

SZOCZIOLOGIA.

ELSŐ RÉSZ.

NEGYEDIK FEJEZET.

I.

A sejtnek az élete kémiai folyamat; a fiziológiai szervezet összes sejtjei bizonyos meghatározott kémiai folyamatokat végeznek és a sejtek különféleségei összefüggésben vannak a kémiai folyamatok különféleségeivel. Minden egyes sejt bizonyos meghatározott kémiai folyamatoknak megfelelő berendezésű. Ha a sejtek valamely szervezetben összefüggő kölcsönös folyamatokat végeznek, akkor ott minden egyes sejtnek meghatározott kémiai- anyagi folyamatai érvényesülnek, az összes többi sejtekkel szemben. A sejtek azonban az ő meghatározott kémiai folyamataikra úgy vannak berendezve, hogy azok a zavarok, melyek bizonyos sejtekben támadnak, egyszersmind a többi összefüggő sejtekben is zavarokat támasztanak. Ámbár a magasabb fokú fiziológiai testek folyton haladó fejlődésök folyamán olyan tökéletesebb szervezetet kapnak, hogy képesek, bizonyos mértékben, azokat a sejteket, melyek a többiek folyamatait zavarják, magasabb fokú vitalitásuk erejénél, a tökéletesen működő sejtek hatékonyabb összefüggésénél fogva magukból kiválasztani. Ez a szó »betegség« voltakép azokat a kémiai zavarokat jelzi, a melyek által csorba esik bizonyos anyagi folyamatokon, valamint azokon a folyamatokon is, melyek az előbbiekkal a szervezet útján összefüggnek.

Az állati test egész kialakulása, a mennyiben nemzedékek egész során keresztül folyton átöröklődve mindig ugyanaz marad, nyilván arra mutat, hogy a test ezen kialakulásának, az össze-

függés épen e formájának egészen meghatározott belső folyamatai vannak, a melyek soha más valamiképen nem alakulhatnak. Mert fizikailag nem adható más oka annak, hogy miért öröklődik át a testnek épen egy bizonyos meghatározott kialakulása. Nincs más, csupán ez az egyetlen fizikai lehetőség, hogy t. i. a test sejt-életében a kémiai-anyagi folyamatok összefüggésének kell átöröklődnie, mely a testi kialakulás végtelen ismétlődését okozhatja. Tehát az összefüggés öröklődik; kell, hogy az egyes meghatározott folyamatokhoz szükséges bizonyos meghatározott sejtek szorosán meghatározott szervezetben legyenek egyesülve, még pedig különösen meghatározott egyéni megújulási folyamatokkal, minthogy egészen azonos anyagi műveleteket végeznek.

Minden egyes sejt a maga sajátos folyamatainak megfelelően van berendezve. Csak olyan kémiai anyagcserét űzhet, a mely összetételénél fogva lehetséges. És minden test, hasonlóképp, a maga különösen meghatározott folyamataihoz képest rendezkedett be és csak azon folyamatokat fejtheti ki, a melyeket a sejtek anyagi mineműsége, kémiai anyagcseréje eleve megszab.

Egészen meghatározott anyagcsere-folyamatok vannak a test egyes sejtjei, meg azon anyagok közt, melyek a testben a sejtekkel összeköttetésbe lépnek. Az ilyen folyamatok egész sorozata kapcsolódik egy végtében, és e sorozatban bizonyos meghatározott sejtek végzik a számukra fentartott bizonyos meghatározott folyamatokat. Szóval, egészen meghatározott anyagcsere-folyamatok azok, a melyek végbe mennek a test és az általa fölvetett anyagok közt s egészen meghatározott fajta kémiai folyamat hozza létre azokat az anyagokat, melyek az egyes sejtekbe jutnak.

Az így termelt anyagok teszik a test azon életanyagait, melyek az egyes sejtek folyamatait fent ártják, még pedig valamely szövevényesebb módon, többszörös anyagi átalakulások útján, mert csak így, kémiai változataik által, juthatnak a különféle sejtekbe.

De a különböző fizikai lehetőségek következtében idegen anyagok is beférkőzhetnek a testbe. Ha azok olyan anyagok, hogy a tápláló életanyagok összetételére bomlasztó kémiai hatást gyakorolnak, ha nem arra valók, hogy a test anyagi folyamatait támogassák, akkor általok csorbát szenvednek a test életfunkciói, azaz a sejtek funkciói s a sejtek összes kölcsönfolyamataival s egész tevékenységével együtt. Ha a táplálékkal olyasmint vettünk magunkba, a mi elrontotta a tápláló anyagot,

akkor létrejönnek a táplálkozás azon zavarai, a melyeket már a betegségek közé sorozunk; ezek már gátolják a testi tevékenységeket.

Ha olyan idegen anyagok jutnak a testbe, melyek a tápszert nem bomlasztják meg ugyan, de mégis bomlasztó hatásúak bizonyos sejtek összetételére, úgy hogy e sejtek az ő anyagi mineműségökben megbontva az ő anyagi folyamataik elvégzésére képtelenné válnak, akkor azokban a sejtekben zavar támad, az illető sejtek funkciói megmérgeződnek, megbénulnak.

De a test anyagaiban olyan idegen anyagok, idegen képződmények, idegen tulajdonságok is keringtek — például a tápszert és a test közt létesülő kémiai folyamatokból származó maradék részek vagy más, esetleges származású idegen testek — a melyek se a tápláló életanyagok összetételét mértéken túl meg nem bontják, se a sejtekre kémiai hatással nincsenek. Együtt keringnek az életanyagokkal. A sejtek főtartják anyagcseréjüket az életanyagokkal, kémiai vonzóerejüknel fogva magukhoz vonják az anyag azon atomjait, a melyek lekötésére vegyrokonságuk, sajátos összetételük képesíti őket; azokat az idegen anyagokat pedig, a melyek iránt nincs semmi kémiai vonzódásuk, semmi vegyrokonságuk, egyszerűen nem vonják magukhoz. Így az idegen anyagok tovább keringnek a sejtek közelében s nem vétetnek föl a sejtek folyamataiba. De nem is vehetők fel: mert az atomoknak nemcsak vonzó erejük van, hanem eltaszító kémiai hatással is bírnak, s így az efféle idegen anyagok végre is olyan kémiai viszonyok közé kerülnek, hogy a test kiválaszthatja, kilökheti őket magából.

S ez az egész lefolyás a sejtek protoplasmája útján megy végbe. A protoplasma, mely a sejtek körül van, veszi föl az anyagokat a sejtélet számára, vagy taszítja el magától.

A míg az életanyagokkal, melyek a sejtek életfolyamatait fentartják, olyan idegen testek jutnak a protoplasmához, a melyek az ő összetételére semmiféle kémiai hatással nincsenek, addig a protoplasma változatlanul üzi a maga anyagcsere-folyamatait.

De ha olyan anyagok jutnak a protoplasmához, melyek a protoplasma összetételét megbontják, úgy hogy a protoplasma vonatkozásai a környező életanyagokkal, valamint a sejttaggal, a sejt-individuummal szemben többé nem érvényesülhetnek, akkor megszűnnek a protoplasma felé irányuló és abból kiinduló kölcsönös folyamatok: bekövetkezett az élettevékenységük megbénulása.

Ha pedig a sejtprotoplasma idegen anyagok köze kerüj, ha a táplálkozás által olyan anyagok jutnak hozzá, a melyekkel semmiféle kémiai folyamatba nem bocsátkozhatik, akkor a következő fiziológiai állapot jön létre:

A sejtek protoplasmája megszünteti a maga táplálkozási folyamatát, a mely voltaképp abban áll, hogy a protoplasma és a hozzájuttatott anyagok közt épen azok a kölcsönös folyamatok mennek végbe, melyektől a sejt élete megújul. Minthogy a protoplasma semmiféle kölcsönös folyamatba nem léphet a környező idegen anyagokkal, ez annyi, mint hogy elzárkózik az idegen anyagok elől, eltaszítja magától az idegen anyag atomjait, a mint eltaszít minden olyan atomot, a mely nem illik be a maga kémiai egységének synthetikus kialakulásába. Ha azonban azoknak az atomoknak közvetlenül bomlasztó, pusztító, mérgező hatásuk van, mely maga után vonja a synthesis felbomlását, akkor a megbontott synthesisben az eltaszításnak e műveletei egészen máskép alakulnak.

Olyan idegen anyagok jelenlétében, a melyeknek nincsen bomlasztó hatásuk, a protoplasma kifelé megszünteti ugyan a maga tevékenységét, de befelé, a sejtmaggal szemben, tovább folytatja a maga rendes életfolyamatait. A protoplasmában ugyanis föl vannak halmozva oly anyagok, melyek a sejtmag életéhez tartoznak, s míg ez anyagokból telik, addig a sejt is tovább él. De a protoplasma, minthogy kifelé irányuló folyamatok által nem pótolhatja a maga veszteségeit, lassankint zsugorodik, elsovad. A test elveszti segédforrásait, elveszti erőinek anyagi egyenértékeit, elgyöngül, főképp a sejtek általános sorvadása s ezáltal a test sorvadása is, a szervezet anyagi folyamatai mind jobban arra szorítkoznak, hogy magát a testet emésztésük föl, hogy mindig kisebb és kisebb legyen az anyagcsere a protoplasma és a mag között, és végre, az életerők anyagi egyenértékeinek hiányában, megszűnnek az élet összes funkciói.

Ehhez egészen hasonló jellemű válság támad szemünk láttára a római-caesari kulturtestben.

Azt már kifejtettük, hogy a központi római-caesari anyag künn a szövetségben miért vált idegen anyaggá.

A központi vagyont elosztó csatornáinak útján Róma a külvivő népnek új, idegen anyagokat juttat, egészen új életviszonyokat, új tevékenységeket; Róma számára pedig más, új egyéni funkciók válnak szükségessé, a melyek elvégzésére

azonban a külső szövetben élő individuum a maga eddigi mivoltánál fogva, nem képes. Új követelmények torlódtak az egyéni funkciók elé, épen úgy, mintha a sejt funkciói egy egészen új, megváltozott összetételű anyagi valósággal állnak szemben — és hiányzanak a megfelelő kölcsönös folyamatok.

Itt nyilvánul a válságnak első óriási tünete, mely a fiziológikus szervezet tünetével tökéletesen egybevág: az egyének nem veszik föl magukba a nekik idegen kulturanyagot, sőt ellene támadnak; létrejön a kereszténység, ellenhatást támasztva minden ellen, a mi csak kulturvagyonni állomány, és elzárkózva minden néven nevezendő kulturvagyonni funkció elől, minden »földi jó«-val szembe a teljes lemondást, közönbösséget állítja s a vagyonni tényezők folyamatai iránt teljes közönbösséget tanúsít.

Nagyon kritikus viszonyok támadnak; a szervezet szempontjából arról van szó, hogy az életet egyáltalán fentarthassák. S vitalitás fentartására kell törekedni még a végromlással fenyegető körülmények daczára is. A mint a fiziológiai test életének megtartása a sejteknek végletekig megfeszített ellenállása által történik, melyet az összetételük megbontására törő idegen testek ellen kifejtnek: épen olyan jelenség nyilvánul a római-caesari kulturtest egyes individuumaiban. A kereszténységben is végletekig megfeszített ellenállás támad minden az egyéneket környező kulturanyagokkal való anyagcsere-folyamat ellen. Az életet a kulturanyagok mellőzésével mint egyéni életirányt általánosítják. A kulturtevékenységek folyamatait, melyek voltakép az anyagcsere lefolyásának felelnek meg, teljesen megszüntetik. Nem termelnek többé semmi vagyont, semmi kulturprotoplasmát; ellenkezőleg a teljes visszataszítás irányzata érvényesül mindazon betóduló anyagi dolgok iránt, melyek az egyénekhez igyekeznek jutni. A szegénység az új hitvallás. A szegénységet hirdeti a kereszténység, mint szervezeti irányzatot.

A kereszténység nem Rómában támad; ott bekövetkezett a központosító kulturanyagok teljes beolvadása, az egyének ott önkéntesen, a dolgok fejlődésének rendje szerint alkalmazkodhattak az újonnan keletkezett kulturfolyamatokhoz. A városok is, melyek Rómával közvetlen vonatkozásokban voltak, többé-kevésbé szintén részt vehettek a beolvadási folyamatokban. Künn a szövetben, a távoleső tartományokban, ott támadt a kereszténység. Hogy miért? Alakulásának organikus okait már kifejtettük.

A szegénység az új hitvallás. A kereszténység fennen hirdeti az organikus irányzatot, mely szerint az anyagi folyamatokát a legvégső határokig el kell nyomni. Hirdeti azt az irányzatot, hogy hozzá kell szokni e kulturanyagoknak minél kisebb mértékre szorított használatához. A hozzászokást a legnagyobb fokú nélkülözéshez. Míg végre a nélkülözés teljes képűl a legeslegszükebbre szorított anyagi élet legutolsó fokai az aszkétizmusban jutottak érvényre, abban az aszkétizmusban, melyet a bekövetkezett fiziológiai viszonyok közt, patológiai értelemben igazán az organikus állapot ideáljának kell tekinteni.

II.

E patológiai állapot lefolyását megfigyelve, látjuk, milyen óriási erőfeszítést fejtenek ki a sejtek, hogy az életet a bekövetkezett fiziológiai zavarok daczára is megmentsek, fentartsák.

Az anyagcsere a sejtprotoplasma és a sejtet környező idegen anyagok közt megszűnt; de annál bensőbb, élénkebb folyamat bontakozik ki a sejt magjában, természetesen a protoplasmák rovására, az élet lehetőségének legvégső határáig is elmenve, el egészen a végső kimerülés stádiumáig.

A protoplasma, a mely most nem működik, rendes körülmények közt a következőkép szokott képződni: A külső anyagokat a protoplasma kémiaileg leköti, de azért nem tartja magában, hanem tovább adja a sejtagnak. És ez anyagok voltakép a mag által kapják azt az összetételüket, melynél fogva mint életanyagok az ő életfolyamataikra képesekké válnak.

Az anyagok útja az egyes sejtekben is körforgás, keringés. Az anyagok ugyanis benyomulnak a magba, hogy általa olyan összetételt nyerjenek, mely képesíti őket az oxgyén lekötésére, még pedig oly magas vegyértékkel, a mint éppen a sejtélet synthesise megkívánja. Az így megváltozott, átalakult anyagok most ismét visszatérnek a protoplasmába, lekötik az ott talált oxgyént, most már a saját vegyértéköknek megfelelő mértékben, s ezzel az oxgyénnel azután ismét visszamennek a magba, mely az oxgyént az időközben odavitt új anyagok bomlási folyamataira használja föl.

Oxgyén megy be kívülről, oxgyént fogyaszt a sejtagn, oxgyén nélküli anyagok jönnek ki a magból, hogy most az oxgyént fölvegyék és bevigyék a magba, s így tart ez mind-

addig, a míg csak új anyag van jelen és az új anyag alkalmas ilyen fiziológiai szolgálatra; ha pedig az anyag éltető eleme, ereje kimerül, akkor, miután már előbb új készlet érkezett helyébe, a sejt kiválasztja magából. Ilyen az anyagok kémiai keringése.

Ugyanezt a folyamatot találjuk az élet magasabb ritmusán, a testben is. A tápláló anyagok, különböző szövvényes utakon, itt is eljutnak a sejtek protoplasmáiba; onnan benyomulnak a sejtmagba, a mely átalakítja őket s mint vérplasmák gyűlnek össze; ebben az alakjukban azután oxydálódnak, oxigénnel telítve visszajönnek a sejtekbe s ott leadják oxigénjüket; oxigén nélkül gyűlnek most ismét össze, hogy ismét oxigént kössenek le — íme a vérkeringés.

Bizonyos patológikus állapotban következő viszonyok támadhatnak: a protoplasma, idegen anyagoktól környezve, az anyagokkal nem képes semmiféle összeköttetést létesíteni. A kívül álló anyagok nem felelnek meg a sejtek összetételének, synthesisének. A protoplasma összetétele, a sejt synthesise azonban a magtól függ, a mag határozza meg az anyagok azon képességét, hogy oxigént köthessenek le.

Így hát az élet fenmaradása, az életképesség megőrzése a sejtmag bizonyos belső módosulásával kapcsolatos. Ennélfogva az anyagcsere folyamatainak megindulása és fentartása összefüggésben van a sejtmag bizonyos átalakulásával. Arról van szó, hogy a magban olyan anyagi összetétel fejlődjék ki, mely lehetővé teszi a protoplasmának, hogy megfelelő képződésen menjen keresztül.

A mikor a sejtekben áramló anyagoknak olyan összetételök van, mely a sejteket életfolyamataikban megzavarja és ellenállásra készíti, a mikor valami fertőzés háborítja meg a testet a maga kémiai folyamataiban s a test a fertőzésnek fölébe kerekedik vele szemben sértetlenné válik, vagy a mikor az állatok olyan viszonyok közé kerülnek, melyek eleinte halálosak reájok nézve, de az állatok később mégis alkalmazkodnak hozzájuk — mind ezen esetekben a sejtek bizonyos belső működést fejtenek ki, mely az ő életfolyamataikat a magtól a protoplasmáig és vissza oly képen módosítja, hogy e módosítás következtében folyamat létesülhet a külső környező anyagoktól a protoplasma felé irányulva, olyan folyamat, melynek eredménye az élet fentartása.

Ha a sejteket környező anyagok és a protoplasma közt

teljesen lezárul az anyagcsere egészen a végkimerülésig, akkor a sejtmagnak egy merőben belső működése keletkezik: az átalakító belső működés, a mely egyértelmű a sejtmag életének megóvásával. Ez csak addig tarthat, a meddig a sejt saját protoplasmájában felhalmozott éltető anyagkészlet tart. Ez a belső működés pedig annál élénkebb, minél inkább függ tőle az élet megtartása. Olyan élénk belső működés ez, a mely anyagilag voltaképp egészen meddő, a mely külsőleg semmivel sem szaporítja a protoplasmát, a mely nem gyűjt újabb tartalékot az élet, újabb felhasználható erőegyenértékeket a kiható tevékenységek számára, a mely nem képez többé szén-anyagokat, hogy belőlök a teremtő kulturtevékenység új dolgokat alkosson. Ez a működés kizárólag a sejtmag összetételének újabb, kémio-szintetikus hasadására irányul, a megfelelő életsynthesisnek valamely alakú összetételére, ez a működés a sejtmagnak úgyszólván csak a szintetikus, lelki, belső mivoltára vonatkozik.

Itt tehát a sejtmag belső bomlásai mennek végbe, olyan kémiai bomlások, a melyek — minthogy oxigén-synthesisekre vonatkoznak — csak heves oxigénlekötés által történhetnek: Heves oxigénlekötés — ebben áll az egész tevékenység; a sejtmag összes atomjainak heves küzdelme, hogy bomlási folyamataihoz oxigént szerezhessen. Még a környező protoplasma utolsó maradványai is csak erre a célra szolgálnak, ennek az oxydatiónak a szolgálatában tűnnek el véglegesen: ennek az oxydatiónak a szolgálatában az összes vér a legnagyobb fokú működést kénytelen kifejteni.

Csak oxigént színi föl minél többet, hogy a sejteknek, a testnek tevékenysége minél gyorsabban elhasználhassa — ez most az elnyomott életnek kémiai működése. Az élet az oxigén heves elhasználása által akar új erőhöz jutni. Ezt a patológikus jelenséget a betegségeknel jól ismerjük — láz a neve.

Hevesen fokozott oxydatió játszódik le ilyenkor, gyorsabb a lélegzés is (mert gyorsabban kering a vér, hogy több oxigént hajthasson a testbe), az oxigénfogyasztás a legmagasabb fokot éri el, de semmi gyarapodással sem jár a testre nézve, mely a sejtek meddő, tisztán belső kémiai tevékenysége által csak emésztődik és e nagymérvű oxigénfogyasztásból a testi műveletek számára semmiféle erőforrás nem fakad. Az erőforrások kimerültek, az oxigénnel való heves egyesülés nem képez új anyagi erőket, sőt ellenkezőleg: e benső munka folyamán az oxigén fölemésztí a veszendő sejtek legutolsó anyagi marad-

ványait is, hogy az erőltetett bomlási folyamatokkal kierőszakolhassa az atomok új összetételeit, melyekkel az anyagcsere-folyamatok ismét helyreállhatnak.

Ez a láz a kereszténység keletkezésével is föllépett, még pedig az összes patológiai tünetek kíséretében.

Mert mi történt? Megszakadtak a kulturanyagi kölcsönös folyamatok s helyökbé lépett az egyének élénkebb benső folyamata. A kulturprotoplasmatikus anyagok legutolsó részletei is elfogynak ebben a rohamos, merőben egyéni, szellemi folyamatban, melynek az individuum belső mivoltát kell újjáalakítania. A kulturanyagi kimerülés legnagyobb fokán, a legnagyobb fokú aszkétizmusban most már csak egyetlen egyéni munka érvényesül, az a szertelen törekvés, hogy átalakítsák az ember legbensőbb struktúráját, lelkét, szintetikus összetételét.

Egy heves, mindent átható ösztön az egész kulturtestben roppant tevékenységet fejt ki; végletekig feszült izgalom uralkodik, mely az egész kulturéletet magával ragadja. Csakhogy ez a szertelen tevékenység egészen meddő, a kulturtevékenységek megbénulnak, a protoplasma-képző folyamatok útjukban megrekedtek, a tevékenységek a kulturtest semmiféle kultur-funkcióira nem irányultak, általában megszűnt, a kulturanyagok minden feldolgozása, továbbképzése, a római-caesari kulturtest abrophizálódik. Ez az egész, a kulturtestet legbensőbb valójáig megrázó, világtörténelmi hatalmas tevékenység, mialatt a kulturanyagokat pusztította, voltaképp merőben szellemi folyamat volt, csak arra irányult, hogy az ember legbensőbb magjában újabb bomlásokat létesítsen, az ember struktúráját átalakítva, még pedig azért, hogy az ember ily módon a válságot kiállhassa.

De lássuk az oxydatió folyamatát is.

Alkalmilag már rámutattunk arra a körülményre, hogy a kultúrában észlelhető szellemi folyamatok milyen hasonlóságok a test oxydatió folyamatához. A kulturtestben az életnek egy végtelenül magasabb foka jut kifejezésre, az életanyagoknak egy végtelenül hatványozottabb funkciója érvényesül, ez a hatóerő is azonban csak annak az oxigénnek minden fogalmunkat meghaladó vegyértékével lehet összefüggésben, a mely oxigén az ő folyton növekvő hatványa vegyértékeivel azokat a synthesiseket alkotja, melyek végre a fiziológiai élethez vezetnek.

Minden kulturképződmény, minden kulturalkotás mint mennyi anyagi következménye egy-egy nagy értelmi funkciónak.

De maga az értelmi funkció is olyan folyamata az életnek, melyet a sejtek bizonyos rendkívül magas életfunkciói hoznak létre. Ismerjük az értelmi folyamatnak mindig kisebb és kisebb fokát az állatvilágban, a mindig kezdetlegesebb és kezdetlegesebb organikus élet azon vonalán, a mely vonal végre az egyszerű, egyes sejtéletig vezet. Minden egyes értelmi funkciónk a leg-szorosabb kapcsolatban van a sejtek anyagi életével; ennél fogva az értelmi funkciót, bármilyen magasfokú legyen is, nem tarthatjuk semmi egyébnek, mint ugyanazon sejtélet rendkívül magas fokának, a mely sejtélet a kezdetlegesebb organizmusoknál is előfordul.

Ismert dolog, hogy felindulások, hevesebb behatások alkalmával izgatottabban lélegzünk. A lelkesedés izgatottabb légzéssel jár; hasonlót találunk érzelmeink hevesebb hullámzatainál. Így hát bizonyítékaink vannak, hogy fiziológiai szempontból nézve a dolgokat, tényleg oxigén folyamatok mennek végbe még az értelmi funkcióknál is; azonban mégis csak bizonyos, az értelmi funkciónak inkább elemi alakulásainál válik az oxidáció ilyen feltűnővé, például az elfogyasztott oxigén mennyisége, illetőleg a lélegzés hevessége által, és csak azokban az esetekben, mikor olyan értelmi szervekben támad oxigén-szükséglet, a melyek a sejtek nagyobb tömegét is együttes mozgomba helyezik, a mint ez az értelmi szervek régebbi, elemibb, kevésbé elkülönített funkcionál föltehető, A finomabban elkülönített értelmi funkcióknak kor szerint legutoljára támadt sejtjei, melyek idő és tér szempontjából mindig csekélyebb és csekélyebb fokú elkülönítésekre, és rövid, kicsiny, tűnékeny funkciókra vannak berendezve, ezek a sejtek az ő folyamataikat bizonyára jelentékenyen csekélyebb mértékű anyagmennyiségnek a módosulásaival végzik, hogy sem ez a módosulás az elfogyasztott oxigénnek a mennyiségén észrevehető volna. Kétségkívül itt is van oxidáció, még pedig az elfogyasztott kisebb mennyiségű oxigénnek annál nagyobb synthetikus vegyértékével. Ilyenformán az értelmi funkció folyamatát nem választhatjuk el a magasabb synthetikus értékű oxidáció fogalmától.

Az értelmi funkciónak a kultúrában tényleg épen olyan szerepe van, mint az oxidációnak a sejt életében. Általa kapnak ugyanis az élet folyamataiba bevont dolgok, és tényezők magasabb értéket, általa jutnak magasabb hatványú értékhez, ámbár alapjukban véve, maguk csak bizonyos természeti anyagok. Ha az oxidáció megszűnik, a sejt nem használhatja fel többé

a külső anyagokat, a sejt nem vonhatja be többé ez anyagokat a magasabb synthesis azon folyamataiba, melyek a fiziológiai élet fejlődési fokán keletkeznek. Hasonlókép az individuum se veheti többé hasznát a kulturanyagoknak a midőn az értelmi funkció megszűnik — nem vonhatja be a kulturanyagokat azokba a magasabb fokú életfolyamatokba, melyek a kulturélet fejlődési fokát alkotják.

Mint a hogy a sejt heves oxidációt végez, a midőn átmegy a maga bomló és átalakuló folyamatán, hasonlókép látjuk, hogyan sodorja az egyéneket bizonyos »lelki lázba« a kereszténység s hogyan kezdődik meg bizonyos heves értelmi módosulásnak a folyamata. S a mint a lázas test, a gyors lélegzés által, nagy sietséggel csak oxigént és ismét csak oxigént szí magába, még pedig olyan magas értékre alakítva, hogy alkalmas vegyületbontó eszközül szolgálhasson a szükséges sejtmódosulásokhoz, épen úgy szíjja fel a kereszténység is, lázas hevességgel, a lelki értékek, az értelmi ható-erők mérhetetlen áradatát és a lelki képletek bontására, újjá alakítására, az ember-individuumok legbensőbb átalakulásának céljaira használja fel azokat.

A lelki értékek, értelmi ható-erők, szellemi képességek pedig teljes mértékben megfelelték annak a synthetikus összetételnek, melyre akkoriban kénytelenségből törekedtek. Hiszen láttuk, hogy a Rómából származó anyag, mely a patológiai állapotot okozta, mindenekelőtt magasabb synthetikus összetételű kulturállomány volt, mint az, a mely künn a tartományokban keletkezhetett volna; de aztán ez még egységes állomány is volt, mely azokból a mindenünnen odaáramló anyagokból támadt, a mely anyagok odakünn csak hézagok összetételűek voltak és ennél fogva képtelenek a kulturtest egységes hatásainak a gyakorlására.

Tényleg a kereszténység egy egységes mineműségű módosulási irányzatot áraszt a római-caesari kulturtest összes egyénei fölé, mindnyáj oknak egyenlő lelki, synthetikus, összetételű testvérekké kell válniok. Csakhogy a synthetikus összetétel ilyen egyformaságának útját állták bizonyos különféle ségek, a melyeknek természete összefüggésben volt a százados fejlődés különböző elágazásaival. Ezeket a különbségeket nem lehetett egyszerre kitörölni a létező valóságok közül. De a legmélyebbre ható, megrázó irányzat mégis csak föllépett teljes erőhatalommal, hogy eleget tegyen az egyének legbensőbb világában megnyilatkozó fiziológiai szükségességnek.

Az egyén most valósággal hozzá akar módosulni mindazokhoz a magasabb fokú értelmi synthesisekhez, melyeket mind a görög-római értelmi élet termelt, mindazokhoz a görög-római eredetű filozófiai, teozófiai és etikai synthesisekhez, melyek tényleg aztán a kereszténység alapjául szolgáltak. Mert nem szabad elfelejteni, a mi ez idő szerint már történetileg is egészen világosan be van bizonyítva, hogy a mit csak a kereszténység, mint hitvallást hirdetett, mindaz már készen volt a görög-római-alexandriai filozófusok, teozófusok és etikusok fejtegetéseiben. Nincs a kereszténységben erkölcsi vagy isteneszmei momentum, a mely nem tőlük eredt volna, egyetlen egyet kivéve, a szociális momentumot, a melyet Krisztus vitt bele. Ennek a momentumnak biológiai természetével még foglalkozni fogunk.

Ez az értelmi élet egy évezreden át tényleg aztán semmi egyebet nem vett föl magába, mint ezeket a synthetikus értékeket; a kereszténység egyetlen lépést sem tett magasabb fokú szintézisek felé, azoktól eltekintve, melyeket a keresztény világ a görög, alexandriai és római filozófiából merítve magával hozott. A kiaszott keresztény aszkéták épen olyanok, mint az elaszott sejtek az elsorvadt testben.

III.

A keresztény vallás, alkotó elemeit tekintve, már egy századdal előbb készen volt a görög-római-alexandriai teozófiában, és a kereszténységnek az isteneszmére vonatkozó filozófiai fejtegetései mind görög-római elmeképződmények, és mégis az egész keresztény mozgalom a zsidóságból fakadt. Csodálatos tény!

Miért épen a zsidóságból? a római birodalomnak miért épen ebben a részében? miért épen ebből a népből, a melynek egyáltalán nem volt semmi vezető szerepe a tartományok többi népei között? Az akkori civilizáció részint magasabb, részint alacsonyabb fejlettségű számtalan nemzeteinek sorában a zsidó végre is igen jelentéktelen nép volt, miért indult ki tehát a keresztény vallási áramlat épen a zsidó vallásból?

Ezt a jelenséget lehetetlen volna érteni, megfejtetni, a mi biológiai elemzésünk nélkül. S ez a biológia épen ezúttal állja ki a maga tűzpróbáját.

A római-caesari kulturtest bekövetkezett patológiai állapotában olyan organikus irányzat kitörését láttuk, a mely irányzat az egyének belső, lelki módosulásának a folyamatát akarja végrehajtani. Az anyagcsere megszűnt, valamint a kémiai

anyagi vonzás is a testi összetartásban. Ez az összetartás ugyanis a sejteknek egymásközt való kölcsönös anyagcseréjén alapszik; a sejtek vagy rokonságaik erejével vonják magukhoz a forgalomba került anyagokat s e vonzó erejük által maguk is testi közösségbe, összetartozásba lépnek egymással, a mint ezt különben már kifejtettük. Már most épen ez az együvértartozás, mely az anyagcserén alapszik, ez szűnt meg. Az egyéneket új, idegen életelemek, kulturanyagok vették körül, a melyek elől az egyének elzárkóztak, s így mindinkább megszűntek a vagyonállomány kölcsönös folyamatai. Az anyagi összetartozás veszendőbe ment: valóban észre is vehető, hogy a kereszténység kezdetén, miként bomlik föl minden társadalmi kötelék. S mégis kibontakozik az a végtelenül szívós irányzat, mely nemcsak az individuumok, hanem a test életének is a fentartására, megóvására törekszik. Bár egymás mellett egyfajta, ugyanazon természetű individuumok élnek: egy idegenül ható külső anyag megakasztja őket a maguk közvetlen kölcsönös hatásaik gyakorlásában. Ez az idegen anyag, mely fejlettebb minőségű, és hatóértékei is magasabb fokúak az alacsonyabb fokú anyagokat előbb-utóbb szét is bontaná s az individuumok életüket vesztenék. Ez az anyag az alacsonyabb minőségű anyagok megbontásával utat is nyit magának többé-kevésbé. De a mint beljebb nyomul, hatványozódik is a mind jobban elért individuumok eltaszító kémiai ereje. Mind, valamennyi ilyen aversiót tanúsít iránta. Ha egyikhez közel jutott az a hatás, úgy a többi is azonnal megérzi. Így támad a vallásos felebaráti szeretet, a mely — jellemző — épen ama kulturvagyon elemek megvetésére, elutasítására irányul, amaz aversiónak közös általános kifejezése képen. Ez az aversió küszöböl ki közülök minden kölcsönös anyagcserefolyamatot, aversió az őket bontó, rontó, megrontó idegen római anyag iránt. Egymáshoz való vonzódásuk tendenciája megvan, sőt a vonzódás feszültsége még erősebb, mivel a vonzódás az anyagcsere útján nem tud kiegyenlítődni. Így azonban csak egy közös vonzódás marad egymáshoz idegen környező vagyoni anyagok között, melyeket elutasítanak maguktól.

Most aztán az egyének lelkében lefolyó bomlásokból minden ellenkező körülmény daczára — mindig erősebben kibontakozik az a törekvés, hogy a legnagyobb válságban is, az egyéni folyamatoknak, tehát az életnek kölcsönös oltalmára, egy valami legalább

föltétlenül megmaradjon. Ez az egy pedig az említett vonzóerő. Ennek a vonzóerőnek kell az elkülönítés daczára működésben maradnia. De ez csak úgy történhetik, ha az egész, mélyreható erjedés, a legerősebb bomlási folyamatok között is fenmarad bizonyos szintetikus egyöntetűség, a mely úgy hat, mint anyagi kölcsönös vonzóerő, következésképp mint összetartó ereje az egységes testi életnek. Így nyilvánul a kereszténységben egy határt nem ismerő irányzat, mely a lelki szintesések egyöntetűségére törekszik; egy hit, egy isten, egy vallás kell, hogy minden egyént eltöltsön, fentartva, hogy a betolakodó anyagiak kísértései — kémiailag kifejezve: bomlasztó hatásai — ellen mindeneknek egységes erőt adjon.

Ha a belső bomlási folyamatoknál, melyekre az életnek a beállott patológiai körülmények közt föltétlenül szüksége volt, nem marad meg az egyének összességében bizonyos egyenletes irány, ha a belső átalakulások nem őriznek meg mindenkben bizonyos szintetikus egyöntetűséget, akkor a vegyrokonságok mint vonzóerők sem működnek tovább, pedig hát az anyagcsere-folyamatok megszűntével már csak ezek a vonzóerők óvhatták meg a testi összetartozás folytonosságát. Még csak eltérő irányok sem támadhattak, mert a csekélyebb eltérések is elválasztották volna az illető részt az egész testtől, kiszakították volna a testi struktúrából, a mely pedig az egyéneket bizonyos rendbe, bizonyos kölcsönös egyensúlyba helyezte, és a mely struktúrát most az új folyamatok következtében teljes-tökéletes belső széttroncsolás érte volna. A kereszténység ébredése alkalmával itt-ott valóban észre is lehetett venni ilyen belső roncsolás tüneteit, a hol például az egyének kiszakították magukat nemcsak a kulturfolyamatokból, hanem a kereszténység lelki folyamataiból; ott aztán mindig támadtak is irtóztató dolgok, vérfürdő, rombolás, az egyesek s az összesség romlása, pusztulása.

Egyesegyedül csak az válhatott be a kulturtest életének fentartó erejéül, ha érvényben maradnak azon synthesis egységében és egyöntetűségében rejlő vegyrokonságok, a mely synthesis értelmében a belső lelki bomlások, alakulások lefolytak. A bekövetkezett patológus állapotban csak az a lelki törekvés maradt meg mint fiziológiai funkció, hogy pótolja a megszűnt anyagcsere-folyamatokat. A belső, közös, lelki erjedést egy közös szintetikus egységességre juttatni, ez volt a megmentés egyetlen módja; új synthesisist kellett alkotni, hogy azáltal kizárhassák a külvilág háborgató, romboló anyagi folyamatait.

Miután az anyagcsere-folyamatok megszűntek, ez a fiziológiai törekvés maradt meg, mint a testnek egyetlen életművelete. Ez volt az egyetlen életerő, mely a súlyos patológiai válság beálltával egy kulturtesti életet még fenn tudott tartani, így támad a kereszténység a maga mérhetetlen erejével és idézi föl a válságot, miután az ő erején kívül minden más erő forrása kiapadt.

Csakhogy az új synthesis az egész római-caesari kulturtestben sehol sem volt készen található. Sehol az egész testben nem képződött már megelőzőleg olyan synthesis, a mely szerint az egyének elzárkózhattak volna a kulturprotoplasmikus folyamatok elől. Hiszen a synthesisek különben is azért keletkeznek, hogy protoplasmát vegyenek föl, hogy a kulturanyagi élet kölcsönös folyamatait vezessék, hogy kulturanyagi alkotást, halmazatot, tartalékot létesítsenek. Sehol az egész testben nem lehetett olyan synthesis, a mely nemcsak hogy nem képez protoplasmikus anyagokat, hanem a meglevőket még el is taszítja. Sehol az egész testben nem mentek végbe olyan kulturanyagi folyamatok, a melyekből egy ilyen fajta synthesis már előbb kialakulhatott volna.

Sehol az egész római-caesari kulturtestben, — csupán a zsidóságban. Csak ez a nép ment keresztül már századokkal előbb afféle kulturanyagi folyamatokon, a melyenek közé a nagyrómai birodalom összes népei most jutottak. Századokon át élt a zsidó nép olyan viszonyok közt, hogy kultúrájára idegen kultúra nehezedett. Előbb az egyiptomi kultúra idegen anyagi behatásainak voltak a zsidók kitéve, aztán ismét, hogy kiköltöztek Egyiptomból, a föníciaiak idegen kulturanyagi hatása alá kerültek és sorban mind azon népek hatása alá, mely népekről az ó-testamentom említést tesz. Majd ismét Babylonba dobva, végre a római-caesari kulturtest kebelezte őket magába, így a zsidók már századokon át végeztek hasonló kultur-folyamatokat, a melyenek most támadtak a nagyrómai kulturtestben.

Az ó testamentom elbeszéli, hogyan támadt a zsidók kultur-synthesise. Az egyiptomi életüket megelőző idő, a pátriárkák kora még teljes képét nyújtja a vagyonállományt, kulturprotoplasmákat termelő életfolyamatoknak. Csak egyiptomi életükben tűnik fel először a bizonyos idegenkedés a kulturanyagok iránt. Attól kezdve a zsidó nép egész bibliai történetében észrevehető ennek az idegenkedésnek folytonos növekedése. Még a királyok rövid ideig tartó fénykorában is, úgy tüntették föl

a gazdagságot, mint valami pogány dolgot, a mely miatt a zsidó isten boszujának kell bekövetkeznie. A babyloni kor-szakban pedig megjelennek a próféták, mindnyájan oly élet-synthesis kialakulását hirdetve, a mely synthesis lelkifolyama-tokat állít a vagyonállományi folyamatok ellenébe. Annak az istennek királyságát ígérik, a kinek országa lelkifolyamatokkal a világ új életét hozza létre. A Messiás, az istenfia fog föllépni, mint ennek a lelki országnak földi királya. A hit egy ilyen Messiásban — íme a kapcsolat: — épen ilyen Messiásban, íme már kész életsynthesise azoknak a római egyéneknek is, a kik már lelkifolyamatok útján kénytelenek szembeszállni a vagyonállományi folyamatokkal. És ekkor föllépett a nazarethi Jézus, és a zsidó eredetű életsynthesis kozmopolitikus, tehát egyszersmind római életsynthesissé is válik.

Voltakép csak az történik: hogy ugyanaz a synthesis, mely már előbb keletkezett és ellenhatását egyes idegen kulturanyagok-kal szemben már érvényesítette, most a maga ellenhatásával a római-caesari kulturanyagok ellen fordult, és e mozzanatában vált azzá a synthesissé, a melyet a római-caesari birodalmi kulturtest egyénei épen kerestek.

Egy századokra terjedő organikus fejlődési folyamat lassankint a zsidóságban hozott létre olyan synthesist, a milyenre most mindenki vágyott. Az általános lelkizavarodás közepett ekkor lépett fel a zsidósághoz való kapcsolat, a melyből az ösz-szességre nézve érvényesülő egységes erő feltámadt.

Láttuk, hogy ez időben az élet fentartása céljából, milyen rendkívül sürgős szükség volt egy ilyen lelki mineműsége, az egyének lelki rokonságának egyensúlyára, ilyen egységes erőre. És ez új lelkierő akadályt nem ismerve emelkedett az egész általános kavarodás fölé és minden egyes megtalálta ebben a zsidó eredetű synthesisben a maga egyéni életének a meg-mentését, miután ez az egyéni élet már előbb egészen a lelki-folyamatokra szorítkozott. Ebben nyilvánult a nazarethi zsidó Jézusnak elnyomhatatlan ereje.

Krisztus föllépte után, mintegy kétszáz esztendő múlt el a keresztény vallás megjelenéséig. Ezen idő alatt a zsidó származású synthesisnek még egy átalakuláson kellett átmennie, hogy a görög-római kulturtestnek megfelelhessen. Mert a görög kultúrához hasonlítva, a melyből ugyanis a római-caesari birodalom eredt, a zsidó kultúra alacsonyabb fokú volt; más szóval, olyan synthesis volt a sóvárgás tárgya, mely alacsonyabb értékű

lévén, ezen minőségénél fogva a görög-római kultúra magas értelmi képződményeihez nem illett. Ezért az új synthesisből ki kellett szorulniok a sajátos zsidó elemeknek, hogy hely őket a görög-római kultúra elemei foglalják el. Látjuk is, hogyan kerül be a kereszténységbe, az eredeti zsidó vallás helyett, a görög-római filozófusok teozófiája és etikája. A keresztény vallásnak ezen alkotó részei most összekapcsolódnak azzal a synthetikus alkotással, melyet Krisztus a zsidóktól hozott.

Az így végbement átalakulás után vált a kereszténység — a romlottság világában, a melynek patológiáit még bővebben meg fogjuk ismerni — az egyéni életet, a lelket megmentő synthesisisé.

IV.

Ha a szervezet anyagcsere-folyamatait válság éri — valamely betegség, láz — akkor, minthogy a sejtek hiányosan tápláltak, előáll a test akcióinak egy bénulása. Tudjuk, hogy a legcsekélyebb rosszulléttel értelmi működésünk lehangoltsága, csökkenése, gyöngülése jár együtt. Ez a bénulás kiterjed más életműködésekre is, az ember ágyának esik, és így elerőtlenednek azok az akciók is, melyek a testi mozgáshoz tartoznak. Minél súlyosabb a betegség, minél általánosabb az anyagcsere megbetegedése, annál jobban bénul a test, annál több működés szakad félbe.

Az egyes életműködések bénulása azonban bizonyos sorrendben megy végbe.

Hogy ezt a sorrendet megérthessük, a szervezet tevékenységét, mozgását két csoportba kell osztanunk. Az egyikbe azon szerves működések tartoznak, melyek a mi úgynevezett akaratunknak megfelelnek, a másikba azok, melyek akaratunktól függetlenül működnek. De ha meggondoljuk, hogy összes szervi működésünk a szerves fejlődés lassú folyamán keletkezett, akkor belátjuk, hogy testünk funkciói ennek megfelelőleg ősrégiek, régiek, újak és legújabbak. Minden funkciónknak, még a legújabbnak is, megvan az ősalakja a kezdetlegesebb szervezetben és fejlődésük sorrendje szerint mindig korábbi meg korábbi szervezetekre mutatnak vissza.

A mi a keletkezésüket illeti, minden szervi tulajdonság az anyagcsere különbözőségéből keletkezik, tehát ennek vagy amannak a sejtnek összetételéből. Ezen különbözőségek közül

csak azok fejlődnek ki és a szervezetre csak azok hatnak jelentékenyebben és végül csak azok jutnak egészen határozott és az öröklődés folyamán mindig hatványozottabban működő külön funkcióknak az alakításához, melyek sajátos anyagi folyamatokban fenntartatnak. Járulékos, véletlen anyagmódosulások nem fejlődhetnek folytatólagosan a test valamely határozott tulajdonságává, fenntartásuk megszűnik a járulékos okokkal együtt. Ha egy anyagmódosulás, ha valamely új összetételnek képződése valamely okból állandó fönntartásban részesül, akkor ez a módosulás állandó lesz, sőt a meghatározott irányban többszörösen továbbalakul, a míg csak nem támad egy szerv, mely a meghatározott anyagi folyamatoknak megfelelőleg működik, így tehát tulajdonságoknak, funkcióknak, szerveknek a keletkezése azzal a körülménnyel függ össze, hogy a sejtre gyakorolt módosító behatás ideiglenes-e vagy állandó?

Az is világos, hogy mindegyik tulajdonság a keletkezes csirájában, az őt létrehozó anyagmódosulás első kezdőállapotában úgy mozdul meg, hogy nem lehet megkülönböztetni, vájjon az anyagmódosulás időleges-e vagy állandó?

Így tehát a sejt minden új módosulása, melyből azután egy-egy új tulajdonság lehet, valamely ok következtében áll elő, akár ideiglenes ez az ok, akár állandó. Az időlegesen előállott tulajdonság megint eltűnik, a keletkezésében állandóan fenntartott kifejlődik. Csirájában tehát mindegyik tulajdonság előáll, az is, a mely azután eltűnik; előállanak a sejt összetételére gyakorolt valamely hatás következtében — melyet ingernek hívnak — és ennek az ingernek állandóságától függ, hogy egy ilyen tulajdonság megmarad-e vagy eltűnik.

Kezdetben, keletkezésének csirájában, minden új tulajdonság csak a létrehozó ingerek hatása következtében működik. Ha megszűnt az inger, megszűnt a különös működés is. Látjuk például, hogy az amoeba-testnek oxidációja is egy látszólag önkéntes cselekedet. Az oxidáció végbemegy, ha a test az oxigén hatása alatt áll, ha pedig az amoeba-test az oxigén ingerének nincs kitéve, akkor szünetel. A táplálkozásnál hasonlót látunk. Az amoebának nincs gyomra, ez csak alkalomadtán keletkezik, hogy ha a közelemben valamely táplálóanyag van, mely őt a vegyrokonság értelmében ingerli; a sejt teste elnyeli az anyagot, mely — úgy mint a gyomorban — a megfelelő vegyi változásokon megy keresztül, akkor azután megnyílik az alkalmi gyomor és a

meg nem emésztett anyagot kiválasztja. Mindez alkalmi ingerek következtében megy végbe és az amoebának látszólag önkéntes mozgásait tünteti föl — még a lélekzésnél, a gyomor képződésénél is, melynek itt van az ősalakja.

Minden működés eredetileg ily »önkéntes« működés volt; lélekzés, emésztés, mind.

A szervezetünkben most számtalan olyan működést látunk, mely már nem önkéntes és számos olyat, mely még az. Önkéntesek, tehát azok, melyek alkalmi ingerek következtében működnek, ilyenek például a mi értelmi működéseink, melyeket a legbonyolultabb és a legkülönbözőbb fajú ingerek működtetnek állandóan és a melyek a mi gondolatainkat, »önkéntes voltunk« műszerét képezik.

De mi tudjuk a gondolatok ezen működéséről azt, hogy vannak közöttük bizonyos ösztönszerű működések. Az állatok ösztöneiről tudjuk, hogy ezek csak az idő folyamán állandósult olyan működések, melyek hosszú időn át ápoltattak. Az összehasonlító boncztan a mi izomzatunk fejlődését illetőleg is sokat derített föl, hogy bizonyos izommozgásaink — melyek ma már ösztönszerűek és nem működnek a mi önálló »akaratumk«-nak megfelelőleg — egykor, előbbi fajoknál előforduló alakjaikban önkényes, szándékos mozdulatok voltak.

Állandó lassú átmenet vezet az eredeti, látszólag önkéntes működésektől azokhoz a működésekhez, melyek már nem függnek a mi látszólagos akaratunktól.

Bizonyos működések, szervek előbb keletkeztek, mások később; ezen sorrendből következtetni lehet a környező élet-tényezőknél bizonyos ingerére, hatásaira, melyeket a szervezet életfolyamataira gyakoroltak; vagy előbb voltak meg, mint mások, vagy tartósabbak voltak. Mindenesetre oly hatások voltak, melyek a legkorábban, a legállandóbban s a leghosszabb ideig belejártak az életműködésekbe és melyek a legkorábban keletkezett szerveket eredményezték. Így látjuk, hogy a főműködések, melyeket előbbi példánkon az amoebán föl lehet ismerni: az oxidáció és az anyagok megemésztése, miként fejlődnek a legrégebb időktől fogva külön szervekké, s azóta minden magasabb szervezetben állandóak, csak mindig jobban kifejlődtek, a mint az oxigén hatása és az anyagok asszimilációja is az élet állandó folyamatai közé tartozik. De az ambiáns körülményeknek van végtelen sok olyan tényezője, melyek az életfolyamatoknak hatásaivá lettek. Az illető összes szervek fejlőd-

dése mindig csak azoktól a tényezőktől függ, melyek az élet legkorábbi állapotaiban a sejtek anyagmódosulásaira hatást gyakoroltak. Megjegyzendő, hogy e sejtek módosulásának állandó növekedéséből nőtték ki a szervek. Minél több hatást gyakorolt egy tényező, annál jelentékenyebben ment végbe a megfelelő szervnek fejlődése. Az ilyen matematikailag alakuló összefüggésből egy viszonylat származik, melyet következőképpen lehet szövegezni: a szervek azon sorrendben képződtek, a mint az élet bizonyos hatásoknak jobban ki volt téve; vagy: minél jelentékenyebb volt egy hatás az életre, annál inkább fejlődött ki az a szerv, mely ennek a hatásnak megfelelt, valamint az illető funkció, a megfelelő tevékenység.

Tudjuk, hogy a szervezet bizonyos hatások iránt csak későbbi, összetettebb, bonyolultabb állapotában lett fogékony, tehát oly állapotában, a mikor a tulajdonságok, tevékenységek, funkciók sorozatának fejlődése már végbement és csak ezen a fokon tudtak az új tulajdonságok felépülni. Mindezek tehát az újonnan keletkezett funkcióknak már előzetes feltételei.

De ezen újonnan keletkező funkciók — már előbb láttuk — az inger tartama alatt működő, tehát látszólag önkéntes funkciók. Hogy ezen funkciók érvényesülhessenek, kell, hogy bizonyos előzetes feltételek állandóan meglegyenek. így épülnek fel az újabb funkciók, melyek eleinte csak alkalomadtán, valamely időleges inger hatása következtében működnek, az állandósult feltételeknek egész sorozatán. Ennek legcsodálatosabb képét mutatja nekünk a mi nagyon kifejlett szervezetünk. Bennünk a sejtfunkciók száma végtelen, ezek állandó folyamatokat folytatnak, melyeket a szervezet maga tart fenn, rendezett, állandósult munkabeosztás útján akarattunktól függetlenül. Ezek tehát minden alkalmi inger nélkül mennek végbe, csakis szükséges ingerek alapján, a melyek hatásainak elosztására a test már szervezve van. A legújabb képződmény pedig a mi értelmi funkcióink sejtjei.

Ezek oly képződmények, melyek idő és anyag szempontjából is a legcsekélyebb alkalmi hatásokat a változások állandó folyamán magukba veszik; s minthogy minden, még a legkisebb behatásnak is engedelmeskednek, minthogy a legbonyolultabb utakon a legmagasabb fokú s egy pillanat alatt létesülő elváltozásokban hatást gyakorolnak primaer funkciók megindítására, azért tűnnek fel nekünk úgy, mintha önkényesen

működnének. A lélegzéstől, ettől az őseredeti, legrégebbi működéstől egészen az elröppenő gondolatig, a funkciók sorozata terül el, a legjelentékenyebb állandó hatásoktól egészen az időszerintileg és anyagilag legcsekélyebb hatásokig.

Ezen funkciók, melyek időben és anyagban egymástól alig különböznek, csak azoknak az organikus működéseknek összefüggő sorozatán át érvényesülnek, a mely működések a mi szellemi funkcióknak életének állandó előfeltételei lettek.

Mikor a test funkciói az anyagcsere valamely általános válságának folyamán, a test megbetegedésekor, lázban, egymásután megbénulnak, az a sorrend, melyben az életműködések egymásután kialusznak, megfelel annak az iránynak, mely a legújabb funkcióktól a primordiális funkciókhoz vezet. Az újabb származású, újabb keletkezésű működések szűnnek meg legelőbb és az élet mindinkább a régebbi életműködésekre, a mi ős szerveinkre szorítkozik.

Legalább is ez a megbénulás iránya. De ez nem jelent bizonyos egyenként való egymásutánt; bennünk a szerveknek ugyanis olyan bonyolult, egymástól annyira függő működése létesült, hogy az egyik tag bénulása következtében rögtön néhány más tag is képtelen működni; mindazonáltal fel lehet ismerni a szerves működések csoportonként való redukciójának az irányát. Némely köreset részleges megbetegedést, mindenekelőtt a közelebbi összefüggő szerveknek megbetegedését idézheti elő, de abban a pillanatban, a mikor a megbetegedés az anyagcsere általános válságát hozza létre, megint csak a jelzett sorrend iránya érvényesül, mely abban áll, hogy a működések a primordiális funkciókra redukálódnak.

Ez az élet fenntartásának csodálatos mekhanikájához tartozik. A természet ősrégi primordiális képleteinek erejével védi a szerves fejlődésnek már elért fokát. Megsemmisítéséhez nem elég, ha feldőlnek magas fejlődési stádiumát, hanem úgyszólván, mindent meg kell semmisíteni, a mit benne az egész fejlődési sorozat mint életenergiát már felhalmozott; a szervezetnek még az ős szerveit is széjjel kell rombolnia. Minden előbbi primordium úgyszólván egy-egy védekezési vonala a megtámadott életnek.

A megbetegedésnek ilyenformán kifejtett természetét tisztán követhetjük a római-caesári kulturtestben.

A legújabb funkcióknak, melyek a fejlődési sorozatban keletkeztek, a kulturszervezet egy újabban előállott életműködésének szerve, a legifjabb központi apparátus, mely a kulturműködés-

sekre hatott: a caesari Róma volt. Innen indult ki a kulturtest mozgásaiba az önkényt, ebből a szervből, Rómából, mely a legújabb, legmagasabb fokú folyamatokból nőtt ki, melyekre a kulturtest képes volt.

A fellépő válság első hatása mindenekelőtt megbénította Kóma azon legmagasabb fokú működéseit, melyek a birodalmi test kulturfunkcióit arra az addig el nem ért mozgékonyásra és hatványozott hatásra emelték, melyek Róma fénykorát jelzik. A caesari militarizmus produktív tevékenységéből lassankint csak egy összetartó funkció lett, hatásai pedig, melyek protoplasmaanyagokat, vagyon-állományokat hoztak létre, csak mint az összetartozóság erőhatásai nyilvánultak.

De ez az erőhatás is megbénul. Az »önként«, mely a szervezetet »mozgatja«, gyöngül. A központi apparátus elveszti hatalmát és nem tudja azon cselekedetek funkcióit kifejteni, a melyekre be volt rendezve; általa nem lehetett többé összfunckciókat gyakorolni. Motorikus zavarok lépnek fel, a kezdetlegesebb összetételek sorozata jut a megbénult legmagasabb fokú képletek helyére. Zavarok ezek a legmagasabb működések egységességében, úgy a mint zavarok állanak be egységes gondolatmenetünkben, legmagasabb működéseinkben, ha lázban vagyunk a mikor is a gondolatok kezdetlegesebb összefüggésének egyes szakaszai jutnak kifejezésre. Az egységesen működő caesari hatalom az összefüggés részleges szakaszaira esik szét az egymás ellen dühöngő Caesarok alatt, kik tuczatszámra uralkodnak egyszerre.

A legújabb központi szerv, Róma, mindinkább képtelen lesz a szervezet egységes mozgására, foglalkoztatására. Mindig mélyebbre ható elerőtlenedés áll be; a test motorikus zavardása lassanként rendeződik, a föllépett zavarok hatása két körben csoportosul: a keletrómai és a nyugatrómai birodalomban.

De mi volt ez a két rász? Ők a római-eaesari korszakot megelőző időben a fejlődésnek eredeti görög és latin elemei voltak, tehát az első primordiumok, melyek az utolsó fejlődési fázis alatt állottak. A római-caesari test élete most ezekre redukálódott. Jól meg kell jegyezni, nem az előbbi görög és latin kulturélet az, mely itt most folytatódik, hanem mind a két részben a római-caesari tevékenység, a római-caesari folyamatok. Alacsonyabb fokú a hatóerejük, a kulturértékeik is kevesbedtek, szintetikus képességeik csekélyebbek, ez az egész civilizáció súlyedéséből látható, de azért mégis csak caesari folyamatok,

a melyek itt működnek. Éppen úgy, mint a hogy a mi tevékenységeink, melyek a láz válságában is emberi működések maradnak, az emberi fiziológiai anyagnak folyamatai és nem állati tevékenységek, nem állati anyagok működései; és a mi funkcióink mégis csak primordiumokra, állati fejlődési fokokra redukálódva működnek.

Bár állati fejlődési fokra sülyedve, azért az életnek mégis ugyanazon összetétele. Így van ez a római-caesari testben is; a két részre vált birodalom csak alsóbbrendű fejlődési fokokra redukálódott, de azért mégis ugyanazon összetétele a római-caesari test életének.

A mikor a római-caesari test keleti és nyugati caesari birodalomra oszlott, a beállott pathologikus válságban életműködését a legújabb képletek alatt fekvő kezdeti primordium redukálta.

V.

Most egy újabb, primordinális redukálás következik.

A caesari struktúra alatt feküdt a görög-római szövet és ezalatt részben a hajdan görög, részben az egykor latin szövet. Mind a két rész szétesésében úgynevezett »feloszlásában« eredetük simptomáit mutatja, primordiumaik rendszerét.

Belső struktúrája azon egész szövetnek, mely előbb kozmopolikus, később caesari terjedelművé nőtt, a görög részben feküdt. És tényleg a keleti birodalom, a bizanczi veszi át a vezető működést és a caesari folyamatokat, bár csekélyebb fokú hatóerővel tovább terjeszti. Ez egy jelenség alakjában történik, a primordiumok rendszerének megfelelőleg.

Bizancz még soká tartja magát mint egységes birodalom; míg a caesari test minden többi része megszünteti az egységes kulturfolyamatokra vonatkozó funkcióit. Ez teljesen egybevág azzal, hogy annak idején a görög primordium, ezen összövet a maga egységes folyamataira sokkal teljesebben volt szervezve, mint a primordiumok a birodalom többi részében. A latin, az etruszk népek kulturszöveve, kulturszerkezete képezték a nyugati birodalom rétegének primordiumait. Ezek a népek annak idején egészen laza összefüggésben éltek összehasonlítva azon egységességgel, melylyel a görög kulturszövet az egész keleti birodalomrészt egykor összetartotta. Csak egy vékony rétege a kozmopolitikus új életnek fődte a népek Róma előtti állapotát;

a caesari test fejlődése a keleti birodalomból eredt és voltakép a főprimordiumok összetartásának a struktúrája is ott volt. Mikor a kozmopolitikus struktúra, mely azon népeket elborítva összetartotta, megbénult, akkor azok sokkal hamarabb visszajutottak ősállapotukba, megszűnt náluk minden egységesség és megint különálló, nép- és földrajzilag elválasztott népek lettek. A keleti részben azonban, a kozmopolitikus réteg alatt az egységes életnek még igen kifejlett struktúrái voltak.

Így a nyugati birodalmi részben, a kulturtevékenységek azon ősállapot típusára hanyatlanak vissza, a mikor különálló népek képeztek struktúrákat. Ezek a kulturtevékenységek a nép- és földrajzi ősrészek típusaival lettek egyenlőek, a nyugati birodalom működései szétestek apró, egymástól elkülönített caesari uralmakra, ha ugyan a testet nem bénította meg időnkint egy-egy rajta ütő és pusztító idegen kulturlény, úgy, hogy ő ott feküdt vértelenül, kimerültén, mert kiszítták belőle a legbecsesebb kulturanyagokat.

Így feküdtek a primordiális struktúrák a caesari test latin és görög részében. A legújabb szövet befölte már a germánok, gallusok és egyéb népek széles északi és északnyugati tartományait. Ezen népek alig nőttek ki az ősállapotukból, még úgyszólván félig vadak voltak.

A caesari struktúra alatt így feküdtek a törzsek struktúrái, oly individuumok együttélésének egységes képletei, a melyek alig nőttek ki a törzsfővel járó fejlődési fokból. Egy szorosabb egységesség kezdett fejlődni, a törzsek egyes csomói egészen gyöngé fonalakkal fűződtek egy kulturtesti összetartozáshoz. Még csak olyan élénkebb működés volt ez, mely egy szélesebb összefüggés fejlődésére ösztökélt; de a nekik merőben idegen caesari kulturanyagok oda tolulása azon idegen kulturanyagokat is élénkebb vegyrokonsági vonatkozásokra ingerelte, melyek bizonyos, eleinte csak egészen lazán összefüggő kölcsönhatásokat gyakoroltak. Fejlődésük e stádiumában borította be őket a római-caesari szövet és megsemmisítette, felszívta az ő összes folyamataikat. A római kulturszövet életműködése elnyomta az ősállapot minden további fejlődését, mely a saját útján ment volna végbe. Jólét itten is csak a központi Rómával összefüggő folyamatok révén keletkezhetett. Mindazok, kik a római, központi, caesari irányzatokat követték, meggazdagodtak és a produktív vagyoni folyamatoknak vezetői lettek, a többiek, pedig a mennyiben életüket fenn akarták tartani, ezekhez simultak.

A vagyoni folyamatok, a kulturanyagok kiszorították a korábbi primitívebb életelemeket, vagy megsemmisítették; mindenütt magasabb fokú kultur-synthézisek keletkeztek, római rendszer szerint; a tehetetlenek az őserdőkben tengődtek, de a mint a kulturélet tevékenységeire került a sor, a primitívebb korábbi folyamatok nem tudtak az új hatványozott folyamatoknak helytállani. A hol csak tevékenység fejlődött ki, ott ez római rendszer szerint ment végbe, római synthesis alapján.

Minél jobban kifejlődött ez a szövet, minél több individuumot foglalt magába, melyekben nem volt meg a képesség, hogy ezen idegen eredetű folyamatokkal asszimilálódjanak, annál hatalmasabban hatottak itt is azon organikus irányzatok, melyek a kereszténységhez vezettek. És látjuk, hogy a középkor folyamán a kereszténység leghatalmasabb fejlődése tényleg miként megy végbe éppen ezekben a tartományokban, a hol a római kultursynthéziseknek aránylag igen nagy mértékben idegen anyagként kellett hatniok.

A mikor ez a legújabb, a kulturtest tevékenységeit bizonyos értelemben »önkéntesen« mozgató szövet megbénult, akkor itt is éppen azok a primordiumok kezdtek működni, melyek a megbénult szövet alatt feküdtek, tehát a törzsstrukturák az ő törzsfőikkel laza, zavaros, még fejlődő összefüggésekben. Ezen még elég laza összefüggés után itt herczegségek, ott királyságok keletkeznek. E laza összefüggésben csakhamar és mindig erélyesebben éppen azon primordiális típusok jutnak felszínre: a törzstípusok főnökeikkel, a lovagok jobbágyaikkal, mindegyik egy Ceasar primordiumának félvad őstípusában, mely itt feltárul. Mindegyik egy ököljogos Ceasar, ceasari folyamatokkal primordiális képletében, és ceasari folyamatai hasonlóak Eóma egykori folyamataihoz, csak hogy lesülyedve a félvad őstípus fokára. Ceasari folyamatokkal, mint egykor Róma: a kulturanyag-folyamatoknak katonailag szervezett központosítása, — ezt később tárgyaljuk, — kulturanyagi központosítás, mint a hogy az ököljogos Ceasarhoz minden kulturanyag katonai működésének útján jut és csak általa kerül körforgalomba, fejlesztve a primordiális törzsfő-típus körül a sajátos jobbágyviszonyt.

Így láthatjuk az okokat, hogy a római kulturtest, — mely felbomlásának egész pathologikus korszaka alatt a kereszténység révén tartotta meg egységes összefüggését — miért bénult meg testének különböző helyén oly különféleképpen. Mindenütt

redukálódik az élet primordiumaira. A bizanci birodalomban a ceasarság felbomlása átmegy a városokra, széteső különműködésekre, a minthogy egykor városi képletek voltak azok, melyek a görögök egyes egységes struktúráját képezték. Az egykori nyugati ceasari birodalmakban egyes földdarabok azok, a melyek folytatják külön összetartásukat, a minthogy a latin előtti apró népek őstípusaikat így hagyták hátra. Végül a nagy északon és nyugaton a törzsfő-típusokra való széjjelesés: a lovagkor kezdete.

Ezen jelenségeket fizikailag a primordiumok jelentősége magyarázza.

Méray.