erő nem fogható meg, hiszen nem száz százalékos valóság?

Azért, mert egyrészt tulajdonképpen nem is sokat «számít, hogy az erőt valami különálló, ön-magában való jelenségnek minősítjük-e, vagy az anyag ismeretlen lényegének problémájába olvasztjuk-e be, minthogy lényegük egyaránt megfejthetetlen. Másrészt a gyakorlati életben számtalanszor tapasztaljuk, hogy valamely erő keletkezett, érvényesült és megszűnt, bár igaz, hogy ez nem az *Erő*, hanem valamely erő, mégis az anyagtól különállónak érezzük, annál is inkább, mert hiszen ha tulajdonság volna is, ez a megszorítás csak érvényesülési módjára vonatkoznék, lényegére nem. Különbösen is az anyag legkisebb parányát, az elektront, annyira végső és leegyszerűsített jelenségnek kell elképzelnünk, hogy nem valószínű, hogy a vonzó (taszító) erő magyarázatának lényegét is magában foglalja. Az viszont, hogy az anyagi erő csak anyaggal kapcsolatban észlelhető, természetes. Hiszen, amint tudjuk, erőt önmagában fel sem tudunk fogni, illetve csak abban a pillanatban beszélhetünk a mi fogalmaink szerint való erőről, ha érvényesül, vagy érvényesülési lehetősége adva van. Mindkét utóbbi feltételt pedig az anyag jelenti az erő számára.

Felmerül az a kérdés, hogy vajjon az erő jelen van-e anyagi részecskék  $S$  így érvényesülési lehetőség nélkül, vagy kötve van azokhoz. Ha két atomot bizonyos viszonyba hozunk egymással, a rendszereződés feltétlenül bekövetkezik. Tehát fennállhat mindkét eset. Igaz ugyan, hogy az erőnek a térbeni állandó jelenlétét nehezebb elképzelnünk és szemlélni, mint az anyaggal kapcsolatos jelenlétét, azonban ez még nem zárja ki annak lehetőségét.

Ha nem volna vonzóerő a világmindenségben, akkor az égitestek minden valószínűség szerint olyan helyzetet foglalnának el a világűrben, mint a pohárban tartott üveggolyók. A kozmikus egyensúly másik tényezője, a centrifugális erő pedig, az anyag már ismert tehetetlenségéből adódik.

*Az erő, az anyagi részecskék egymáshoz viszonyított helyzetét határozza meg.* Kérdés, hogy ha az egész mindenségben egyetlen egy anyagi részecske volna, vajjon; az erőnek találnók-e nyomát? Ha most ehhez az egyetlen elektrónhoz egy másikkal közelítenék, akkor a két elektron egy bizonyos viszonyban megmaradna-e egymással? Itt most előtérbe lép annak a bizonyos elektromos töltésnek a problémája, melynek következtében ez a viszony szabályozódik. Hogyan van az, kérdezzük, hogy ha pl. két vasdarabot bizonyos viszonyba hozunk egymással, azzal kapcsolatban nem fogunk tapasztalni semmi olyan jelenséget, melyszerint hajlandók lennének egymással szemben bizonyos helyzetet önmaguktól elfoglalni és megtartani. Holott a vasdarabok épügy atomokból állanak, mint a molekulák alkotó részei?

Mindenért azt a titokzatos elektromos töltést okolni, csak annyi, mint a problémát egy kérdéssel odébb tolni. Elfogadhatjuk» hogy az erő az elektromos töltés. De miért van ilyen hatása? Statikai elektromosság, térintenzitás fogalma kavarg az, elménkben, keresve a helyet, ahova beilleszthető lenne. De minthogy érzékelésünk természeténél fogva csak tulajdonságot tudunk megállapítani és pedig külömbségen alapuló érzékelésed, nincs rá módunk, hogy erre a kérdésre, hogy mi az erő lényege, valaha is megfelelhessünk.

Eddigi megállapításaink szerint a *világmindenség végeredményben elektronrendszerekből áll, melyekben az elektronok egymástól bizonyos irányban, bizonyos távolságra, mintegy rögzítve vannak.* A fény és az egyéb elektromos hullámok azonban újabb megfontolásra készítenek bennünket, s meg kell bíróznunk az ether problémájával is. Az etherről azt tartották, hogy súlytalan, teoretikus anyag, mely közvetítésével lehetővé teszi az elektromos hullámjelenségeket, s kitölti az anyagparányok közötti teret. Szükség volt erre a feltevésre, mert hiszen a fény másodpercenkénti óriási, 300.000 km.-en felüli sebességét valahogyan meg kell magyarázni» vagy meg kell legalább közelíteni. A fény érzékelhető, tehát nem lehet „*semmi.*“ Valamiről, valami anyagról, vagy anyagrészecskéről ily sebességet feltételezni szintén nem lehet. Különbösen is jelleménél fogva, értve ezalatt minden irányban való kiterjedését, másféle magyarázatot követel. Szerencsére az emberek segítségére jött a hang jelenségének hasonlósága, s ezt kedvezőbb érzékelhetőségi körülmények között vizsgálva, mint a fényt, nem volt nehéz megállapítani, hogy hasonló jelenségről van szó. A hang hullámszerűen terjed tovább a kiindulási ponttól a tér minden irányában, a fény pedig ugyanígy viselkedik. Minthogy azonban a hang terjedési közege a levegő, önként adódott, hogy a fénynek is kell hasonló, de sokkal finomabb közvetítő közeggel rendelkezni. Ennek a rendeltetésnek felel meg a feltételezett ether. Hogyan illeszkednek bele ezen jelenségek a mi világrendszerünkbe? Mindenekelőtt le kell szögeznünk, hogy úgy a hang, — mint a fényjelenséghez kell valami

kiváltó ok és pedig hang, — illetve fényforrás. Ez az ok minden esetben bizonyos történés, illetve változás, akció. Ez az akció a környezetben bizonyos reakciót vált ki, melynek mértéke és mérete, illetve erőssége, megfelel az akció viszonyainak. Mi ennek a reakciónak a lefolyása? Ha veszek egy rudat, vízszintesen felfüggesztem és az egyik végére nyomást gyakorolok hossz tengelye irányában, a rúd másik vége ki fog mozdulni azért, mert az érvényesülő erőnek megfelelő eredmény, u. n. munkateljesítmény váltódott ki.

Az erőhatással a munkateljesítmény egy időben jelentkezett. Miért? Mert a rúd oly összefüggő elektronrendszerekből állott, melyek egymáshoz való viszonyának következtében az egész test egy egységként szerepelt, úgy, mintha egyetlen elektrónt, illetve atomot toltuk volna odébb. Vegyük elő most ama egyszerű fizikai kísérletnek tanulságát, hogy, ha rugalmas golyókat függesztünk egymás mellé, úgy hogy egymással érintkezzenek és a sorozat legelső tagját felfüggesztett helyzetből ki-mozdítjuk, a visszaeső golyó mozgási erejét továbbadja a sorozat többi tagjainak, úgy hogy a közbeeső golyócskák helyzetüket nem változtatják, s csak a sorozat legutolsó tagja fog az elsővel ellenkező irányba kilendülni, mintha a két tagból álló sorozat második tagja volna. Mi történt? Az erő továbbítódott a változatlan rendszeren keresztül. Ha most ugyanezen sorozatot úgy alkotjuk meg, hogy a golyók ne érintkezzenek egymással, hanem egy kis köz legyen közöttük, mit fogunk tapasztalni? Azt, hogy minden golyó egy kis kilendülést fog végezni, hogy hozzáérjen a következőhöz, s mozgási erejét

ekként átvigye a sorozat következő tagjára. Ha most a reakció idejét nézzük, az utolsó golyó kilengése később fog bekövetkezni, mint az előző esetben, s ezzel meg van határozva a reakció terjedési sebessége. Ha most már az akciók ismétlődő sorozatába bizonyos rendszert viszünk az egyes akciók erőnagyságával és az akciók közötti időrészek tartamának meghatározásával, egészen változatos lehetőségeket kapunk. Ha egy tárgyat megütünk a másik tárggyal, az érintkezési felületen érvényesülő erőbehatás következtében az anyagrendszer parányi egységei a fentebb említett kísérleti golyó sorozathoz hasonló mozgást végezve, rezgési reakciót váltanak ki, amelyet a környező légréteg egységei is átvesznek és átadnak minden irányba mindaddig, míg a reakció ereje elég ahhoz, hogy az atomokat, illetve molekulákat nyugalmi helyzetükből kimozdítsa. Az anyagok érintkező felületén természetesen ultramikroszkopikus változásokkal kell számolnunk, amelyekkel a hang hatását kiváltottuk, A légréteg ezen ritkulásban és sűrűsödésben nyilvánuló magatartását alkalmas érzékszervünk! — hallóberendezésünk — felfogja és tudatunkba már azt, erősségi és színezeti minősítéssel, érzetként továbbítja.

A fizika az erők és anyagok viszonyát kinetikai, mechanikai, dinamikai szempontokból tárgyalja, vagyis a független anyagrendszernek egymásközi és térbeni viszonyát illetően állapít meg törvényeket. Foglalkozik továbbá a fizika hanggal, hővel, fénnel, elektromossággal kapcsolatos jelenségekkel.

Az erők egy másik nagy csoportját, a kémiai

tudományok sajátítják ki, amelyek az anyagrendszerek belső viszonyaival, érzékelésükkel és az abból megállapítható törvényekkel foglalkoznak.

Ha a természeti erők fizikai és kémiai jellegét egyformán magyarázó megoldást keresünk, akkor aem szabad szem előtt téveszteniünk az emberi érzékelés és szemlélet sajátosságából adódó hiba-lehetőségeket *A természetben nincs külön fizikai és kémiai törvény és világ, hanem egyetemes, egységes erő van, melynek különböző viszonyok közötti magatar' idsát mi parcelláztak fel erre a két nagy csoportra.*

*Az erő az anyagrendszerben magában helyzeti energia formájában fedezhető fel. Helyzeti energia pedig a rendszernek ama készsége, mely szerint bizonyos körülmények között bizonyos állapotváltoztatásra hajlamos,* ilyen helyzeti energia pl. az elégségi készség. Ez olyan állapot, mint a felcsavart rúgó állapota, mely olyan helyzet elfoglalására törekszik, melynek felvételében akadályozva van. Hogy ezt a helyzetet elérje, erőt fejt ki, mely erő ismét alkalmas bizonyos nyugalmi állapotban lévő elektronrendszerek, vagy atomrendszerek mozgásba hozatalára, illetve mechanikai hang, hő, fény, vagy elektromos jelenségek előidézésére. Az érvényesülő erő és a kifejtett munka, illetve a mutatkozó hatás minden esetben ekvivalens, egyenértékű. Az az erő, amit a gyakorlatban nem értékesíthetünk és valamely munkagép hatásfokát meghatározza, nem vész el, hanem sűrűlódás, hő, hang, stb. formájában gyakorlatilag fel nem használható módon változik át.

Az anyag alaprendszerében az erő bizonyos vonzásban és a tehetetlenségben nyilvánul. Az utóbbi tulajdonképpen nem erő, hanem az anyag

jellege, melynek munka, illetve erő kifejtési készsége negatív értelmű. Az anyag tulajdonképpen munkagép. *Az atomban, mint ahogy a relativitás elve is tanítja, rengeteg erő, energia van felhalmozva.* Igen, mert az atom nem anyag, hanem anyagcsoport, kiépített anyagrendszer. Olyasféle helyzetben van, mint a mágnes és a reátapadt vasdarab. Erőt kell kifejteni, ha egymáshoz való viszonyukat módosítani kívánjuk, vagy összetartozásukat meg akarjuk szüntetni.

Ismerünk olyan radioaktív anyagokat, melyek lényüket mintegy kisugározzák, illetve atomjaik konstrukcióját sugárzás folytán megváltoztatják. Ezek valóságos munkagépek. De hogyha így áll a dolog, mondhatná valaki, akkor az anyag nem változtathatatlan és nem örök. Hiszen akkor Linnáll a lehetősége annak, hogy időtlen idők után az egész anyagi világrendszer eltűnjék, mintegy munkában feloldódjék? Hát akkor a *van* fogalmát át kell konstruálni és úgy értelmezni, hogy „*most van.*”<sup>a</sup> Ha pedig az *Anyag most van* és egykor majd *nem lesz*, akkor az Idő is abszolút értékű és oly szerephez jut, amilyent az eddigiekben elvitattunk tőle. Hiszen akkor összeomlik minden elmélet, s a Nirvána nem képzet, hanem valóság.

Valóban így volna, ha az anyag teljesen, minden maradék nélkül megsemmisülne. Azonban *nem az anyag semmisül meg, hanem az atomrendszer bomlik szét, s az az erőmennyiség, mely helyzeti energia formájában összetartotta az egész rendszert, érvényesül sugárzás alakjában és változik a munkateljesítményé;* míg az atomrendszer elárvult elektronjai gazdátlanul várják azt a lehetőséget, hogy kétségtelenül valami erő kifejtés felhasználásával és követ-

kezményeként belépjenek valamely más rendszer kötelékébe. Nem kell tehát attól tartani, hogy a Mindenség egykor megszűnik, elmúlik, mert ha az anyagi erővé változik, s mint erő kifejtés és teljesítmény meg is szűnik bizonyos rendszert elfoglalni, az erő kifejtés következmények nélkül nem múlhat el, s ezen következmények keretében az anyagpárányok újracsoportulási lehetősége adva van. *Ha tehát bizonyos felfogásban igaz az, hogy az anyag erővé változik, ugyanebből a szempontból az a felfogás is megállja a helyét, hogy az erő viszont anyaggá változik.*

Az anyag és az erő viszonyában, végül, tekintettel kell lenni ama helyzetre, amelyet azzal fejezhetnénk ki, hogy az anyag külső és belső körülményei irányában egyaránt érzékeny. Az anyag szempontjából nem közömbös, hogy a földhöz viszonyítottan milyen helyet foglal el. Az, hogy a víz folyékony, légnemű, vagy szilárd állapotban mutatkozik, mint folyadék, gőz, vagy jég, belső struktúrájából adódik; hogy a felhők vízpárai a földre cseppennek le, az a vízpára és a föld, gyakorlatban meglehetősen egyoldalú, kölcsönhatásából adódik. Ha egy tárgyat valamivel odébb teszünk, ezzel munkateljesítményt, erőfelhasználást adunk, mely egyben nem tekinthető befektetésnek, míg, ha ugyanazt a tárgyat egy magas polcra tettük volna, ezzel bizonyos helyzeti energiával láttuk volna el, helyesebben a föld vonzóerejének érvényesülésére lehetőséget adtunk volna, munkateljesítményünk nem maradt volna bizonyos értelemben befektetés nélkül. Ezt a különbséget hogyan értelmezzük?

Az első esetben csak az anyag tehetetlenségi ellenállását és gyakorlatban a sűrűlódást kellett le-

győzni, míg az utóbbi esetben ezek mellett még a föld vonzóerejének a hatását is le kellett győzni és ez az erő kifejtés adta a test helyzeti energiáját.

Az anyag helyzete a térben meglehetősen sok erőhatás eredőjétől függ. A gyakorlatban igen szükséges, hogy az anyagok egymáshoz való viszonya is éppoly törvényszerű legyen, mint az anyag belső felépítése. A kődobáshoz felhasznált energia a kődarab helyzetét változtatja meg a térben. Más erőhatás deformációt hoz létre az anyag felületén, vagy belsejében. Általános törvény az, hogy a meglévő állapot megváltoztatásához erő kell.

*Az erő végeredményben az a valami, ami az anyag belső állapotát és a külvilághoz való viszonyát határozza, illetve változtatja meg.*

Az erő lehet nyugvó, vagy érvényesülő állapotban.

Mielőtt elmélkedésünket az anyagról és problémáiról lezárnók, itt kell megemlékeznünk, hogy a *van* fogalmat, amely tulajdonképpen teljes értelmében csak az anyagra vonatkoztatható, milyen jelenségcsoportokkal kapcsolatban alkalmazzuk. Ez tulajdonképpen beszédtani probléma, azonban hálás tanulmány a mi számunkra is.

Van elsősorban és tulajdonképpen az anyag, továbbá szükséges és csak értelmünk számára van az erő. Fogalmi ábrázolásunkhoz szükséges:

A tulajdonság,  
az állapot (viszony),  
idő, ok, tér,  
történet, változás.

Áttekintve mindazt, amit az anyag problémáival kapcsolatban felderítettünk, összefoglaljuk a

tanulságokat az alábbiakban: Az anyag létének előfeltétele a Tér, mely a valóságos Semmi fogalmi ábrázolása; nem valóság, hanem negatívum. Az anyag ismeretlen lényegű valami, melynek csak tulajdonságairól szerezhethünk ismereteket. Lényegi tulajdonsága az általunk elnevezett *idoktéritás*, mely szerint kiterjedéssel bír, állandó (azonos) létű, s állapotának megváltoztatása okhoz van kötve. *Az anyag azon tulajdonságai, amelyeket ilyen néven ismerünk, tehát az összes fizikai és kémiai tulajdonságok, illetve az anyag sokfélesége, az anyag rendszeralkotási készségénél fogva, parányai csoportosított rendszerének külön)esége következtében adódnak, illetve számunkra ezen körülményekre érzékenyen és eltérően reagáló érzékelési adottságaink használata folytán válnak mégismerhetőkké, s így valóságokká.*

Az anyag magatartásának általánosan tapasztalható szükségszerű rendjét közönségesen a természeti törvények hatásával magyarázzuk. Az anyag magatartása nem más, mint belső struktúrájának, valamint a külvilághoz való viszonyának az Erő hatása következtében beálló változása. Ezen változások tartalmának szükségszerűsége azonban az erő nagyságából és irányából adódik, tehát a természeti törvény ismét csak a mi fogalmi meghatározásunk, míg valóságban az erő érvényesülési módjának, az adott körülményeknek megfelelő kötöttsége. Az erő lényege éppúgy, mint az anyagé, nem ismerhető meg. Megfigyelhető nyugvó és érvényesülő állapotban. Hatása egyenértékű az erőkifejtéssel.

**AZ ÉLET.**

*Lét és élet.* Ha végigtekintünk a világban, amelyből eddig az élettelen tárgyak az anyagok rendszerét kiemeltük, azt fogjuk tapasztalni, hogy nemcsak mozdulatlan, élettelen anyag jelenlétével kell számolni, hanem az anyagszerű jelenségek egy olyan nagy és fontos csoportjával, mely fogalmaink szerint az u. n. életfunkciók hordozója. Az anyagi világ, amelyről alkotott ismereteinket már az előzőkben revideáltuk, lényegesen elüt az élők világától, éppúgy, mint ahogy az élethordozó anyag, a növényi és állati test már külső megjelenésében is elüt a tulajdonképeni anyagtól. Az anyagnak léte van, az élő anyagnak élete. Miért szükséges ezt a minősítést már eleve bevezetni? Az élet a létezésnek egy komprimált, vagy ha úgy tetszik, magasabbrendű formája. Az élő anyag is létezik és pedig ugyancsak létezik a fizikai és kémiai erőhatások részére is, bizonyos külső behatásokkal szemben úgy viselkedik, mint akármilyen más szilárd halmazállapotú test- A nagy eltérés azonban belső rendszerének sajátosságából adódik, amennyiben nemcsak kívülről befelé érvényesülő erőhatások számára enged utat, hanem önmagában rejlő oknál illetve erőnél fogva belülről kifelé is, hatást gyakorol.

A lét és élet szembetűnő nagy különbsége, hogy míg valamely anyagparánynak, elektrónnak a léte örökké tart, független az időtől, addig az élet,

mint jól tudjuk és tapasztaljuk, véges. Az idő az élő számára már valóság. Minden fizikailag létező valami, anyag. Az élő test is fizikailag megtapasztalható, illetve kiterjedéssel rendelkezik, mint ilyen végeredményben éppen úgy anyagparányokból, elektronokból áll, mint minden anyag. *Azonban, míg az anyagban az elektronrendszerek csak atomba, illetve molekulacsoportokat képeznek, addig úgy a növényi, mint az állati testben az atomok és molekulák magasabb rendszert képező u. n. se Hegységeket alkotnak.* Az élő test élő-, a holt test elhalt sejtekből tevődik össze, amennyiben az egész lény nem egy sejtből áll.

*Az élet, helyesebben élés, ezek szerint állapot: az anyagrészcskék biokonstruktív rendszerének bizonyos állapota.* Ez a rendszer azonban csak keret az életjelenségek számára. Ha az atom-, illetve a molekularendszert bizonyos tekintetben munkagépnek vettük, úgy a sejtet minden teKinteiben bonyolult munkagépnek kell venni, sőt a sejt számára bizonyos önállóság lehetőségét nyújtó adottság létét is el kell ismernünk. Annál is inkább, mert, míg a tapasztalat szerint az anyaggal kapcsolatos változásoknál kizárólagosan dominál a rideg szükségszerűség, addig az élő anyaggal kapcsolatos bizonyos változásoknál előtérbe kerül a célszerűség.

Az emberalkotta gép és a sejt közötti párhuzam igen hasznos eredménnyel jár fogalmaink tisztázását illetőleg. Az emberalkotta motor egy olyan fizikai keret, mely alkalmas módon biztosítja valamely, rendszerint helyzeti energia gyakorlati célokra való kihasználását. A motor bizonyos változások iránt nagyon érzékeny és ha működésre fontos, bármilyen kismérvű változás is bekövetkezik,

a motor feladatát hiányosan, vagy egyáltalán nem tudja ellátni, megáll, sőt meg sem indul. Ekként a sejtrendszerben helyet foglaló atomok és elektronok egy olyan fiziológiai géprendszert képeznek, mely az éltető erő hatása esetén alkalmas berendezésnek bizonyul az életjelenségekben nyilvánuló munkateljesítmények létrehozatalára. Annál is inkább így kell lennie, mert az erő anyag hiányában nem tud hatni. Azonban, amint az emberi kéz alkotta motor kopik, anyaga elhasználódik, „kifárad“, ép úgy a sejt is, illetve a *sejt anyagrendszere az életfolyamatok következtében módosulást szenved, bár bizonyos tekintetben regenerálódik, mégis végeredményben bizonyos idő múlva már magától alkalmatlanná válik*, — különféle lerakódások (elmeszesedés) elváltozások stb. következtében — *rendeltetésének betöltésére*, s a sejt természetes módon elhal, miután géptani értelemben véve elkopott. Külső behatások következtében pedig szintén csökkenő, vagy teljesen megszűnő munkateljesítménnyel kell számolni, aszerint, hogy a külső behatás mily fontos funkció, munkafolyamat menetét mily módon akadályozza.

Az elhalt élő test csak anyagi alkotórészeinek komplikált konstellációjában különbözik az anyagtól. Hogy ez a biokonstruktív rendszer különösen az állatvilágban milyen érzékeny és precíz beállítású, azt onnan is látjuk, hogy, amint az életfolyamatok megszűnnek, a sejt hamarosan szétesik alkotórészeire, mely alkotórészek igen gondos vizsgálatával sem tudott a tudomány semmi olyat kimutatni, ami nem lett volna atom, illetve molekula.

Ha azt vizsgáljuk, hogy milyen különbségek adódnak a létező anyag és az élő test között, az alábbiakat kell megállapítani:

Különbség áll fenn 1.) Az élő testi elem alkotó anyagának csoportosíthatóságában, azaz, míg az anyag legkisebb egysége a molekula, addig a test egysége a molekulához képest óriási sejt, amely mint tudjuk, atomok és molekulák rendszere. 2.) Differenciáltságában, azaz míg minden anyag egynemű, addig a testeknél azt találjuk, ha metszetet készítünk arról, hogy különféle rendeltetésű rétegek, sejtcsoportok, szövetek, szervek népesítik be a test térfogatát 3) Egyediségében is jelentősen különbözik a test az anyagtól, mert míg az anyag bizonyos egyforma tömege egymással szemben nem mutat különbséget, addig két egyforma élő lény nincs. 4.) Keletkezésében annyiban különbözik az anyag az élő testtől, hogy míg az anyag molekula — vagy atomcsoportja bizonyos fizikai, vagy kémiai reakció következtében jön létre (pl. ózon), addig a test, közvetlen lételedjének leszármazottja. 5.) Leginkább érzékelhető különbség az élő test és az anyag között a bizonyos belső életfunkciók, mint táplálkozás, fejlődés, szaporodás, továbbá mozgás és érzés jelenségei, melyek a holt, illetve a tulajdonképpeni anyagnál teljesen hiányosak. *“Az életnek, ennek a célszerű változási sorozatnak az oka kétségkívül, legalább is részben, a sejt rendszer zárt gyűrűbe beépített atomok és molekulák helyzeti energiája. Az élet folyamata az anyagrendszer eme helyzeti energiáját használja fel biokémiai folyamatok kapcsán az élet „motor“-ának hajtására üzemanyagul, amelyet táplálkozás útján igyekszik pótolni.* A szükséges energiát egyrészt a sejtanyag növelésére, rekonstruálásra, másrészt a táplálkozás közelebbi céljának megfelelően, a belső funkciók hajtóerejének biztosítására veszi a szervezet igénybe.

Az életről alkotott általános felfogásnak megfelelően az anyag mellett valami élethordozó intelligens szubstanciát szeretnénk találni. Nehogy ezirányú averzió, vagy annak ellenkezője, vizsgálódásunk menetét tudat alatt is befolyásolja, nézzünk szembe nyíltan és elfogulatlanul ezzel a kérdéssel. Ennek az intelligencia — hordozó szubstanciának elfogadása megmagyarázná az automechanizáció problémáját, azáltal, hogy az egyéni és faji emlékezés, valamint bizonyos preventív magatartást kiváltó intelligencia litelemét ebben a szubstanciában megnyugtató módon feltételezhetnők. Továbbá ennek a szubstanciának fejlődéstani hatásában, az élő szervezet fejlődési mikéntjének régóta keresett regulatorát, szabályozóját is módunkban volna f. Itételezni.

Ezekkel ellentétben az intelligibilis szubstancia feltevését az alábbi megfontolások ellenzik: Semmiféle megtapasztalható intelüenciátömeget nem volt módunkban érzékszervileg megállapítani az életfunkciókkal kapcsolatosan. Érzékileg nem tapasztalható szubstancia feltételezése egyrészt nem felel meg a világban talált tapasztalati adottságokból folyó elveknek, másrészt, hogyan lehet szubstancia, anyag, az a jelenség, mely az anyagi valóság-nak kapitális kritériumát, a tapasztalhatóságot részünkről nélkülözi. Továbbá ha el is fogadnánk ilyen valóság létezését, kérdés, hogy a neki tulajdonított hatásokat tényleg, ki tudná-e váltani és az intelligencia, tömegnek egyáltalán felfogható-e?

Mielőtt ezekre a kérdésekre végső választ adnánk, gondolkozzunk, hogy mi is az az intelligencia, amelyet így ábrázolni próbálunk, s annak magyarázata szükségképpen csak valamelyik előbb emlí-

tett két feltevés egyikéből adódik-e? *Az élet belső változások sorozata.* Az élőlény azonban kifelé is sajátágosan viselkedik. Még az egysejtű állati lény is kikerüli ez útjába eső, reá kellemetlenül ható folyadékcsappet. Aztán mozgásának iránya is sokféle lehet. Honnan van az, hogy éppen arra megy vagy csillószik, mint amely irányban tényleg megváltoztatja helyét?

Mozgásának irányát és vonalát illetően rendkívül sok lehetőség adódik és mégis egy bizonyos irányban és egy bizonyos vonalon mozog tova. Az a benyomásunk, mintha a véglény e tekintetben tudatosan cselekedett volna. Viszont igaz ugyan, hogy sok lehetőség adódott volna, azonban maga a mozgás végeredményben egyszerre csak egy bizonyos irányba állhat fenn, akár tudatos, akár rae-hanikus hatás, akár véletlen volna a mozgás oka. Nézzük továbbá az alsóbbrendű, helyhez kötött, növényi élet reprezentánsait. Helyváltoztatást nem hajtanak végre, egységük azonban mégis élő sejt, s fejlődési folyamatuk éppoly titokzatos, mint az állatvilágé.

Megfigyelhetjük továbbá, hogy a külvilággal szembeni magatartásban nyilvánuló életintelligencia különböző rendű és fajú egyedeknél más és más. Kérdés, hogy az intelligenciának, a gombáktól a húsevő növényekig és az amoebáktól a gerincesekig észlelhető különféle foka és mértéke mindenütt egy azonos lételem különféle mennyiségére és tartalmára vezethető vissza, vagy kizárólag a biokonstruktív rendszer raffináltságából folyó kísérő jelenség? Végeredményben vagy anyag, vagy erő, vagy valami más valóság, ennek a magatartásnak az indite-

ka. Utóbbi esetben olyan magábanvaló dolog, melyel eddig a holt természet világában nem találkoztunk.

*Mindenféle soksejtű élő anyag a növekvéssel, fejlődéssel kapcsolatban úgy viselkedik, mint egy építési vállalkozó.* Adva van bizonyos berendezés, gépek, bizonyos tervek, bizonyos külső adottságok, munkások és az egészet irányító akarat. Ezek mind egy kis egységet, egyetlenegy alapsejtet képeznek. Amint az üzem megindul, forognak a munkagépek, a munkások kiszolgálják a gépeket, a gépek beépítik a meglevő alapra az elektron,- atom,- molekula- és sejtsztruktúrákat (akárcsak a vasbetonmunkánál). Képzeltbeli mérnökök sűrögnek kezükben tervrajzzal. Ide ilyen csoportokat kell építeni, oda másmilyeneket, a tervet külső behatások miatt néhol, a lényeg épségben hagyásával, változtatni kell. A vezetőség éjjel nappal munkában van. Szidja a külső feltételeket, melyek miatt épen azt a nyersanyagot nem tudja megmunkálni és feldolgozni, amelyre a legnagyobb szükség volna. Lépten-nyomon nehézségek mutatkoznak. Az ellátási rendszer néhol csődöt mond, hamar rögtönzéseket kell bevezetni. Míg végül felépül a nagy mű, vagy már befejezéshez közeledik, s a vezetőség elrendeli az olyan sejtelemelek nagybani gyártását, melyekből az egész jelenlegi rendszer is kiindult, —

Emberi szempontból nézve így lehetne az egyedi fejlődés történetét leghatásosabban szemléltetni, azonban egyidejűleg nemcsak az építés, hanem más munka is folyik. A megindulási pillanattól kezdve ugyanis az egész rendszer egységet képvisel kifelé, s mint ilyennek a külvilág felé irányuló

magatartása nem kevésbé fontos és csodálatos jelenség.

Végeredményben mi is az elvi különbség az anyag és az étellel bíró anyagrendszer között? Az anyag létezik, *van*, az élő anyag *él*. Az élet olyan belső és külső változások összhangja, melyre vonatkozó okot, illetve erőt az élő anyagban önmagában véljük feltalálhatni.

Tág értelemben az atomnak, a molekulának, az anyagcsoportnak is van élete, hiszen az anyagi világban is mennél komplikáltabb szerkezetű molekulából áll valamely atom, annál nagyobb általában a valószínűsége annak, hogy ez a rendszer csak ideig-óráig tartó, s a molekulák előbb-utóbb valamely kémiai behatásra szétesnek, vagy megváltoznak. Bármilyen komplikált molekulát vegyünk is, olyan jelenséget, amilyeneket a sejtekkel kapcsolatban van alkalmunk megállapítani, nem találunk.

Legközelebb áll még ebből a szempontból az élethez bizonyos anyagok kristályosodásának jelensége. Itt ugyanis adva van egy bizonyos alak, forma, melyet az atomok, illetve molekulák felvenni kényszerülnek.

Itt azonban mindjárt megkérdezhetjük, hogy vájjon mi kényszeríti az atomokat, illetve a molekulákat, ilyen magatartásra? Tudjuk, hogy az anyaggal kapcsolatban, bármilyen mozgás, bármilyen változás megvalósítására, illetve kiváltására erőhatást kell kifejteni. Az elektromos vonzáson alapuló erőhatások gyűjteményét „természeti törvény” fogalom alatt foglaltuk össze. Mi sem könnyebb, mint azt mondani, hogy a kristályosodó anyagok ily

irányú magatartása természeti törvény. Igaz, mondhatnók, azonban ezzel a magyarázattal nem tudunk többet, s mi főleg arra vagyunk kíváncsiak, hogy miben rejlik tulajdonképpen az oka, illetve hol keressük a ható erejét ennek a magatartásnak? Pedig van egy olyan jelenség, illetve erőérvényesülési mód, mely kohézió formájában közel áll ehhez a Jelenséghez, amennyiben, az anyagot illetően, belülről jövő erőhatást fejt ki. A kristályosodás is ilyen egyensúlyra törekvő helyzeti energiának a hatására vezethető vissza. Hogy ezen jelenség nem általános, az csak kedvező bizonyíték arra vonatkozólag, hogy atom-, illetve molekula-konstrukciók külfélesége, különböző erőegyensúlyi helyzetnek megfelelően, különböző magatartást kell, hogy kiváltson, mely magatartásnak egy sajátos formája a szóbanforgó kristályosodás, az anyagrendszer sajátossága következtében érvényesülő szabad energiának a vonzóerő felhasználásával való lekötése. Különben is az atomok elrendezése a molekulákban szintén a kristályosodáshoz hasonló jelenséget nyújt, minthogy bizonyos belső konstruktív szükségszerűséget mutat fel.

Felmerülhet az a kérdés is, hogy maga az élet nem ilyen ultrakristályosodási jelenség-e? Vagyis a sejtszisztem felépítéséből adódó dinamikai beállítási erőhatás hozhat-e létre életjelenségeket? Ez a rendkívüli fontos kérdés eldöntené aztán azt a vitát, hogy az életjelenségek az anyag és erő kombinációjából adódnak-e, vagy pedig az anyagon és erőn felül egy új ismeretlen valóságot kell beállítani a dolgok rendjébe? Legnehezebb kérdés az intelligencia megoldása, bár maga a

kristályosodás is primitív intelligenciának fogható fel. *Mindenekelőtt az élet jelenségeket kell felosztani két nagy csoportra: a belső erőviszonyok automatikus biodinamikájára és a külső világgal szembeni magatartás autonomikus aktivitására.* Az anyagmozgásnak közvetlen oka és *előzménye* csak erő kifejtés lehet. És minden belső történés, vagy külső cselekvés, erő kifejtés nyomán véghezmenő anyageltolódás, illetve rendszerváltozás, vagy rendszeralkotás. Hol van azonban az erő, mely ezen történéseket kiváltja? Honnan van az, hogy az erők különböző időben, különböző irányban, különböző erővel hatnak? Az erők titokzatos kapcsolótábláját keressük, az erők raktárát kutatjuk, ahonnan kiindulnak és ahol „vannak.“

Az erő bizonyos állapothoz lehet kötve, helyzeti energia formájában. Az élet energiája helyzeti energia is lehet, s az alap-vagy vezérsajt helyzeti energiája okozója lehet az egész testrendszer kipítésének. Ha azonban az élő test elveszti élő jellegét és elhal, vájjon mi lesz ezzel a helyzeti energiával? Az élő állapot feltétele bizonyos életfunkciók folyamatossága. Ha ezen funkciók folyamatossága megszakad, a szervezet élettani értelemben vett géprendszerre éppúgy megáll, mint mikor a benzintornál a gyújtás nem működik. A géphez viszonyítva, az életműködés állandó üzemállapot, melyben a gép önmagát regenerálja, sőt adminisztrálja; viszont az üzemállapot megszűnése egyben a géprendszer pusztulását is jelenti.

Az életműködés lényegesen erősebb és szemlélhetőbb volna, ha nem kellene vele kapcsolatban fejlődéssel, illetve növekedéssel, valamint a szapo-

rodással számolni. Ebben az esetben ugyanis adva volna valamely komplikált, gépszerű anyagrendszer, amelynek konstrukciója állandó üzemétől feltételezett, s amely a feldolgozott anyagok helyzeti energiáját saját üzemének fenntartására használja ki és a feldolgozandó tápanyagok megszerzésére célszerű különleges berendezéssel van ellátva. Ebbe a meghatározásba csak a magasabbrendű állatvilág azon minősülő magatartásának az indokát nem lehetett belefoglalni, melynek érvényesülése következtében azt mondjuk valamely állatra, hogy okos, ravasz, hű, stb. Hogy hol vari az a határ, ahol a magatartás ilyen szempontból minősül, azt nem igen tudjuk megmondani. Gyakorlatban mindenesetre nem szoktunk okos bacilusról, vagy ravasz csigáról megemlékezni, hanem inkább okos lóról, ravasz macskáról, vagy rókáról, hű kutyáról stb. A gép nem okos, nem ravasz, nem hű; a gép csak gép. Kérdezzük, mi ez? Csak mi látunk-e az állatok magatartásában bizonyos intenciót érvényesülni, vagy tényleg a mi fogalmaink szerint van valójában is? Ha így is volna, mihez van ez kötve? Csak az állati életben, vagy annak is csak egy bizonyos területén lehet ilyen tulajdonságokkal számolni? S ha ez tulajdonság, úgy minek a tulajdonsága?

*Az élet titka a sejt titka. Annak a sejtnak a titka, amelynek működése lényegében ismeretlen, s amelynek megfejtése, vagy tisztázása a tudomány számára nagy és eddig még el nem végzett feladatot jelent.* Eljön az idő, amikor a tudomány nagyszerű eszközeivel ezt is úgy fel fogja tárni, mintáz atomok, s molekulák világát. Addig bizony mi nem vagyunk abban a kedvező helyzetben, hogy ezen megállapítások hiányával

messzemenő elvi jelentőségű következtetéseket vonjunk le azokról a jelenségekről, amelyeknek csak külső mivoltát ismerjük. A mi feladatunk viszont csak az lehet, hogy ezen megoldások irányának és valószínűségének az adatait a rendelkezésünkre álló ismeretek tömegéből kiértékeljük.

Az életet felfoghatjuk úgy is, mint egy bizonyos hanglemez lejátszását. Az élettel kapcsolatos történések részben eleve rögzítve vannak, részben adott határok közötti rögtönzések. Feloszthatók gépszerű, automatikus, továbbá biodinamikus, végül ösztönös jelenségcsoportokra.

Az automatikus jelenségek okozója az anyag és az erő viszonya. A biodinamikus jelenségek megokolására egy új fogalmat kell bevezetnünk és pedig a kötött akarattartalom fogalmát, amelyet mint ilyent magában való, önálló létű jelenségnek kell elismernünk, épúgy mint az erőt, amelyhez annyiban is hasonlít, hogy szintén anyaghoz, illetve különleges anyagkonstrukcióhoz, a sejthez van kötve és úgy szemlélhetjük, mint a sejt bioelektromos töltését. A kötött akarattartalom tulajdonképpen nem fedi a kívánt fogalmat, az csak hozzá lényegileg legközelebb álló kifejezési lehetőség. Az új fogalom részére új megjelölést kell használatba venni és pedig használjuk a *biovolict* . . . kifejezést. Hátra van még az ösztönös jelenségcsoport indokolása, mely az előző csoportban tárgyalt belhatással szemben, az élő test egységes, animális jellegű, külső magatartásával áll kapcsolatban. Az állatvilágban észlelhető jelenségek közül idetartozik az ösztön, az emlékezet, a magatartásnak a már említett jellemző sajátságai, s egyéb olyan jelenségek, melyek

a növényvilágban még nem szerepeltek. Ez okozza, hogy az állatvilágban az egyediség helyett inkább már egyéniségről kell beszélnünk. Ezt a jelenséget nevezzük el szintén egy új szóval *animalitás-nak*.

*A létező anyag és az élő testek közötti különbséget végeredményben abban foglalhatjuk össze, hogy míg az anyag magában való jelenség, mely az erővel vonatkozásban okozza azokat a tünetenyeket, melyeket vele kapcsolatban észlelünk, addig a test különleges komplikált anyagrendszerhez kötött biovolialis tartalma okozza egyrészt mindazon tüneteket és történéseket, melyek az élő anyagrendszer belsejében véghezmennek, másrészt animalitásának különböző foka képezi a magatartások azon indítóokát, amely ösztönös, vagy akaratlagosnak minősített cselekményeket vált ki.*

Az eddigiekben az élet és az anyag közötti különbségeket általában tárgyaltuk, s az eltérések okait nagy vonásokban próbáltuk megállapítani, a következőkben azonban az életmegnyilvánulás részleteivel foglalkozunk.

## **Keletkezés, fejlődés, elhalás.**

Tudjuk, hogy *minden élő, élőtől származik és ha valaha is sikerülne szintetikusán, mesterségesen előállítani életet, ez minden idők legnagyobb felfedezése lenne. A jelenlegi helyzetben azonban erről szó sem lehet. A keletkezés az élőknél technikailag különféle módon jön létre* A növényvilágban az

anyaegyed ily rendeltetésű terméke, a termés van hívatva elvileg a faj további terjesztésére, de elég sok esetben, ha az anyaegyed egy bizonyos részét alkalmas viszonyok közé illesztjük, az önálló életre rendezkedik be. Az állatvilágban legalsó fokon az osztódás, magasabb fokon a megtermékenyített petesejt áll ezen cél szolgálatában.

A fejlődés egyike az élet legbonyolultabb és legnehezebben magyarázható problémáinak. Tartsuk szemmel pl. a növényi élet pályafutását onnan, hogy mint elődjének termése, a jövődő növényi élet hordozója és letéteményeseként összefüggése a termő egyeddel megszűnik, s megkezdí a maga önálló pályafutását. Ha ezt a kis magot átmetszük és a modern tudomány komplikált készülékeivel megvizsgáljuk, semmi olyat nem találunk tartalmában, ami nem lenne anyag. Ha a mag megfelelő viszonyok közé jut, akkor valami különös folyamat megy benne véghez, melynek eredményeként kicsírázik, kihajt, nő, levelet, virágot, termést hoz létre, terebélyesedik és nő mindaddig, amíg valamely, külső, vagy belső ok életének ezt a folyamatát meg nem szakítja. Hogy a kis mag honnan veszi azt a tömérdek építő anyagot, amelynek segítségével saját magából százados fát épít, az nem kérdéses. Levegőből, földből, vízből. De mi, miért és hogyan teszi ezt: ez a kérdés? Honnan van, hogy a mag évszázadokig megtartja csírázó képességét? Kétségtelen, hogy benne bizonyos helyzeti energia lehet sűrítve. Kedvező körülmények ezt a helyzeti energiát szabadítják fel. Ez a helyzeti energia felhasználódik abban, hogy a magot kicsíráztatja, azaz további önálló fejlődésre alkalmassá teszi, a többi

aztán szinte magától megy. A mag nem holt anyaghoz hasonló valami már, hanem élő növény miniatűr, kis gyártelep. Az a csodálatos azonban, hogy a növény, amely a magból kifejlődik, ugyanolyan növényvé alakul, mint amilyen növényről mag korábban levált. Sőt ismerjük a beoltás lehetőségét is, mellyel a már fejlődésben lévő egyed sajátosságát is megváltoztathatjuk. Az állati *élei* nem kevésbé csodálatos, sőt még változatosabb, lényegében szintén abból áll, hogy a szétvált sejtmagból, illetve, megtermékenyített petesejtből ugyanolyan állati lény fejlődik, mint amely azt létrehozta. A fejlődés az állatvilágban bizonyos határig tart, a növényvilágban sok esetben az egyed egész életében folyik.

Az élet véges. Amint az egyed életének kezdete van, úgy van vége is. A növényi élet megszűnései valamely külső behatás, vagy a megkívánt életviszonyoknak a szükséges standardon aluli helyzete váltja ki. Az állati élet még érzékenyebb, s nem szükséges más, mint az élő szervezetre fontos belső funkció, mint lélegzés, vérkeringés, bár rövid ideig tartó megakadályozása, s az élő állapot már meg is szűnt Figyelemreméltó, hogy míg az állat testeknél az életműködés hiánya legtöbbször a test feloszlását okozza, addig a növényi életnél ez nem következik be oly gyorsan.

Az élet keletkezésével, fejlődésével és elhalásával kapcsolatban úgy a növényi, mint az állati életre vonatkozóan megállapíthatjuk, hogy:

1.) Minden élet véges. 2 ) Minden életfolyamat egy előző léttel bíró élőlénynek valamely részéből, vagy termékéből indul ki, amelyben az elődök sajátossága irányítólag benne foglaltatik. 3.) A fejlő-

dés az egyszeri, vagy megismétlődő terméskészséggel szoros összefüggésben van. 4.) Az elhalás külső ok, vagy bizonyos állapot elérése után, oly belső ok érvényrejutása következtében áll be, amely valamely fő életfunkció működését gátolja, illetve megszünteti. Ebből kifolyólag az a meggondolás adódik, hogy az *élet kiindulási egységében oly tartalomnak kell lennie, amely a fejlődés további menetét Önmagából kifolyóan meghatározza, s amely tartalom az egyedi és faji sajátosság átörökítéséül is s* Ez a tartalom sem nem substantia, sem nem erő, hanem a világrendben — ezek mellett — önálló jelenség. Az életfolyamatoknak bármily okból történő megszűnése és az *élő iest elhalása alkalmával ennek a tartalomnak potenciája az anyagrendszer, illetve szervezetegységének megszűnése alkalmával, melyhez kötve van, nulla értékre csökken.*

## **Belső életfunkciók.**

Az élő test az egynemű anyagtól eltérően még az egysejtű lényeknél is differenciált. *Hogy az egyed fennmaradásához, fejlődéséhez szükséges anyagbeszerzés, feldolgozás és beépítés, valamint ezen folyamatok működési lehetősége biztosítsák, az élő test géprendszer szerűen van megalkotva.* Ezen gépszerűség nem csupán fizikai, hanem kémiai elvek alapján nyugszik és a tulajdonképeni fiziológiai jelenségeket okozza. Ez a berendezés minden bizonnyal nem öncél, hanem az egyed és a faj fennmaradásának konyább biztosítékát szolgálja. Ezen berendezés nélkül nem lehetne szó fejlődésről, táplálkozásról, szaporodási funkciókról, hanem az élő anyag,

ennek hiányában, teljesen anyagszerű lenne. Habár ezen folyamatok tulajdonképen fizikai és kémiai jellegűek, az élő szervezetnek ezekkel kapcsolatban is olyan magatartását van módunkban megfigyelni, amelyek célszerűséget, sőt céltudatosságot mutatnak. Abban az esetben ugyanis, ha ezen biológiai géprendszer működésében valami akadály mutatkozik, a szervezet, bár látszatra helyi reakcióként, olyan magatartást tanúsít, olyan anyagot termel, vagy úgy szabályozza a fizioiógiai viszonyokat, hogy a megtámadott egységet, szervet, vagy szervezetet e kritikus állapoton minél könnyebben átsegítse. így termel a megsebzett fa gyantát, a megtámadott állati szervezet antitoxint, stb. stb., mely reakcióknak mindegyike csodálatos és sajátságos adottságra utal. A belső funkció, a nedvkeringés, (az állatvilágban a vérkeringés) a lélegzés, a táplálkozási, illetve az emésztési, továbbá a kiválasztódási folyamatok.

Úgy a növényi, mint az állatvilágban — a belső életfunkciókkal kapcsolatban — meg kell ismernünk az élő anyag belső berendezésének mintegy géptani célszerűségét és a fizikai, valamint kémiai világ törvényeihez való alkalmazott voltát. Meg kell állapítani továbbá, hogy az élő test a belső funkciók folyamatosságát, vagy működési zavarait bizonyos ellenrendszabályokkal részben elhárítja, illetve áthidalja; igaz ugyan, hogy ezek a reakciók rendszerint kémiai jellegűek, azonban ezek kiváltásával és alkalmazásával kapcsolatban magasabbrendű készség domborodik ki.

Végeredményben tehát a *belső életfunkciókkal kapcsolatban is meg kell állapítanunk, hogy kötött tar-*

*talma anyagtudatnak megfelelő jelenséggel állunk szemben, mely jelenség azonos a fejlődéssel kapcsolatban megállapított készség hordozójával.*

## **Táplálkozás, szaporodás.**

Tulajdonképpen a belső életfunkciókhoz tartoznék, azonban elhatárolt és kidomborodó rendeltetése következtében külön megemlítést és méltatást követel.

Miért van szükség a táplálkozásra? Azért, mert hiszen a motornak is szüksége van, még üres járat esetén is, üzemanyagra. HátJia még munkát is teljesít. Az élő test is saját, mintegy adminisztratív üzeme erőfogyasztása mellett még munkát is végez és pedig a meglévő sejtek táplálása mellett a fejlődés során szükségelteti az új sejtrendszerek felépítéséhez szükséges félgyártmányokat, továbbá a szaporodás célját szolgáló termékek előállításához szükséges anyagokat is.

Minthogy az élő testnek részben az a rendeltetése, hogy saját fennmaradását biztosítsa, a lestek részére szükséges anyag beszerzési lehetőségét szolgáló berendezések szinte nagy körültekintéssel vannak megalapozva. Ez a körültekintés, alaposság és célszerűség is élénk bizonyítéka a természetben megállapítható annak a tendenciának, hogy valamely magasabbrendű létforma a m?§evő törvények teljes hatékonysága mellett érvényesül.

*A táplálkozás úgy a növény, mint az állatvilágban anyagfelvétel és feldolgozás, a szervezet motorjának hajtására szolgáló üzemanyag és a szervezet produktumai előállításához megkívánt nyersanyag beszerzése.*

Hogy valamely munkagép munkát végezzen, szükséges, hogy a tervező mindazon szükségletekkel és adottságokkal számoljon, amelyek — mint anyagminőség, anyagméretek, formák, erőhatások létesítése, felhasználása, irányítása, átvitele stb. ~ feltétlenül megkövetelt és figyelembe veendő szempontokat képeznek az üzemképesség elérésére. Abban az esetben, ha a konstruktőr, a tervező, a természeti törvények, illetve az erőhatások lényegére tetszés szerinti befolyást gyakorolhatna, azon esetben nem volna kötve ezekhez a szükségszerűségekhez, hanem a megkívánt hatásokat anyagi konstrukció nélkül is törvényszerűen kiválthatná.

Az étellel kapcsolatos jelenségek szemlélete azt mutatja, hogy az élet berendezkedése az anyagi világ törvényeinek teljes figyelembevételével történt. Az a benyomásunk, hogy az anyag és erő fontosságban megelőzi az élet támasztotta követelményeket. Ezen cél szolgálatában áll az élő testrendszer differenciálódása, alkata, külsőmegjelenése, mozgékonyága, táplálkozási folyamatai, kiválasztási rendszere. *Az egész életberendezés azt az elgondolást inszinuálja, mintha valamely értelmes lényt, az anyagilag kötött lehetőségeitől szándékosan korlátozva, azonban az anyagcsoportosítás és történés vezérlését illetően teljes hatalom birtokában, a összes élő testrendszereket anyagi világba mintegy leépítette volna.*

## **Az élet minősítése.**

Az anyagi világ adottságainak, az Anyag és Erő viszonyából folyó törvényszerűségeknek a szolgálatában álló táplálkozás is oly módon szervezte-

tett meg, mintha a konstruktőr, az alkotó, mérlegelte volna a fiziológiai rendszer sajátosságából következő (üzem) anyagszükségleteit, ennek megfelelően a tápanyagokat és berendezést, amely a fizikai és kémiai törvények szerint ezen tápanyagnak a megkívánt formában való előállítását lehetővé teszi, az üzemanyagot a rendeltetési helyre szállítja, továbbá mintha meghatározta volna ezen tápanyagok megszerzésére szükséges külső — belső viszonyokat, mint mozgékonyság, érzékelés, elterjedés stb. A fizikai törvények következtében az élő anyagrendszer idővel elhasználódik, hogy ebből kifolyólag az élet meg ne szűnjék, ki ne vesszen, szükséges volt a szaporodást intézményesíteni és pedig nagy rugalmassággal. Az osztódástól az élveszülésig mindenemű szaporodási funkciónak az a hivatása, hogy a faj életét, amely az egyedben véges, meghosszabbítsa és így a vegetáció folytonosságát és azonoságát biztosítsa. A szaporodás funkcionális megoldásából folyik, hogy valamely élő szervezet nem hozhat létre mindjárt a saját maga dimenziójának megfelelő egyedet, az azonosság követelménye azonban szükségessé tette, hogy az utódok is olyanokká lehessenek, mint az elődök; ebből kifolyólag szükség volt egy bizonyos fejlődési folyamat közbeiktatására. A fejlődési folyamat azonban szükségessé tette a szaporodási egység arra való képesítését, hogy tényleg olyanná váljék, mint amilyen elődje, tehát bizonyos önirányítási képességgel kellett felruházni az életet hordozó anyagcsoportokat. Ez az önirányítási készség azonban nem mérülhetett ki kizárólag fejlődéssel kapcsolatos, kötött akarattartalommal, hanem mivel a fizikai világban

való élet az élő egyedek sok alkalommal olyan helyzet elé állítja, amelyből csak haladéktalanul alkalmazott ellenakciók révén szabadulhat élő állapotának veszélyeztetése nélkül, az önirányítási készség egyben önfenntartás! és a belső funkciókat szabályozó készség is. A tervező magasabbrendű értelemnek egyrészt gépet kellett építenie, az anyagi világ törvényeinek megfelelően, másrészt oly adottsággal kellett ezt ellátnia, amelyből kifolyólag életének biodinamizmusát önmaga kiszolgálhassa; továbbá oly önállósággal kellett felruházni, hogy az életét veszélyeztető bizonyos külső és belső körülmények ellen sablonszerűen, illetve reakciószerűen védekezhessen, végül, hogy szükségszerű fejlődésének menetét az előző egyed sajátosságaitól függően irányíthassa, s ugyancsak szükségszerű elhalála következtében létének folytonosságát szaporodás útján biztosíthassa.

Ha ezen körülményekhez hozzávesszük az élő lények bizonyos kooperációjának szemmel látható rendeltetésszerűségét, valamint a szaporodás jelenségeinél tapasztalható oly irányú törekvést, hogy különböző nemű egyedek egymáshoz való viszonya a szükségnek megfelelően, továbbá, hogy az anyagi világgal szembeni magatartásnak, — amelyet találóan úgy nevezhetünk, *hogy az egyed harca az életért*, — következményeként jelentkező tömeges fogyatékek ellensúlyoztassék, végül a faji fejlődés állandóan érvényesülő alkalmazkodási orientációját, azt kell megállapítanunk, hogy az *életkonstrukció nemcsak az egyedi rendszer meghatározásában és önállósításában állott, hanem kiterjed és állandóan érvényesül az egész életrendszerre vonatkozólag is.*

Az élet egyedi rendszereinek önállósítása, bizonyos — általunk már megállapított — új fogalom bevezetését teszi szükségessé, amely befogadja az anyagrendszer belső konstruktív magatartása indikáinak különböző egységtartalmát.

Ez a fogalom az általunk használt *biovolia*\* Bios görög szóból, amely életet és volo latin szóból, amely akarást jelent. Egységes latin, vagy egységes görög kifejezést, mint vítavolia, illetve bioboulia, a célszerűség kedvéért kellett mellőznünk» A sejt működésében ugyanis általában életakarásról van szó és ennek az életakarásnak bizonyos kötött tartalmát hordozza ez a magában való fogalom, mely az anyag és az erő mellett a világmindenség harmadik önálló jelensége.

Az állatvilág azonban még egy problémát ad fel nekünk. Ugyanis az állatvilágban nemcsak ilyen félmechanizált élet jelenségeket figyelhetünk meg, hanem olyan magatartásokat is, amelyek bizonyos egyéniség kialakulására és tartalmára utalnak, valamint bizonyos ösztönös tudattartalmat tételeznek fel. így, amint már előzően említettük, az állat mozgásának és irányának szabad megválasztása, tettenek bizonyos jellemszerűség szempontjából való minősülése, végűi szülői, vándorlási és egyéb ösztönök, az emlékezés, — mind a növényi élettől eltérő sajátosságok. Míg a növényekre durva meghatározásban azt mondhatjuk, hogy titokzatos életerő dolgozik bennünk, az állatokról azt állíthatjuk, hogy ezenfelül még az állat maga is dolgozik az élete számára. Míg a növény önállósága kötött, általános, addig az állaté inkább egyéni.

Az állatvilág ezen sajátosságát feltétlenül kü-

lön fogalommal kell jelölni, amelyre az animalitás szó kínálkozik, Állatszerűség latinul. Ez nem önálló jelenség mint a biovolia, csak annak bizonyos formája. A tudat, illetve akarattartalom nem teljesen kötött, hanem bizonyos önálló lehetőségeket is nyújt azáltal, hogy tartalmát részben maga az egyed is módosíthatja, illetve kitöltheti, amennyiben a faji biovolikus tartalom engedi, az állat külső viszonyokkal szembeni magatartása önállónak értelmezhető. Az ösztönös cselekvések okai oly természeti biovolikus tartalmak, mint a növényvilágban a virágzás kiváltó oka, csakhogy a szabad, animális tartalmú részek együtt hatásában érvényesül az egész élő rendszer számára,

Kívánatos volna ezen biovolianak a közelebbi lényegi megismerése, ezt azonban csak hosszas tudományos bűvárlat eredménye és a sejt titkainak ezidőszert hiányzó feltárása fogja majd lehetővé tenni» ([étét jelen munkában csak olyan következtetések alapján iparkodtunk általában kipuhatólni, mint amilyen következtetések alapján hiányzó elemek létét és általános tulajdonságait annakidején megállapítani és felfedezését megjósolni lehetséges volt, *A biovolia lényegi megismerése azért sem lehetséges, mert emberi voltunkból folyik, hogy a dolgoknak, — mint az anyag és erő is — a lényegét nem, hanem csak a tulajdonságait tudjuk érzékelni.* Tulajdonságainál továbbmenő kutatás pedig a fenn említett tisztázatlan helyzet következtében, csak ellentmondásokra és helytelen beállításra vezethet.

**AZ EMBERI ÉLET.**

Az ember, a „homo sapiens,“ ahogy önmagukat elneveztük, csodálkozással áll meg a világ íelenségei előtt. Csodálkozva szemléli, hogy van anyag, van erő, van élet, van öröm, van szomorúság, van fájdalom, van minden, amiről fogalmat alkotott és amikor ezeket a fogalmakat megfogni, megmagyarázni igyekeznek, csodálkozva tapasztalja, hogy a lényeg kisiklik kutató értelme előtt, s magára marad az anyaggal, mely számára az egyetlen megfogható valóság.

Az ember végigtekint e földön, végigtekint az életén és valamit megállapítani törekszik. Keresi a lét okát, keresi az élet célját, s a halál ígézete alatt lázasan kutat az örök élet után. Lázasan kutat olyan eszközök után, amelyekkel életében a fájdalmakat kiküszöbölhetné, s olyan elméletek, bizonyítékok után, melyek lázadó értelmét szellemi létének elmulthatatlanságáról meggyőzhetnék.

Az ember elfárad, elfásul ebben a törekvésben, majd új erőre kap, aztán ismét végzetes üresség lesz számára az élet. Az ember hisz, bizakodik, csügged, kételkedik, kétségbeesik, majd közel, majd végtelen távol érzi magát a titkok titkához, míg akár keresésben, akár közömbös állapotban eltöltött élet után szembekerül a nagy titok követével, a halállal. Aztán minden elcsendesül, minden probléma megoldódik teste számára, s a sírhalmokon ki-

zöldülő fű tavasszal az élet, a valóságos lét diadalmas himnuszába kezd. A nagy természet elveszett gyermekét nem keresi, nem gyászolja. Az eltemetett magával vitte problémáit, közömbösségét, hitét» kétségeit, emlékeit. »Béke hamvaira“ mondják az emberek, s ezzel pontot tesznek a királyi és koldusi életek után egyaránt. S minden kezdődik újra. Próbáljuk meg ezeket a titkokat nem megoldani, csak foglalkozni velük. S a szemlélet módja megoldássá válhat.

### **Az emberi test.**

Amit a testről általában tudnunk kell, azzal már foglalkoztunk, most csak egy kicsit kibővítjük és alkalmazzuk az ismertetett elveket.

Az emberi test is, mint minden test és minden anyag, egyformán anyagparányok rendszeréből áll. Az anyag elektron egységeiből, elektromos töltésük erejének hatása következtében, az ismert elemek atomjai állanak elő. Ezek, valamint a különböző atomoknak ugyancsak az erőviszonyok következtében kötöttrendszerű molekulacsoportjai az életegységet képező sejtet alkotják. A sejt a test szerves egysége, mely különböző rendeltetésének megfelelően szöveteket, illetve szerveket alkot. Különbféle rendeltetésű szervek egységes rendszere a test. Ha a test belsejében nem mennének bizonyos folyamatok végbe és külső állapota a külvilághoz viszonyítva mozdulatlan volna, akkor a test szobor, élettelen tárgy szerepére lenne kárhozthatva. Azonban tudjuk és tapasztaljuk, hogy bensőnkben állandó változások, folyamatok mennek végbe és s

külvilággal szemben is pillanatról-pillanatra változtatjuk testünk és testrészeink helyzetét. Ezek a mozgások és változások az életfolyamatok következtében adódnak és tétetnek lehetővé. Ugyanis minden mozgás erőt, energiát fogyaszt, az elfogyasztott erőt pedig pótolni kell. A szervezet erőt, mint ilyen nem szerezhet és nem dolgozhat fel, hanem minthogy az erő az anyagcsoportokban kötött állapotban szerepel, bizonyos anyagcsoportokat fogad be és dolgoz fel úgy, mint ahogy az emberalkotta gépekben a kőszén, illetve vízgőz, s a robbanó olajak helyzeti energiája hasznosul. Az emberi test belső berendezése is géprendszer, mely egyrészt oly célt szolgál, hogy a szükséges nyersanyagot befogadja, feldolgozza, rendeltetési helyére eljuttassa, s a felesleges anyagokat eltávolítsa, (mint száj, fogak, nyelv, nyelőcső, gyomor, bél, máj, epe, vese, hólyag, stb., illetve légzőcső, tüdő, szív, erek,) másrészt a test irányítását, vezetését, külső behatások befogadását lehetővé tegye (érzékszervek: szem, fül, orr, tapintó, hőérző és ízlelő berendezés, idegek, mirigyek és az agy,) végül, hogy az egész berendezésnek bizonyos vázat, keretet és mozgási lehetőséget adjon. (Csont, ín, izom.) Külön szervek állanak még a szaporodási lehetőségek szolgálatában. (Nemi szervek.)

Az emberi élet tehát az életfolyamatok folytonosságának rendeltetészerű módon történő biztosítása, (mindaz a belső történés, amelyre az embernek tulajdonképpen közvetlenül nincs is irányító hatása) illetőleg a lét és fajfenntartásra irányuló törekvések, végül érzékelések, szellemi és testi magatartások (egységes irányított erő kifejtés).

Az életfunkciókat illetően két csoportot különböztetünk meg. Egyik csoportban ott találjuk mindazon jelenségeket, amelyek az anyagi világ törvényeiből kifolyóan szükségszerűen állanak fenn, (mint születés, növekedés, öregedés, halál, szaporodás, táplálkozás, a belső életfunkciók szabályozása, illetve vezérlése). Ezeket nevezzük *primer életjelenségeknek*, a másik csoportban pedig ott áll az egyén tulajdonképpeni, életheletőségeinek a kihasználása, az élet egyéni leélése, a *secundér élet*. Meg kell fontolnunk és meg kell értenünk, hogy a primer életfolyamatok, az erők kívülről befelé történő áramlása tulajdonképpen nem élet, hanem szükséges feltétel. Az ember számára az élet tulajdonképpen a secundér élet lehetőségéből áll, amikor is az erők áramlásának az iránya belülről kifelé tart. Ha a természetben az élet nem épült volna az anyagi törvényszerűségek pilléreire, akkor az életnek semmi köze sem lenne az anyaghoz, anyagszerűtlen és kiterjedésnélküli lenne, nem volna semmi funkcionális működése, (mint fejlődés, táplálkozás, szaporodás,) hanem örök, örökkévaló lenne, s csak az érzelem és gondolatvilággal kapcsolatos jelenségekben merülne ki.

A testet tehát abból a szempontból kell megítélni, hogy az, az életműködés biovolikus tartalmának fizikai kerete, s a secundér életjelenségeknek az az anyagi világban történő kivételési közlőműve.

*Az emberi test a fizikai keret jelentősége túlsúlyban látszik lenni az emberi életben és pedig azon okból kifolyólag, mert amint tudjuk, az életberendezés az anyagi világ törvényeire épült* Ez természetes is, hiszen az élet kerete anyag és ami egyszer az

anyaggal kapcsolatban van, arra a fizikai és kémiai törvényeknek kell hogy hatásuk legyen.

Az emberi test kétes gyönyöröknek és sok-sok fájdalomnak, szenvedésnek okozója. Életünket veszélyezteti a villámcsapástól a lehulló tégláig minden fizikai behatás, hideg, meleg, éhség, szomjúság, fáradtság, betegség magában a testünkben különböző káros hatású folyamatok váltódnak ki, mikroszkopikus lények tömege visel hadat egészségünk, épségünk ellen és mi mégis annyira ragaszkodunk hozzá. Hiszen szimbóluma az életünknek, ebben élünk és ebben halunk — mondjuk — pedig csak annyi közünk van hozzá, mint egy különleges ruhához, amellyel mintegy üzemi közösséget vállaltunk.

De milyen lenne az élet test nélkül, — kérdezzük — és megszabadulhatnánk-e testunktől, vagy legalábbis a köteléket, amely lényünket vele öszszefűzi nem tágíthatnók-e?

*Test nélkül az élet — fizikai értelemben — nem létező volna.* Ez természetes. *A fizikai értelemben való nemlét azonban nem jelenti egyúttal az abszolút léttelenséget.* Ez már nem annyira természetes, de így van. Hogy messze ne menjünk az erő is kiterjedésnélküli valóság, aminek a lényegét nem lehet kézzel megfogni. *Az élei biodinamikai programja és használati utasítása, amit biovolia névvel önálló valószínűségnek ítélünk, szintén anyagszerűtlen valóság.* Ezek egyike sem alkalmas azonban az emberi szellemiség hordozására, mely a negyedik önálló, magában való, valóságfogalom felállítását szükségelteti, melynek tapasztalhatósága nemcsak hogy anyaghoz, erőhöz, élő testhez, hanem kizárólag emberi testhez

van kötve a fizikai világgal vajú kapcsolatát illetően. Meglevő és ismeretes fogalmakat felhasználva, nevezzük ezt a valóságot *asztralpszichének*. *Amit mi élő emberi testnek tartunk, az az anyag, biovolia és asztralpsziché alkalmi fúziója.*

## **Az ember szellemisége.**

Ha az ember vizsgálatával foglalkozunk, mindenekelőtt meg kell állapítanunk, hogy melyek is azok a sajátságos életjelenségek, amelyek kizárólag az emberrel kapcsolatban észlelhetők. Ezeknek az életjelenségeknek nagy részéről, saját tapasztalatunkból szerzünk tudomást és így nem szabad figyelmen kívül hagyni a szemléletnek ezen módjából adódó hibalehetőségeket, valamint azt a körülményt, hogy míg az állat szellemi jellegű életnyilvánulásait kívülről, addig az ember szellemiségének megnyilvánulásait mintegy belülről észleljük,

A szellemiséggel kapcsolatban olyan kifejezés- és fogalomhalmazt kell dolgoznunk, mely a rendszerezést rendkívül megnehezíti. Beszélünk tudatról, értelemről, emlékezetéről, érzelemről, érzetéről, akaratról, indulatokról saját magunkkal kapcsolatban és nem is tudjuk, hogy ezek a tünetek egymással hogyan függnek össze. A biztos talajt a lábunk alól már akkor elvesztettük, amikor az élettani jelenségek területére léptünk, amennyiben itt már a fejlődés tényénél teoriákra voltunk utalva.

A következőkben próbáljunk határvonalat húzni az állati és a kizárólagosan emberi szellemi

ségi jellegű tünetek között, hogy az utóbbiakat megfelelőképen csoportosíthassuk és vizsgálhassuk.

### **Érzet.**

Az állatvilágban a szorosan vett fiziológiai jellegű magatartáson kívül, illetve azon [felül mutatkozó jelenségeket tekinthetnők szellemiségieknek.

Hogyan szerez az állat „tudomást“ a külső világ jelenségeiről? Érzékszervei útján, amelyek hasonlatosak az emberéihez. Magunkról tudjuk, hogy érzékszerveink érzet formájában továbbítják az érzést jelentő reakció tartalmát. Az állatok magatartásából és adottságaiból joggal arra következtethetünk, hogy az érzet hasonló módon keletkezik, továbbítódik és hasonló módon kerül feldolgozásra mint az embernél. Ugyanis a legtöbb állat, érzékszerveinek megfelelően, élénken reagál a kiváltott érzékletli ingerre. A kutya fél az ütés mozdulatától, a légy, ha hozzá közeledünk, elrepül, stb. Az érzettel azonban egymagában nem lehet megmagyarázni a magatartást. Az érzeteket tudatosaknak kell tekinteni. Mechanikailag szerkesztett konstrukciónál is el lehet érni bizonyos reakciószerű magatartást, azonban mikor pl. az állat a gazdája! kétségkívül felismeri, ez olyasmi, ami vagy tudü^s, vagy ahhoz igen közelálló jellegű viselkedés. Az érzet az érzékszervben keletkezik és inger formájában bizonyos idegpályán továbbítódik az agyba, az agyban tudatossá válik, vagyis az állat tudomásul veszi és rögtön ki is értékeli az érzettartalmat, s a kiértékelés eredménye alapján tanúsít bizonyos magatartást, mint mozdulat, mozgás, hangadás stb. A tudat bizonyos állapotban

nem következik be (sérülés, bódulás), pedig a reakció, az inger, eljutott a tudat kapujáig, onnan azonban tovább nem juthatott, mert zárt ajtókra talált,

### A tudat.

Feltesszük a nagy kérdést. Mi is a tudat? Egy bizonyos fotocellaszzerű kamara, amelynek képletes ajtói bezáródnak és kitarulnak? A tudatot tekintjük a legfontosabb szellemi jelenségnek, mert hiszen szellemi képességeink teljes bírlalását adja a tudatos állapot. míg az álom, ájulás csökkenti, kikapcsolja, a halál teljesen megszünteti.

Semmi baj sem lenne a halálunkkal, ha tudatunk továbbra is megmaradna, s a szellemi életlehetőségek (emlékezés, gondolkozás, stb.) továbbra is kiváltódhatnék átmentett egyéniségtartalmunk részéről. A helyzet azonban úgy néz ki, *mintha minden szellemi funkció az agyterületek csodálatos berendezéseinek fiziológiai épségéhez, bizonyos állapotához volna kötve*, Hiszen boncolás, élettani vizsgálat, agysebészet mind egyöntetűen azt állítja, hogy az agyban semminemű olyan szubstanciát, anyagot nem lehet felfedezni, mely ismeretlen és amelyet szellemiségünk örök, halálontúli hordozójának lehetne tekinteni. Sőt az agyállomány külső behatásra megsérül, működésileg megbénul, kóros állapotban gyulladáshoz tüneteket mutat, sőt oszlásnak indul és teljesen megsemmisülhet. És kétségtelen, hogy amint az agyállományt funkcionálisan, vagy külsőleg valamilyen behatás éri, a szellemi készségekben ez az állapot azonnal változást hoz létre.

Természetes tehát az a magyarázat, hogy az ember minden szellemi magatartása, az agyterüle-

tek fiziológiai sajátosságától függ, abban nyilvánul és ahhoz kötött, úgy, hogy vele él és hal az ember minden magasabbrendűsége. Ez a beállítás és ez az értelmezés jószándékú, becsületes, az igazságnak bizonyos szempontból meg is felel, csak nem tekinti át a valóságok Kozmoszát, hanem egyébként érthető elfogultsággal az anyag kizárólagosságához tapad. Olyan nagy tévedés ez az általános igazsággal szemben, mintha valamely, az emberek által üldözött káros állat azt gondolná magában, hogy az ember életének egyetlen célja, hogy őt és fajtáját kiirtsa a föld színéről.

Ha az agy élettani rendszerbe csoportosított anyag, mely módosul, szétbomlik, megszűnik és ezzel az ember szellemiségének készsége és tartalma is módosul és megszűnik, ez az agy akkor is anyagrendszer, ha életünkben a biológiai és szellemi indítéket magyarázni kell. Már pedig az anyagrendszer önmagában holt, bármilyen komplikált legyen is az, hogy a molekulák és atomok biológiai sejtszisztemet hozhatnak és hoznak létre. Az nem az ő tehetségük és érdemük, hanem *biovolikus* tartalmuké, amely aztán megmagyarázza azokat a különleges jelenségeket is, mint fejlődés, öröklés, amelyeket az anyag és az erő viszonyával semmiképpen sem lehetne magyarázni

Az agyra viszont szükség van és éppen azért van szükség, mert életünk hordozója anyagszerű. Tudnunk kell, hogy, ha valamilyen külső behatás éri testünket, annak melyik pontján készül esetleg testünk épsége ellen támadás. *Ha a fülcimpánkra egy légy kerül, nyugodtan elhessegetjük, közben nem gondolánk arra, hogy ez a lehetőség olyan komplikált*

*berendezést követel meg, mint valamely világváros telefonhálózata és automatikus központja.* Utóbbira nézve természetes, hogy tér és anyagszükséglettel kell számolni, még akkor is, ha fiziológiai működése nem áll előttünk egészen tisztán. De testünk irányítását nemcsak ez a berendezés, hanem látási, hallási, hőérzékelési, szaglási, ízlelési, mozgatási, egyensúly-érzékelési központok teszik lehetővé. Ezeknek a központoknak kell hely és anyag. Ha nem volna testünk, akkor nem volna szükség rájuk, de mivel van, kell de csak lig kell, ameddig testünkkel üzemközösségben állunk.

Minthogy az agy anyag, az élet, illetve szellemi élet jelenségeinek az agy szempontjából reakciószerűen kell véghez mennie, illetve az anyagrendszerekben belső és egymáshoz viszonyított külső változásokból, eltolódásokból kell állaniok. *Egyszóval az élet az elektronoknak és magasabb rendszereknek az erőviszonyok következtében előálló szükségszerű mozgása, az élet, az anyagi világ szempontjából, ezzel meg van határozva. Ez azonban a teljességhez viszonyítottan olyan meghatározás, mintha a „Tosca” nagy áriájára azt mondjuk, hogy az hangrezgésekből áll. Igaznak igaz, de valahogyan igen sovány meghatározás.*

Az anyagi világ szempontjából addig tudjuk követni az élet szellemi jelenségeit, amíg inger alakjában elérkeznek a tudat küszöbéig. Hiszen a távbeszélésnél az áramlökések rendszere is ilyen ingernek tekinthető. Itt azonban megtorpanunk. Ha most az érdemi részt kihagyjuk, akkor ismét találkozunk a folyamat esetleges folytatásával, vagy következményével amely kifelé jövő inger alakjában

ismerősként üdvözöl bennünket. Ez az inger aztán bizonyos parancsokat visz, bizonyos mozdulatokat hajt az izmokkal végre, amelyek eredménye a beszéd, vagy cselekvés. A külső ingerekkel szemben találkozunk egy sajátságos, belső ingerrel, amelynek eredménye, illetve mibenléte a gondolkodás.

Az agy tulajdonképpen ingerközpont. Olyan azonban, mintha a számtalan sok vezeték egy készülékhez vezetne, amelyen keresztül egy láthatatlan értelmiség, tudatosság, a befutó jelentéseket tudomásul venné és reflexióit azonnal közölné, illetve a megállapításokat irattározná, későbbi miheztartás okáért.

A tudat az a bizonyos állapot, hogy tudomásunk van magunkról, tudomásunk van azokról az eseményekről, amelyek velünk megtörténtek. Utóbbival kapcsolatban meg kell említenünk, hogy *a tudat jelenszerűsége, a tudattartalmak egymásmelletti-sége látszólagos lehet, amennyiben egymásmögöttiség esetében is, ha az a percipiálás, újra emlékezetbe való idézés, reakciója gyakorlatilag számításba nem jövő ideig tart, érzésünk az, mintha az állandóan tudatunkban lett volna.* Az idő érzékelése különben fiziológiai jellegű. Az az idő, amely a mi életberendezésünk számára egy perc, az életműködésnek gyorsabb üteme esetén arányosan kevesebbnek tűnik fel. Egyébként közismert tapasztalat, hogy megfeszült figyelem, érdeklődés, vagy a benyomások rohanó irama esetén az idő sokkal gyorsabban „múlik“. Viszont, ha valamilyen szerkezettel el tudnók érni azt a sebességet, amellyel a föld a tengelye körül forog, s egy nap alatt meg tudnók kerülni a földet, ezáltal magunkat a csillagászati időszámítás alól kivonhatnók

ugyan, azonban az élettani törvényeket ezáltal nem lehetne megkerülni, s ebben a titokzatos repülőgépben is éppúgy megéheznénk, megöregednénk és meghalnunk, mint itt lenn a földön.

Az ingernek a tudatba való belépését és onnan való kilépését tanulmányozva, egy esetet talá-lunk, amikor az érzéklési inger nyomán kiváltódó mozgási inger viszonya az előzőhöz, nem okoz nagy problémát. Erre azt mondhatjuk, hogy a tudat megkerülésével vagy megelőzésével történt automatikus kapcsolat. Ugyanis tapasztalhatjuk, hogy bizonyos mozgások, mint szemhéj becsukódás, forró tárgyhoz ért kezünk hirtelen eltávolodása, nem akaratlagosan jönnek létre, hanem inire mi már érezzük a fájdalmat és a fenyegető veszélyről tudomást szerezve a szükséges mozdulatokat ki akarnók váltani, addigra ezek a mozdulatok már megtörténtek. Ennek az életfenntartás szempontjából célszerű berendezésnek automatikus kapcsoló táblához hasonló volta nem igényel bővebb fejtegetést.

Ha ájulásból vagy álomból ébredünk, kérdezhajtjuk, hogy mi volt ezalatt a tudatunkkal? Mert vagy van tudat, vagy nincs. Ha van, akkor az hogyan lehet, hogy tudattalanság ideje alatt nem volt? *Ha a tudat lényegét nem érinti, hogy én tudjak magamról, akkor viszont a tudat nem tudat, legalább is nem abban az értelemben, ahogy mi felfogjuk.* Ha azt mondjuk, hogy tudatunk, az emlékezet, stb. tartalma megvolt ezalatt is, hiszen ébredésünk után rendelkezésünkre állott, csak éppen működése volt korlátozott, akkor is ugyanezen eset áll fenn. Ha a tudat abszolút valami, akkor nem kapcsolódhatik ki, még ideiglenesen sem, hiszen fogalmi jelentése

épen az, hogy tudok magamról. Ha viszont, amint tapasztaljuk, a tudat kikapcsolódhatik, területe megszűkülhet, akkor a tudat csak állapot lehet, bizonyos konstelláció és nem lehet ok, illetve szellemi szubstancia. A'alamely viszony és állapot megszűnhet és újra előállhat, azonban a tapasztalati tartalmak nem nyilvánulhatnak és nem létezhetnek állapotban. Amint pedig tudjuk, egyéniségünket részben tapasztalataink tartalma adja, Maga a tartalom nem is annyira fontos, mint hordozója, az a lehetőség\* hogy tapasztalataink legyenek, hiszen az agy bizonyos hatásra elveszítheti tapasztalati tartalmát, illetve annak egy részét. Utóbbiból vagy az következik, hogy minden benyomás bizonyos változásokat kell hogy létre hozzon az agyállományban, s ezen változások képviselik a tapasztalat tartalmát, ezért a megtapasztalást lehetőségek egyenlők az anyag csoportosítást lehetőségeivel, vagy pedig a másik irányban az következik, hogy az agyberendezés bizonyos állapota szükségszerű feltétele bizonyos jelenségek érvényesülésének. Minthogy az előbbi lehetőség nyilvánvalóan nem áll fenn, ezen tapasztalat jelentősége kizárólag a másik irányban érvényesül. Ebben az esetben az agy a közlő és transzformáló mű szerepét kapja, melynek — szerkezeti struktúrájából folyó — sajátossága az, hogy bizonyos reakciókat átvesz egy ismeretlen valóságtól Amennyiben az agy állapotában bizonyos változás áll be, erre a közvetítésre, az egész működést, vagy annak bizonyos részeit illetően csökkent mértékben lesz alkalmas, vagy egészen alkalmatlanná válik-

*A tudat tehát az agy teljes és normális fiziológiai munkaképességét jelentő állapotának folyamatos érzékelése.*

Amint látjuk, nem a tudat az, ami az érzékeléseket feldolgozza, elraktározza s a szükségesnek látszó cselekményt motiválja. Ez a tényező nem lehet állapot, nem lehet reakciókészség; ez a tényező csak magábanvaló valóság lehet. Az étellel kapcsolatban már szó volt a biovoliaról, mint az életjelenségek specifikus hordozó és irányító közegéről. A biovolianak az a szabad tartalma, amelyet az egyén a saját tapasztalataival megtölthet, s amely a biovolia kötőit, öröklött tartalmának az általános funkcionális irányítás mellett előbbivel kapcsolatban az egyén önmaga irányítási lehetőségét nyújtja, nevezük az állatvilágban és nevezzük az embernél is biovolikus animalitásnak. Az állat összes szelleminek látszó magatartása erre vezethető vissza, s ennek tartalma adja az állat egyedi egyéniségét.

Az érzetinger tehát az állatban is eljut az agyba, ott bizonyos reakciót vált ki. Ezen reakció az egyed biovolikus alkatában indukálja a megismerést. A megismerés kiváltja a magatartást szabályozó akaratot. Az akarat ismét bizonyos fiziológiai reakciót indukál az agyban, ahonnan az idegpályákon eljutva az érintett izmokig, itt a szükséges mozgást kiváltja. Ezeknek a résztörténeteknek időtartamát csak század és ezred másodpercekkel kell mérni. A másik megfontolás az, hogy a biovolikus animalitással kapcsolatos jelenségeket csak a megismerés szempontjából lehet szétbontani, különben egységesen kell szemlélni,

Az állat tehát érez, illetve érzékel, megjegyez valamit, emlékezik valamire, s bizonyos szempontok szerint minősülő magatartást tanúsít, ösztönösen akar és ösztönösen gondolkodik, érzelmi világgal

rendelkezik és érzelmi állapotát kifejezésre juttatja, bizonyos szempontból vett jellemtulajdonságokat árul el, melyek azonban nem annyira egyéni, mint faji, illetve díszpozitív jellegűek. Végül különleges képességekkel rendelkezhetik (ösztön).

Ezen felsorolt tünetek azonban nem külön — külön berendezést szükségeltető jelenségek, hanem a biovolikus tartalomtól függő egységes adottságot képeznek. A különféle fajú állatok nem rendelkeznek azonos készségekkel, s így az állatok alacsonyabb rendjében egészen csekély mértékben van meg a magasabbrendűek képessége, minthogy a szellemiség minőségi tartalma, a közlőműnek, az agynak, illetve idegrendszernek fejlettségéhez van kötve.

Ezzel szemben az állatoknál nem tapasztalunk értelmet, hitet, tudatos magatartást, illetve akarást, tudatosan befolyásolt jellemtulajdonságokat, önkritikát, erkölcsiséget, igazság, jog, szép iránti érzéket, ismeretekre való törekvést és metafizikai érzéket.

Ezt a sok, széttagolt, egymásbefolyó, rendszeretlen jellemzést, három irányban vonhatjuk össze, illetve csoportosíthatjuk és pedig 1.) *értelmi* 2.) *erkölcsi* és 3.) *széptant* (hiányzik az átfogó fogalmi meghatározás) érzékelési csoportokra (Ráció, etika, esztétika.)

A megismerési lehetőség mindhárom irányban fennáll. Mindhárom irányú érzékelési lehetőségnek megvan a maga vezérelve és pedig az igazság, jóság, szépség, egyrészt és a valótlan, rossz (jellemileg), a rút másrészt.

Ezek a csoportok aztán differenciálódnak. Így az értelmi csoportba tartozik a fogalomalkotás, az

ítélet; az erkölcsi csoportba, a jóságon kívül, az alázatosság, tisztaság, szeretet minősülése, stb., míg a széptani csoportba a formák, tömegek, színek, hangok szépségének, harmóniájának érzékelése. Ezen, a földi életben kizárólagosan emberi adottságok okául, tartalmának hordozójául a már említett *asztrálp psziché* önmagábanvaló jelenségét tekintetjük. Az embereknél az agyszerkezet azonossága folytán az asztrálp pszichével kapcsolatos fejlődési lehetőségeknek tág tere nyílik.

## Értelmi tevékenység.

Értelmiségünknek legfontosabb berendezése a gondolkozás, illetve a logika. Ennek a működésnek alapfeltétele, hogy az igazságot tudatosan megismerhetjük. Érzékszerveink bizonyos külső képet,, jelenséget idéznek elénk. Míg az állat ezt úgy fogja fel, ahogy van, addig az ember az egységes képet részekre bontja és minden egységet igyekszik meghatározni, elnevezni. Ez az elnevezés még nem azonos a szóképpel, hanem csupán gondolatkép. A gondolkozás tulajdonképpen gondolatképekkel történik, azonban az ember hangberendezése lehetővé tette, hogy minden gondolatképnek szóképpel történő behelyettesítése útján, gondolatait egymással közölhesse. így alakúit ki a beszéd. A beszédnek külön törvényei vannak, hogy minden történést, állapotot, jellemzést stb. kifejezhessen az ember. A logikai készség az ítéletben nyilvánul meg, amelyben az ember függetleníti magát a jelentől. Az igazság megismerésével kapcsolatban nemcsak azt állít-

ja, az ember, hogy valami így van, hanem azt is, hogy így volt, vagy így lesz.

A gondolkozás, a fogalomalkotás ízekre szedte az egész környező világot. Ami a valóságban pedig egységes, tünetcomplexum, de az értelem résztüneteire bontotta fel, s úgy szemléli, ahogyan a valóságban sohasem fordulna elő. Ha egy pillanatnyi látképet körül akarnánk pontosan írni, akkor az egyszerű képet is oldalakon keresztül kellene ismertetnünk és aki nem látta, még így sem kapná meg a valóság vizuális képét. A leírás a dolgok egymásmellettségét egymásutániségában adja és adhatja. Viszont alkalmas (csak a fontos részleteket érintve) a közvetlen tapasztalatszerzés eredményének átruházására, ami az emberi kultúra szempontjából döntő fontosságú.

*Az értelmi és gondolkozást készség egyben nem Jelenti azt, hogy mindenki helyesen és Jól gondolkodik*  
A logikai formulákat számtalan változataikban törekedtek ugyan megállapítani, azonban ez még nem vezetett és nem vezethet lényednek megismeréséhez. Helytelen értelmi megállapításba gyakorlatban nem is annyira a formák helytelen alkalmazása, hanem legtöbbször a helytelen fogalomhasználat és a közrejátszó körülmények, viszonyok helyes ismeretének hiánya vált ki.

Bizonyos helyes ismeretek összessége tudást ad. Az ember tudása véges. Csak azt tudja, amiről tudomást szerzett, azt is csak hiányosan, mert az emlékezet a már megszerzett ismereteket is csak fogyatékosan tartja meg. A gondolkozó ember szemlélete pontszemlélet, amennyiben egyszerre csak egy dolgról szerezhet tudomást.

## Erkölcsei érzék.

Miként az értelmi tevékenység azon az alapfeltételen nyugszik, hogy az igazság, illetve valóság az ember által megismerhető, akként az erkölcsi érzék, azzal a minősítési adottsággal kapcsolatban kerülhet egyáltalán szóba, hogy az ember bizonyos tudatos magatartásokat jellemez és a magatartások jellegzetességét bizonyos állapotszerű okra vezeti vissza. A magatartások ismétlődésének bizonyos belső törvényszerűségéből adódott aztán az a megállapítás, hogy valaki becsületes, mert nem él vissza pl. bizonyos helyzetekkel; jószívű, könyörületes, mert ahol teheti, szóval és tettel önzetlenül segít bajba jutott embertársain; igazságos, tisztességes, istenfélő, stb.

Az erkölcsi érzékkel kapcsolatban bizonyos normákkal kell számolnunk, melyek bizonyos cselekedeteket, magatartást, szándékokat tiltanak meg. Ilyen az emberölés, rablás, lopás, testi sértés, csalás» árulás, fajtalankodás, stb. Ezeket a magatartásokat a társadalmi közösségek amúgy is intézményesen tiltják, megtorolják és elkövetésük lehetőségét megelőző intézkedéssel gátolják. De ezek az erkölcsi törvények nemcsak a társas együttlét követelményei és előfeltételeiképen állapítottak meg és kodifikáltak, hanem ezek a törvények bele vannak vésve láthatatlan betűkkel lelkeségünkbe, s ha soha nem is tudnánk írott törvényekről, mégis éreznők, hogy pl. a rablógyilkosság valahogy nem helyes dolog. De nem csak ezek a törvénykönyvbe lefektetett és az állami közületek által intézményesen üldözött magatartások azok, amelyekre vonatkozólag belső

minősítést érzünk, hanem sok olyan cselekvés, vagy magatartás is, melyeket a társadalom nem intézményesen üldöz, hanem csak nem helyesel. Az a kérdés merül itt fel, hogy hiszen a történelmi korok ököljoga, dekadens kultúrák tobzódó bűnössége, primitív emberfajok barbár erkölcstelensége nem tagadása-e ennek az erkölcsi érzéknek? Nem. Előszörban azért nem, mert az erkölcsi érzék nem mindig tisztult és különben sem jelent szükségszerű erkölcsösséget, csak azt, hogy az ember tudva cselekszik erkölcstelenséget, vagy rosszul minősíti azt. Végeredményben nem annyira a mindenkori tartalom, mint a tartalom nélküli készség jelenléte fontos, hogy egyáltalán bizonyos magatartást erkölcsösnek, vagy erkölcstelennek minősítenek, hiszen a vadember is erkölcstelenül erkölcsös, s míg megöregedett szülői ünnepélyesen megsütött holttestéből jóízűen lakmározik, addig a tabut élete árán it respektálja.

*Az erkölcsi felfogás hullámmzó tartalma szükség-szerűen minden kultúrák végén a keresztényi erkölcsiség felé tendál, s kétségtelen, hogy az azt általában jellemző szeretet az asztrálpsziché kozmikus jelentőségű kiteljesedési lehetősége.*

## Szépérvék.

Talán furcsának tűnik fel, hogy a szépérvéke-lés számára az értelemmel és az erkölcsi érzékkel egy sorban biztosítottunk helyet, talán úgy látszik, hogy ennek a készségnek fontossága alárendeltebb és csak a magas kultúrák kifinomult egyedei részére bír jelentőséggel. Ami a hivatalos esztétikai elvek

értékelését illeti, a helyzet kétségkívül ez, azonban minden ember, minden korban és minden kultúrától függetlenül, született esztéta. —

Az esztétikai felfogás tartalmát illetőleg ugyanaz a kép tárul elénk, mint az erkölcsi elveknél. A tartalom kor, műveltség, faj, stb. szerint változó, de minden idők minden embere számára volt, van és lesz szép és rút, még akkor is ha a szép érzék történetesen az emberi ajak méreteinek a kiterjesztését, a női lábak mesterséges elnyomorítását, éktelen pingálmányok elkövetését, a tarn- tarn zene boszantó egyhangúságát jelentené a mi számunkra.

Kétségkívül az esztétikai fejlődésnek is van iránya. A természet maga is felkelti és kielégíti esztétikai érzésünket, egy arányos test, hangulatos tájkép pompás színhatás látásának nyújtásával, de magunk is szorgoskodunk ezen, attól az időtől kezdve, mikor a történelem előtti korban a színes kavicsok keresésétől eljutottunk az első fennmaradt műalkotásig, a barlangfalba vésett állatalakokig.

Esztétikai érzékünk most már érvényesül az építészetben, a szobrászatban, festészetben, az irodalomban, a zenében, az egymásközi magatartásunkban, életünk berendezésében, s a kultúra és az egyéniség fejlődésével egyre nagyobb jelentőségre tesz szert, kifinomodik és elmélyül

Hogy a tökéletes esztétikai nézőpont mily tartalmat követel meg, nem tudjuk, azt véljük, hogy ha valaha, akkor most van az emberiség hozzá a legközelebb. Az ízlések változhatnak, pl- a nő szépséget illetőleg a raffaeli formákat kiszoríthatja a sportlady-typus, azonban az ógörög képzőművészet remekei, egy belverdi Apolló, egy milói Vénusz örök értékűek maradnak

*Hogy az esztétikai érzék mily elemekből áll, nem tudjak és aligha fogjuk valaha is megtudni, mert hiszen önmagunkba kellene beletekinthetnünk. Annyi azonban biztos, hogy a „tökéletes Szép“ láttára bennünk kiváltódo áhítat, megindulás, emberségünk egyik legmagasabbrendű, szinte transcedentális értékű adottságának a következménye. —*

## **Végső megállapítás.**

Az élő ember végeredményben tehát:

I. Az anyagi világ törvényeinek alávetett, helyzeti energiával bíró parányi anyagrendszerekből, az egységes test céljainak szolgálatában célszerűen összeállított, komplikált összműködésű, elemi géprendszerek csoportos sorozatából tevődik össze, (A test).

II. Az emberi test elemi egységei és összegysége olyan fizikailag nem tapasztalható, önálló, az anyagi világtól független, általunk biovolianak nevezett valóság sajátos tartalmával van ellátva, amely mindazon kötött tartalmú fiziológiai [történések kiváltását és irányítását végzi, amely az anyag dinamikai rendszeréből nem adódhatik, azon rendelkezéssel, hogy az életnek az anyagi világ törvényei által állandóan veszélyeztetett azonosságát és folyamatosságát, sajátos tartalma megőrzése mellett biztosítsa. (Fejlődés, táplálkozás, szaporodás, mozgás, érzet, emlékezet, ösztönösség.)

III. Az élő emberi test szerves egységéhez olyan legmagasabbrendű önálló lételem, az anyagi világtól független, s ennél fogva fizika-kémiailag meg nem tapasztalható egység tartozik, mely az

agy fiziológiai épségétől függően, az emberi értelem, erkölcs és esztétikai érzékek [hordozója (asztrálp psziché)].

*Ismételten le kell szögeznünk azonban, hogy a lényegi megismerhetőségnek, a jelenségek tulajdonságainak meg ismer hetesére való korlátozottsága miatt, az említett különleges valóságoknak, létezésük [megállapításán túli, közelebbi megismerése nem lehetséges, már csak azért sem, mert mindhárom valóságnak tapasztalati megállapítás tárgyává, csak egységes eredőjét tehetjük, ebből pedig, minthogy mindhárom leletemnek megvan a maga erő rendszere, az erőhatások egyenkénti összetevőjét megállapítani nem lehet.*

**A VILÁGMINDENSÉG.**

Ha van probléma, mely hatalmas és lenyűgöző, akkor ez az. Mi emberek még saját magunk lényegét és célját sem ismerjük és tudni akarjuk azokat a dolgokat, amelyek nemcsak érzékelésünk, hanem értelmünk felett vannak.

*Értelmi álláspontunk különben is revideálásra szorul. Volt idő, amikor a dedukció adott számunkra mindent. Láttunk valamit és megalkottuk fogalmi képét, tapasztaltunk valami állandó erőformulát, megvizsgáltuk és elneveztük törvénynek. Előbb ismertük a törvény-szerűségek következményét és csak azután éltünk a törvény okfogalmi hypothézisével.*

Most önmagában tetszeleg kisiklott értelmünk; saját fegyverét fordítja a világmindenség ellen. Nem lehet, mert nem tapasztalható — mondjuk — mert nem kézzel fogható. Ó balga ember! Mintha értelmünk a *Világértelem* volna, mintha hatalmunk volna a dolgokon és törvényeken, s mi igazgatnánk a csillagok járását. Íme egy kis fogfájás is hamar leszállít önmagunk piederstäljáról.

A gyermek naivitásával, tájékozatlanságával, — bár jószándékú — elfogultságával és kérkedésével nem lehet problémákat megoldani, s a megoldást nem szabad erőszakolni. Nem engedhetjük, hogy falánk Értelmünk elfogyassa testvéreit: az Erkölc és Esztétika princípiumait.

A megoldás különben is csak egyéni lehet. Az

áhitatos szemlélet módot adhat egy más igazság megsejtésére.

*A Világmindenségben eddig négy valóság létét állapítottuk meg: anyagot, erőt, bioviliát és asztrálopszichét*  
 Miért van, hogy ezek önmagukban differenciálódott és egymással kapcsolódott számtalan változatot alkotnak? Miért nem egymásfőlé rétegződik ez a négy valóság? Miért van az, hogy van pl. arany és szén, van orrszarvú és cserebogár, van becsületes és gonosz ember? És miért nincs a hidrogénnél könnyebb elem, miért nincs repülő macska és miért nincs halhatatlan ember?

*A létezés formái konstruktív tevékenység eredményei*  
*Emberfeletti hatalommal véghezvitt munka, mely az életet alávetette az anyag törvényeinek, de egyben önállósággal ruházta fi, hogy ezt felhasználhassa, a saját léte biztosításának szolgálatára. Különféle anyagot, formát, külféle élő testet alkotóit, hogy benépesíttessék a föld, külféle törvényeket hívott életre, hogy szabályoztassék az anyag, élet, lélek, sajátmaguk és egymás-közi viszonya, mert ez így jónak, helyesnek és szépnek tetszett.*

Az emberi értelem már régen rájött, hogy a Világmindenség tartalma egy bizonyos tudatos aktus eredménye kell hogy legyen, melyet általában teremtésnek nevezünk, mert, hogy a dolgok ilyen formájukban öröktől fogva lettek volna, az nem áll, éppúgy, mint ahogy az a modern elgondolás sem, hogy minden az anyag önmagában indukált fejlődésének eredménye. Ezekre kár is szót vesztegetni. Azonban kudarcot vallott az értelem, ha a teremtés mikéntjét és a teremtő személyiségét próbálta megállapítani, oly annyira, hogy ezen nyilván-

való kudarc következményét a teremtés tényének a kétségbevonására is visszavezette.

*Az emberi értelmet a törvényszerűségek zavarták meg, minthogy az élet az anyagi világban folyik, az élet és az anyagi világ törvényei között az utóbbi javára megoldódó konfliktusok mérlegeléséből, tudat alatt, oly megállapítást eszközöli, hogy az anyagi törvényszerűségek hatálya abszolút, pedig ezek csak abban a relációban érvényesülnek, ahol anyagszerűség van jelen.*

Az anyagi törvényszerűségek erejének túlértékeléséből következik aztán az a megállapítás, hogy az anyagon kívül más valóság nincs, nem lehet, értelmi szemléletünk túlsúlyából a megérzés és átélés lehetőségeinek rovására pedig az a hiedelem, hogy amit nem értünk, az nem lehet.

íme a szellemi relativitás.

Ha belépünk egy modern gyárépület géptermebe, mindenünnen zakatoló gépóriások moraja hangzik. Mindenütt mechanizmus, mindenütt rideg szükségszerűség. Hol van az ész, mely teivezte, hol van az akarat, mely a tervet kivitelezte, hol vannak a dolgozó munkás-kezek ezrei, melyek a föld méhéből kibányászták, elszállították, megmunkálták, összeállították a csillogó fényes gépcsodákat? Nem felel semmi és senki, szavunk elvész az ütemes zörejek hatalmas szimfóniájában. Úgy áll előttünk a gépezetek kis világa, mintha öröktől fogva lett volna és örök ideig megmaradna. Pedig nem önmagától és nem önmagáért való ez a berendezettség. Valahol fenn egy kis üvegfallal szobában, ahonnan mindent át lehet tekinteni, egy értelmes lény ül a műszerek tömegei előtt. Ül és figyel, figyelme kiterjed minden mozzanatra és a gépek belsejének

minden titkos történésére, amiről az előtte sorakozó műszerek hírt hozzanak. Az ember figyel és irányít.

Ha ezt a képet végtelenre nagyítjuk, hogy a gépterem maga a világmindenség legyen, megdöbentő hasonlatot találunk a két elképzelés között. Igaz ugyan, hogy a hasonlatot nem mindenki és nem szükségképpen fedezi fel, bár a primitív elgondolás számára a hasonlat azonossága a felszínes és szubjektív elgondolás folytán fennáll. A mélyebben gondolkozó elme azonban észreveszi azt, hogy a világmindenség történéseinek hajtóereje másféle, mint az ugyanezen törvényekre ráépített emberi alkalmazottság mechanizmusa. Azt is felismeri, hogy az emberi gépezet valamely kézzelfogható cél szolgálatában áll, emberek építették és irányítják, de hol van a világmindenségben a hasonlat szerinti építő szellemóriások hada, miből, honnan építették, ki és honnan irányítja? Az emberi gépezet felmondja a szolgálatot, de az örök természeti törvények által mozgatott természeti történések soha! Hogyan állítható tehát egymás mellé a két hasonlat?

Igaz, ha válasznélküli kérdéseket akarunk feltenni, úgy még számos hasonló kérdést hozhatnánk fel, melyek egyaránt alkalmasak a pozitívum elérésére törekvő szándékok eltanácsolására. Tagadások mögé bármikor elbástyázhatja magát a kritikus és megdönthetetlennek vélt érveinek Ivarából élvezheti sivár szemlélete fanyarú gyümölcsét.

*Ahhoz, hogy bárki az anyagon túli dolgokat megismerje, legalább is megsejtse, szükséges, hogy előbb meg is akarja érteni.*

Az átfogó és helyes következtetéseket levonó

elme az emberileg elérhető logikai maximumot keresi, s igyekszik magát függetleníteni az egyoldalú anyagi szemléletnek az anyagfeletti viszonyokra átvitt torzításaitól.

*A Világmindenség titkainak egyetlen helyes magyarázata az, hogy azok az emberi értelem számára felfoghatatlanok.* Nem a tudatlanságunkat akarjuk ezzel leplezni, hiszen, ha mélyére nézünk a problémáknak, minden ezirányú elfogultságunk ellenére is azt kell mondanunk, hogy helyesen van így, mert az ember maga, mint ilyen, csak az ön-maga képzeletében rendelkezik magasabbrendű értelmi és erkölcsi készséggel, míg valóságban abszolút mértékkel mérve általában gyarló, véges, gyámoltalan, korlátolt értelmű jelenség. *Hogyan kezelhetné a Világegyetem szellemi\* porszeme fölényes értelemmel a Mindenség csodálatos fenséges titkait?*

Nem tiltó szó, nem erőszakos hatalom parancsolt ki bennünket a Megértés és Megtapasztalás boldog Edenéből, hanem saját lényünknek szennyezettsége miatt hullottunk szegett szárnyakkal a Kétségek és Fájdalmak külső sötétségbe.

Hisszük, vagy nem hisszük, nem fontos. A kegyetlen valóság tényekről beszél.

Hiába kísérletezünk, hiába bízunk a tudomány erejében, szizifuszi munkát végzünk, mikor önmagunkat fel akarjuk hengergetni a végtelen dimenziók hegyére.

A világproblémák egyidősek a gondolkozó emberrel, de korok, kultúrák és emberek milliárdjai múltak el anélkül, hogy a megoldást tudományos értelemben még csak meg is közelítették volna. Hát nem szomorú, hogy jobb sorsra méltó

igyekezettel, konokul és elavultán törtetünk minden erőnket megfeszítve a kézzelfogható anyagi világrenden keresztül a titkok megoldásáért, de mindhalálig hiába?

Bármi is történjék, *olyan norma, olyan recept nincsen, sem a múltban, sem most és a jövőben sem lesz, melyet el kelljen csak olvasni, be kelljen venni és bárki így kiáltson fel: „Nahát most már tisztán látom a Mindenség titkait. Milyen csodálatos és milyen egyszerű. Erre nem is gondoltam volna!”*

A megértés és megnyugvás egyetlen lehetősége az, hogy az ember annak ellenére, hogy létének titkait megfejtene nem tudja, helyes szempontból nézze és értékelje ezeket a titkokat.

A történelem folyamán mindazok az ismert és ismeretlen emberek, akik kétségkívül emberfeletti meggyőződéssel rendelkeztek a saját és a világmindenség létének problémáit illetően, egyikük sem oldotta meg a végtelenség és az anyagtalan létezés problémáját és tudományos szempontból semmivel sem tudtak többet, mint mink, sőt talán jóval kevesebbet, de mégis az egyszerű tudás meggyőző erejét sokszorosán felülmúló hittel bírtak bizonyos viszonyok fennállását illetően.

Ami ennek a hitnek az alapját, meggyőző erejét és bizonyosságát megadta, az nem önszuggeszció volt, nem vakhit, nem is elképzelés. Az az emberi lélek helyzetének kozmikus viszonylatban helyes szemlélése volt.

*Az emberileg elérhető maximum nem a Világmindenség titkainak a megfejtése, hanem csak ezen titkoknak, melyek mindvégig titkok maradnak, a helyes beállítási szemlélete.*

Ez a szemlélet azonban nem lehet általánosítható szemlélet, ennek a szemléletnek szervesen az egyed, a személyiség szellemi világából kell kialakulni, melynek gyökerei a részletviszonyok helyes megismeréséig és értékeléséig nyúlnak le.

I. A helyes szemlélet alapmotívuma az, hogy *az ember értelmisége nem abszolút*, maga az ember úgy bele van ágyazva a Világmindenségbe, hogy élete minden szellemi öntudatosság nélkül is élet, és az ember értelme voltaképpen csak műszer, mely az anyagi életben igen szükséges és hasznos ismereteket és értékeléseket nyújt.

II. Ebből következik, hogy a *Világmindenségben kell abszolút értelemnek lenni, de legalább is magasabbrendűnek, mint a mi értelmünk, annál is inkább, mert a Világmindenség anyagi berendezettsége kétségkívül értelmi teljesítmény.*

III. *Ha a Világmindenségben tapasztalható rend kiterjed minden anyagi jelenségre, minden bizonnyal van szellemi világrend mely a mi anyagfölötti szellemiségünk sorsát is irányítja.*

Ezeknek az igazságoknak a felismeréséhez kell bizonyos tájékozottság, bizonyos kritikai készség, melyek azonban nem olyan természetűek, hogy a nagy tömegek számára ne volnának hozzáférhetők, csak fel kell reá hívni a figyelmet és meg kell mutatni a lehetőségeket.

Hogy aztán részleteiben hogyan, s mint van, azt csak találgathatjuk. Valamit látunk, mintha néha valamely ködbe burkolt csodálatos tündérpalota részletei csillannának fel előttünk.

Az igen valószínű, hogy a Világmindenség milliányi égitesteinek kozmikus rendeltetése van,

melynek keretében szellemi lények sorsa van beiktatva; az is igen valószínű, hogy az emberi élet értelmi, erkölcsi és esztétikai teljesítmények irányába van beállítva és a sorsunk a halál után mindenesetre csak igazságosabb lehet, mint ahogy el tudjuk képzelni.

Gyarló emberi értelemmel és nyelvezettel szólva, *a Világmindenség anyagból, élő szubsztanciából (biovolíából) és szellemből (asztrálopszichébő) áll, mint szubsztanciákból, s mindezeket egy értelemfeletti hatalmas misztikus személyi valóság irányítja, kinek különböző szubsztanciákra vonatkoztatott, rögzített akarat az anyag, — élet — és szellemi erő, illetve törvény.*

*Ezeket tudva, a Teremtő lényére, tartózkodási helyére, a teremtés mikéntjére, idejére, a világmindenség rendeltetésére és mivoltára vonatkozó emberi gyarló szemléletünkből eredő kérdéseket el kell vetnünk, mielőtt még feltettük volna. Ezekre vonatkozólag nem a megoldás hiányzik, amit délibábos álmokként kergettünk évezredek, korok és kultúrákon át, hanem a megismerés lehetősége, minthogy lényegét soha semmiben sem, csak a tulajdonságot tudjuk értelmileg szemlélni.*

*Ha végignézzünk a világon, azt érezzük, hogy az anyag, az élet, azért van, hogy legyen; az ember viszont azért, hogy valamilyen legyen, valamilyenné fejlődjék. Minden más élettevékenységünk csak a lét formái fenntartására irányul, abban teljeseedik ki, míg az értelem, erkölcs és szépség érzékelési adottságai, mindentől független, abszolút, örök értékű létlehetőségei nyújtanak.*

De felmerül a kérdés: ha az ember olyan fontos kozmikus szerepet kapott, miért nem teremtett úgy, hogy azt a fáradságos utat, melyet az élet ren-

deltetésnek megismerése jelent, születésen, szenvedésteli életen és halálon át ne kelljen egyedenként megtennie. Mindnyájunk összlete, nem az emberek, hanem az Ember örök léte, teljes ismerete, tiszta erkölcsisége, tökéletes esztétizmusa miért nem biztosított ideális körülmények között már eleve? Erre feleletet ad a régen elfelejtett, naivnak tartott, de egyszerű nyelvezetében, képletességében is örök igazságokat nyújtó írás.

*A meddő mérték, fogalmi rabulisztikák ködös értelmi világából kiemelkedve, az önfeláldozásig menő tiszta szeretet virányain keresztül, a szépség alázatos szívű, de izzó átélésének hóval fedett magaslatairól, ahonnan már nem vezet út, nincs anyag, nincs tér, nincs idő, szemeinket felemelve .. . az elektronok és égitestek összefolyó fogalmán túl ... a vallások dogmatikus tételein túl ... teljes értelemfelettségében és fenségében megtapasztalhatjuk .. „Őt“*

# TANULSÁGOK.

1.) A metafizikai problémákat annyira elvontan kell tudni szemlélni, mintha önmagunk és az emberiség sorsa teljesen közömbös lenne előttünk. Ez alapfeltétel. Enélkül ne is reménykedjünk eredményes szemléletben, mert ellenkező esetben álmainkat és reményeinket öntudatlanul beleszőjük ellenőrizhetetlen képzelgésünkbe.

2.) Az emberi sorsban az a tudat fáj legjobban, hogy lelkeségünk és egyediségünk azonossága és állandósága lépten-nyomon veszélyeztetve van. A ma boldog, egészséges ember holnap szenvedő roncs, vagy néma halott lehet. Ez a tudat a mindenféle metafizikai elmélet kikristályosodási pontja. Saját egyéniségünk integritását oly teóriákkal igyekszünk fenntartani, melyek annak halálon túli átmentéséről biztosítanak bennünket. Görcsös ragaszkodásban nem látjuk meg, hogy maga az élet tulajdonképpen változás, s a halál is csak egy változási alperiodus befejezését jelenti, mint amikor a mester keze egy pillanatnyi szünetben megpihen a hangszeren.

3.) El sem hinnők, hogy éppen értelmi magatartásunkkal tartjuk távol magunkat a mindenség titkainak, megismerésétől. Egyoldalúak, erőszakosak és önzők vagyunk . . . Logikánk abszolút érvényében vakon hiszünk, pedig ez nem mélyül bölcseséggé, mikor a megoldást bizonyos irányban kép-

zeljük el és itt is akarjuk megtalálni, természetesen hiába. Magunkat tudjuk az élet csúcspontján, pedig csak eldugott völgyben nyíló árvácskái vagyunk a mindenség virágos kerijének.

4.) A titkok megfejtése nem a megértés. Ha erre a területre lépünk, a kétszer kettő profán logikája helyett csak az alázatos bölcsesség irányítúje vezetheti az embert. Mert csodálatos, míg a logikai eredmény bármely értelmes ember számára hozzáférhető, általa elsajátítható, addig a metafizikai logika, ismeretlen szellemi érzékszervünknek, ösztönös sejtésünknek, mint különbözőképpen kifejlesztett, különleges ismeretszerzési adottságunknak az érvényesülési módszere, anát csak kevesen tudnak alkalmazni. Igaz ugyan, hogy az a sokszor hallott megállapítás, hogy a mindenség titkait nem tudjuk ésszel felfogni, egy cseppet sem elégít ki bennünket és meg sem nyugtat, de mivel ez tény, el kell fogadnunk, ha tetszik, ha nem. A megnyugvás és kielégyülés azonban nem fog elmaradni, ha nem kizárólagosan értelmi alapon akarjuk szemlélni azokat, hanem felülemelkedve az értelemi megismerés korlátolt lehetőségein, szemléletünket már eleve úgy állítjuk be, hogy a fizikai és a szellemi világ csodálatos törvényszerűségei meggyőzzenek bennünket arról, hogy a számunkra fennálló törvényszerűségek olyan bölcs gondoskodásnak az eredményei, amely a világmindenség szempontjából minősülő általános és egyéni értékünknek és jelentőségünknek megfelelő sorsot biztosít számunkra, igazságosabban és bölcsebben (talán még érdemünkön felül), mint ahogyan mi eh tudnók képzelni, vagy ki tudnók színezni a saját elképzelésünk szerint. Akár-

milyen a mi láthatatlan és megismerhetetlen sorsunk, az csak helyes és igazságos lehet. Mert az Igazság olyan alappillére a mindenségnek, mint a Valóság»

5 ) Kritizálni a Mindenséget, valóban emberi vonás. Hát nem teljesen az ő lényei vagyunk? Hát nem vagyunk-e kiszolgáltatva teljesen a törvényeinek. Avagy megjelennek-e a sírban porladó elődeink és szeietteink, hogy függetlenségükről, szellemileg önmagukban való voltukról tanúságot tegyenek előttünk? Ha van bennünk valami értékes, igazság, jóság és szépség után való törekvés, hát nem a mindenség adottsága-e ez bennünk? Hát nem tragikomikus mikor az ember azt mondja, hogy „Én a föld ura? A Világmindenség egyetlen szellemisége vagyok és minden a Mindenségben csak alacsonyabbrendű mint én, mert csak anyag. Keresem a titkok nyitját, a történések rugóját, de nem találom, tehát nincs. Csak én vagyok, véletlen, vagy a fejlődéstől létrehívott bus lovagja a Mindenségnek, kiszolgáltatva alacsonyrendű, könyörtelen törvényeknek? Szinte azt mondjuk Madách-al, hogy nincs a természetben vesztes más csak én, az ember.\* Az biztos, hogy anyagi köntösünk és szellemi tartalmunk nem áll arányban. És itt félelmetesen kísért a naivnak tartott képletes történet igazsága, hogy: „Evek az ember a tudás fájának tiltott gyümölcséből.“

6.) Az sem véletlen, hogy az ember lelkiségébe örök betűkkel van beírva az Igazság, Szépség és Jóság utáni vágyakozás. Az sem véletlen, hogy minden még oly primitív vallás is földöntúli életet, örök vadászmezőket ígér a halandók és holattak számára. A vándormadarak vágya egy meleg, boldog hon után. De mi a teendőnk? Hiszen az élet

tartalma nem lehet közömbös az ember számára? Adva van. Az igazságot megismerni, a jóságot megvalósítani és a szépséget átérezni.

7.) Mi a valóság? A szomorú valóság az, hogy az ember kozmikus rendeltetésének betöltését annyira elhanyagolja, hogy átlag 85 — 90 %-ban testének fenntartása, jóléte érdekében tevékenykedik és összteljesítményének csak 10 — 15 %-át fordítja tulajdonképeni rendeltetésének betöltésére. Pedig legalább is fordítva kell lenni. Innen származik, hogy úgy az egyének, mint a nemzetek és egyéb közületek életében dominál a tévhit, a gyűlölködés.

Ha minden ember fokozatosan átcsoportosítaná érdekeit a hatalom, és élvezet területéről a szépen és nemesen való élés irányában, akkor megszűnne a nyomor, a szenvedésnek és tudatlanságnak orgiája és a boldogság aranykora köszöntene az emberiségre. Ez a nagy program általánosságban csak akkor volna természetesen megvalósítható, ha az állami berendezkedések is nem 80 % ban az államiság önadminisztrációjának szolgálatában állnának, hanem elsősorban és tulnyomólag az egyének szép és nemes életének a lehetőségét, sőt szükségességét munkálnák. Addig viszont, míg a társadalmak többsége ezirányban nem igényes és nem érzékeny, addig az alkotmányok nem fognak megváltozni. Tehát az egyéni életekben kell elsősorban és először, tért nyerni annak a gondolatnak, hogy nem mindent az anyagi, vagy társadalmi érvényesülésért, hanem mindent a lélekért, mindent bármilyen anyagi viszonyok között a nemes életért.

Új kapitalizmust kell szembe szegezni a ré-givel és pedig az embertársaink iránti szeretet er-

kölcsi tőkéjét. Utóbbi hatalmasabb és az anyagon túli Világmindenség örök érvényű nemes valutája.

A szeretet megtisztítja, felemeli, meggyógyítja, boldoggá teszi embertársainkat és megtisztít, felemel, meggyógyít, boldoggá tesz bennünket is.

Nem arról van szó, hogy anyagi megélhetésünket veszélyeztessük, hogy magunkat kifosszuk, ki-nevetessük. A mi oldalunkon van az erkölcsi világrend igazsága.

Embirtársaink és hazánk iránt több, sokkal szeretetet a családban, a műhelyekben, az üzletekben, az irodákban, az iskolában, a kórházakban, az egyházakban.

Mindenki felbecsülhetetlen értéket képvisel ebből a szempontból.

Ha saját magunkkal, lelkünkkel, embertársainkkal szembeni kötelességeinknek eleget akarunk tenni, ha magunkat és gyermekeinket meg akarjuk menteni egy világtörténelmi kataklizmától, ha azt akarjuk, hogy boldogan éljünk és boldogan tudjunk meghalni, akkor sohse felejtsük és mindig tartsuk be, hogy:

*Több megértést több szeretetet.*

VÉGE.

## TARTALOM:

Előszó	— — — — —	— — — — —	— — — — —	5
A tér (Az anyag problémái)	— — — — —	— — — — —	— — — — —	27
Az idő	— — — — —	— — — — —	— — — — —	39
Az anyag	— — — — —	— — — — —	— — — — —	49
Természeti törvények	— —	— — — — —	— — — — —	61
Az erő	— — — — —	— — — — —	— — — — —	75
Az élet	— — — — —	— — — — —	— — — — —	89
Keletkezés, fejlődés, elhalás		— — — — —	— — — — —	103
Az élet minősítése	—	— — — — —	— — — — —	109
Az emberi élet	— — — — —	— — — — —	— — — — —	115
Az emberi test	— —	— — — — —	— — — — —	119
Az ember szellemisége	— —	— — — — —	— — — — —	122
Értelmi tevékenység	—	— — — — —	— — — — —	132
Erkölcsei érzék	— — — — —	— — — — —	— — — — —	134
Szépérezék	— — — — —	— — — — —	— — — — —	135
Végső megállapítás	—	— — — — —	— — — — —	137
A világmindenség	— — — — —	— — — — —	— — — — —	139
Tanulságok	— — — — —	— — — — —	— — — — —	151