

## A tudomány

Irtta Szent-Györgyi Albert

A „FASIZMUS“ szó ma nem népszerű, mert ellenkezőjét jelenti mindannak, ami szépet és nagyot az ember erkölcsi és szellemi téren teremtett. Mégis ezzel a szóval kezdem soraimat, mert a fasizmus a 20. század egyik leghatalmasabb lelki áramlata, amely a lelkek százmillióit ragadta magával s még most is itt él, itt bujkál közöttünk, várva az alkalomra, hogy újra felüthesse fejét. A fasizmus legfőbb vezetői ma már ártalmatlanok, intézményeiket megszüntették, kertünk ki van gyomlálva, de a gaz gyökerei még élnek, készen arra, hogy bármikor burjánozni kezdjenek. Ha ezeket is ki akarjuk irtani, tüzetes és türelmes vizsgálat alá kell vennünk a fasizmust: meg kell keresnünk a gyökereit.

Ezek a gyökerek igen mélyek. A nagy természet időmértékével mérve a mi emberiségünk még nagyon fiatal; hogy úgy mondjam még csak tegnap emelkedtünk ki az állati sorból és lelkünkben ott szunnyad a titkos

vágy, hogy visszameneküljünk oda az ezer-szövésű civilizációból. Ezt mindenki tudja.

A probléma az, hogy mi követte ki a visszaesés útját. Az okok igen bonyolultak. De mégis, két főmotívum van, amely különösképpen felelős megtévelyedésünkért: az egyik a lelki üresség, a másik gondolkodásunk hibás volta. Hadd fejtem ki kissé részletesebben mind a kettőt, mielőtt cikkem tulajdonképpeni tárgyára, a tudományra rátérnék.

Ne kérdezzük, hogy az iparosodás, vagy a nyomában járó városi élet volt-e az, amely az üreslelkű tömegembert megteremtette. A tény az, hogy itt áll előttünk a városi tömegember, elszakítva ősi környezetétől, a természettől. Az ő világa a bérkaszárnnyák kietlen szobája, egy iroda vagy műhely és a kettőt összekötő aszfalt-csík. Azt a vékonyka szalagját az égnek, amire alig ér rá felnézni, csak a várost takaró füsttrétegen át látja. Legfőbb mulatsága a mozi, ahol ügyes vállalkozók táplálják lelkének ürességét.

Erre a tömegemberre szüksége volt a társadalmi rendszernek, a nagytökének, a nagyiparnak. Minden társadalom ösztönösen megteremti azt, ami neki kell. Megalkottunk hát egy iskola-rendszert, amely megtömté az agyat a szellemi élet értéktelen hulladék-anyagával, rendhagyó igékkel, trigonometriai képletekkel, történelmi évszámokkal, kamatos kamatszámítással. Ezek a maguk helyén mind komoly értékek, de nem többek üres pelyvánál abban a tálalásban, ahogy mi adtuk, mint ahogy a legszebb brokátszövetek is szemétté válnak, ha azokat darabokra hasítgatom és összekeverem. Megtömtük ezekkel az agyat pattanásig, amíg az a fiatal hát elgörbült és a szem és agy rövidlátóvá lett. Azután elhitettük, hogy aki ezt megtanulta, az már művelt is, annak joga van nem dolgozni a kezével, sőt megvetni azt, aki a kezét használja. Azt pedig, aki a keze munkájából élt, légszívesebben semmire sem tanítottuk.

Fontos volt, hogy ez a tömegember ne gondolkozzék, vagy legalább is ellenvetés nélkül vegye be azt, amit mások kigondoltak a részére, akár a legnagyobb ellenmondásokat is. Az iskola itt is megtette a magáét, megtanított hazudni, megtanított nem gondolkozni, a legkirívóbb ellentmondásokat szó nélkül elkönyvelni. Visszaemlékezem a magam iskolai éveire. Habár nem szí-

vesen, de elmondották, hogy a fajok lassú fejlődéssel keletkeztek: A modern természettudomány legnagyobb vívmányát egészen elhallgatni mégsem lehetett. A következő órán aztán megtanultuk, hogy Isten a világot hat napon át teremtette, pontosan olyanra, amilyen az ma és „be-zúgtunk“, ha véletlenül elcsesértük a teremtés napjainak a sorrendjét. Ugyanezen az órán megtanítottak arra, hogy „ne ölj“, megtanítottak a krisztusi szeretetre, azután manlichert nyomtak a markunkba és kivittek a lőterre ember-alakra kivágott céltáblára célbalőni. A történelemórán pedig lelkünkbe csöpögtették azt a tudatot, hogy a magyarnak mindig, mindenkép igaza van, és az emberiség ünnepnapjai azok voltak, amikor mi gyilkoltuk le itt vagy amott az ellenséget, gyásznapi meg ennek az ellenkezője. Belénk oltották a krisztusi szeretet mellé a faji és nemzeti gyűlölködést, a nemzeti önzést és korlátoltságot, ahelyett, hogy megmondották volna, hogy minden háború és mézszárlás csak vesztesége, szégyene és gyásza az emberiségnek, az állati brutalitás kitörése, visszaesés az emelkedés lassú útján. Így készítettek elő a háborúra és a fasizmusra.

De a lélek nem maradhat sokáig üresen.

Az emberi lélek és elme tartalmat, életet kíván. Elményt, mozgást, izgalmat keres. Nem keres,

— követel, mint ahogy a gyomor ételt követel. És ahogy az „ördög kínjában a legyet is megeszi“, úgy az ember is, ha a lélek nagyon éhes, nagyon üres marad, elfogad bármit. Ilyen olcsó lélektöltelék a fasizmus a maga vásári és „könnyen érthető“ jelszavaival, gyűlölködésével, brutalitásával és minden izgalmával a könyvégetéstől az ember-égetésig. Ezért a fasizmust nem lehet kiirtani, hanem helyettesíteni kell. A léleknek, az elmének tartalom kell, tartalmat követel és rajtunk áll, hogy mi legyen az a tartalom, hogy visszanyuljunk-e érte állati brutalitásunk forrásaihoz, vagy vegyük tartalmul mindazt, ami szép, nagy, nemes és érdekes, amit az ember eddig lassú, fáradtságos emelkedésében kitermelt. Három ilyen nagy forrás van, ahonnan meríthetünk: az erkölesi igazságok, a tudomány és a művészet, művészetnek számítva az irodalmat is. Mind a három tulajdonképpen az igazságkeresésnek egy-egy formája, vagy területe, mind a három arra tanít, hogy az igazságot, ne pedig az igazunkat keressük. De, hogy a lélek meg tudjon ezekkel telni, hozzájuk kell, hogy férhessen. Korunk sürgető munkája közepette nem vonulhatunk torony-szobánkba, mint Erasmus. Napunk legnagyobb része termelő munkában telik és ha a tudományból akarunk meríteni, kell, hogy azt megkönnyítsék nekünk,

hogy fáradtan, este, a kandalló mellett nagy nekifeszülés nélkül engedhessük el elménket, hogy az a tudás virágai közt csatangolhasson. Ezt a célt akarja szolgálni a „Tudomány“, amelyet olvasóm most a kezében tart.

A gondolkodásról kissé bővebben kell szólnom, hogy megértessem magam. Agyunkkal gondolkodunk, ezért a legtöbben azt hiszik, hogy az agy a gondolkodás szerve, mint ahogy a számológép megmondja, hogy kétszer kettő négy. Pedig az agy nem a gondolkodás, hanem a létfenntartás szerve. Az egyik állat karmokat, a másik fogakat növesztett, hogy magát fenntartsa; az ember agyat. Az agyat a természet nem azért teremtette, hogy vele igazságot, hanem hogy kenyeret és biztonságot keressünk. Ez természetes. Mint ahogy minden szervünk testünk előnyét szolgálja, úgy az agy is eredetileg arra való, hogy azt a cselekedetet vagy gondolatot termelje, amely nekünk a legelőnyösebb. Ami pedig a gondolkodás csalhatatlanságát illeti, ez teljesen téves. A legnagyobb emberi gondolkodónak, Sokratesnek volt kedves játéka: állíts valamit, én majd megcáfolom, aztán állítsd az ellenkezőjét, azt is megcáfolom. Gondolkodással mindenüvé el lehet jutni, ahová csak akar az ember. Az emberi gondolatnak, egy területet kivéve, nincs valóságos, tárgyilagos tartalma. Egy ideig nagy ne-

hézséget okozott nekem is annak a megértése, hogyan lehetett az, hogy egyes, kétségtelenül eszes fasiszta urak, akikkel annak idején beszéltem, szentül hittek a német győzelemben, mikor a kis gyermeknek is látnia kellett a német vereség szükségességét. Ma értem. Az agy a maga gondolkodásával egyszerűen azt hiteti el velünk, ami nekünk a legelőnyösebbnek látszik, más szóval mindenki azt hiszi el, ami neki a legkellemesebb. Az agy nem igazságot keres, hanem előnyt az egész szervezet részére.

Érdekes az összefüggés a gondolat és cselekedet közt. Érzésünk az, hogy cselekedeteinket gondolatok irányítják, mint birtokvágy, önzés, kapzsiság, uralomvágy, egyszerűen az, hogy bizonyos dolgokat megkívánunk. Az agy — a cselekedet előtt vagy után — hűséggel szállítja azután a tettehez a szöveget, az indokolást vagy igazolást, még pedig rendszeren nagyon szép és magaslatos szöveget! Furesasága az embernek, hogy szereti leggonoszabb cselekedeteit is magas, vagy legalább is magasan hangzó ideálokba öltöztetni és azok nevében elkövetni.

Nem mondom, lehet aggyal igazságot is keresni, de a nagy átlag nem ezt teszi. Ez természet-tudományi szempontból jól érthető, mert igazságkereséssel az agy nem a szervezet előnyét szolgálja, sőt gyakran okozza annak

pusztulását. A legveszélyesebb foglalkozás igazságot keresni és az igazság keresői gyakran végzik életüket a máglyán, a börtönben vagy nyomorban. A lényeges itt azonban, hogy aggyal lehet igazságot is keresni, és hogy az igazság keresői azok, akik az emberiséget előbbre viszik, akik fáklyaként világítanak az emberi fejlődés útján.

Hogy a nagy átlag mennyire használja agyát igazságkeresésre, az egyéni hajlam, tradíció, nevelés meg megismás kérdése. Ez koronkint is igen változó. Vannak korok, amikor egész társadalmak kezdik keresni és éhezni az igazságot erkölcsi, eszmei, vagy művészi téren. Ezek a periódusok a nagy próféták, művészek vagy tudósok megjelenésének korszakai. De vannak olyan korok is, amikor egész társadalmak a másik szélsőségbe esnek és a legnagyobb hazugságokat választják vezéricsillagul, mint ahogy annak nemrégiben mindnyájan tanúi voltunk.

Egy terület van csak, amelyen az emberi gondolkodásnak nincs meg az a szubjektív megbízhatatlansága, amelyen nem torzítja úgy el az egyéni vágy a gondolatokat és ez a tudomány. A tudományos gondolkodás főjellemvonása az, hogy problémájához hideg fejjel, érzelmi közönnyel, mint problémához közeledik. A gondolkodás helyessége aztán rendszerint ellenőrizhető.

Ahol az ellenőrzésnek nincs lehetősége, az nem is tudomány. Különösen áll mindez a természettudományra, mely a gondolkodásnak legmagasabb iskolája. Ha van egy legfőbb bölcsesség, mely a világmindenséget alkotta — nevezük azt Istennek, vagy természeti törvénynek — annak egyetlen megnyilatkozása maga a világmindenség és a természettudomány a bölcseségnek ebben a könyvében való olvasás.

A „Tudomány“ ezt a gondolkodást képviseli és így az élet tisztulásához kíván hozzájárulni. A természettudományos gondolkodás terjedését magam a béke legfőbb biztosítékának látom. Az, hogy a világ egy negyedszázad alatt kétszer sodródott katasztrófába, kétségtelen bizonyosság, hogy valahol valami nagyon alapvető hiba, válság van. Véleményem szerint az emberi gondolkodás jutott válságba... Válságok akkor lépnek fel, amikor a dolgok fejlődése következtében a régi formák nem fedik az új tartalmat. A kísérleti természettudományok előretörése egész létünket átalakította: a világból egyetlen nagy, egészséges gépezetet csinált, melynek minden kereke összefügg. Egy évszázaddal ezelőtt Amerika végtelen messzeségben volt tőlünk. Ma a manitobiai far-

mer üti ki a kenyeret a magyar alföldi parasztagazda kezéből. Egy nagy, egységes gépezet lett a világ. De gépet csak ugyanazzal a gondolkodással lehet vezetni, amely azt megalkotta. Nem lehet a természettudományos gondolkodással gépet építeni, és azt aztán szentimentalizmussal, olyan primitív érzésekkel, mint önzés, kapzsiság, uralomvágy, vezetni. Ebből katasztrófa lesz, katasztrófa, kell hogy legyen. Ha emellett kitartunk, a helyzet oly arányban válik fokozódón veszélyessé, amilyen mértékben a természettudomány továbbépíti az ő gépezetét és állítja a természet erőit az ember szolgálatába. Az atom energiájának legutóbb történt felszabadítása a helyzetet egész katasztrófálissá teszi és az egész emberiség a végső pusztulás előtt áll, ha az együttélés problémáinál, amelyek ma természettudományi kérdések, nem veti el a szentimentalizmust és annak elavult, titkos diplomáciai eszközeit, ha nem tanulja meg, hogy természettudományi problémát, vagy matematikai egyenletet ágyúval megoldani nem lehet, még atombombával sem.

A „Tudomány“ különös gondot fog fordítani a természettudományokra és gondolkozásmódjuknak terjesztésével szélesíteni próbálja a béke útját.