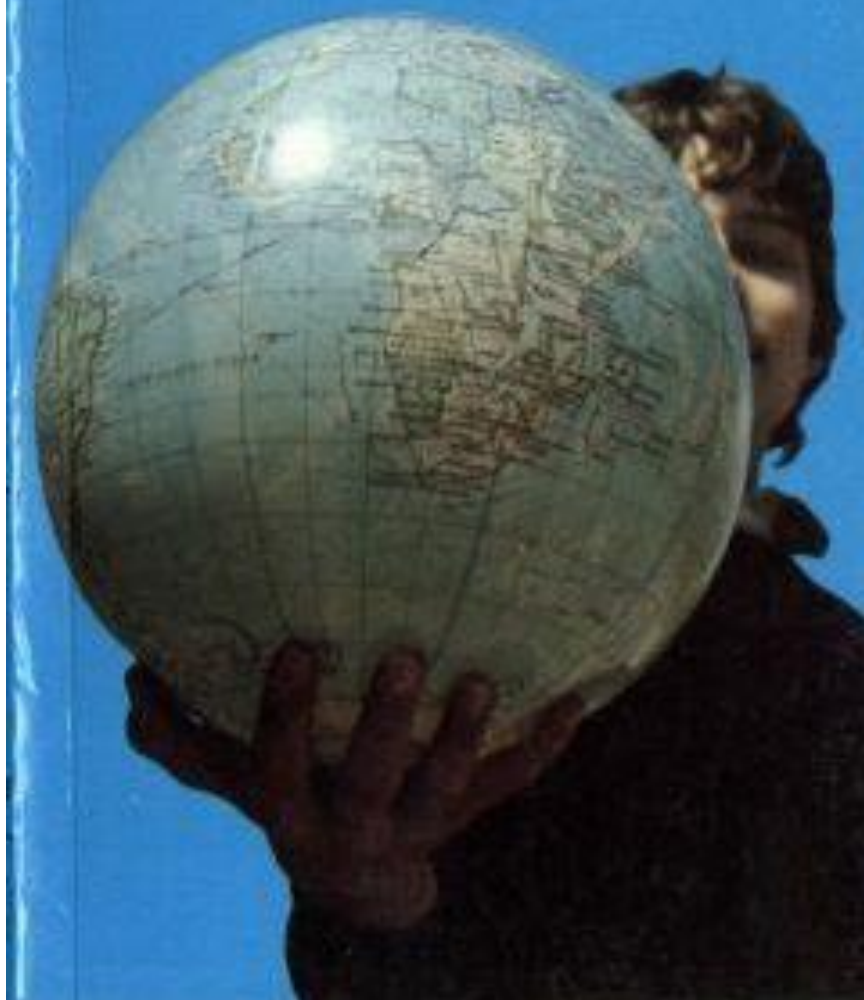


idő + + + gyorsuló idő + +

**Szent-Györgyi Albert**  
**Az örült majom**



SZENT-GYÖRGYI ALBERT

# Az őrült majom

*Írta egy biológus*

MAGVETŐ KÖNYVKIADÓ  
Felelős kiadó Jovánovics Miklós  
Alföldi Nyomda (1042.66-14-2), Debrecen, 1989  
Felelős vezető Benkő István vezérigazgató  
A szöveghűsége ellenőrizte és szerkesztette Ladányi Katalin  
Műszaki vezető Bezúr Györgyi  
Műszaki szerkesztő Budai Andrea  
A fedelet Maurer Dóra tervezte  
Kiadványszám 9049  
Megjelent 4,8 (A/5) ív terjedelemben,  
New Times betűtípusból szedve  
MA 5652

ISBN 963 14 15104

ISSN 0324-7155

ELEKTRONIKUS KIADÁS  
MADÁRFEJŰEK TÁRSASÁGA  
NNCL563-3A3V2.0

Szent-Györgyi Albert  
The Crazy Ape

Fordította  
Szabó Elek

*© by Philosophical Library, Inc., 1970  
15 East 40 Street, New York, N. Y. 10016  
Hungarian translation Szabó Elek, 1989*

*Az ifjúságnak*

# Előszó

Nem lehet kétséges, hogy az emberiség történelmének egyik legkritikusabb szakaszát éli, amely a nem túl távoli jövőben könnyen az ember teljes pusztulásával végződhet. Számptalan tanulmányt írtak már e válság okairól és az elhárítás módozatairól. Elemezték katonai, politikai, társadalmi, gazdasági, technikai és történelmi szempontokból. Egy tényezőről azonban általában mindenki megfeledekezett: s ez maga az ember – az ember mint biológiai egység és egész. Biológusként ezt a tényezőt vizsgálom ebben a könyvben.

Az emberiség úgy növekszik, mint a kígyó. Időnként levedli régi bőrét, és új bőrre tesz szert. Úgy tetszik, ez a folyamat az emberiség történelmének forrongó és nyugodt periódusaival esik egybe.

Erasmus, a reneszánsz bölcs tett különbséget a történelem forrongó és nyugodt szakaszai között. A forrongó időszakokban történtek a hirtelen változások. Minél gyorsabb volt az átalakulás, annál nagyobb volt a zavar. Két kérdésre kell felelnünk tehát: mi teremtette meg azt az éles átmenetet, amelyet napjainkban élünk meg, és hogyan illeszkedhet be az ember most formálódó új bőrébe? A végső kérdés nyilván az, hogy képes lesz-e túlélni az emberiség a ma élő emberek mesterkedéseit, akik – úgy látszik – gyakran inkább örült majomként, mint épeszű emberként cselekszenek.

## A kérdés felvetése

Miért viselkedik úgy az ember, mint egy őrült? Ezzel a kérdéssel szeretnék foglalkozni. Az ember történelme során először képes valóban élvezni az életet, először nem kell rettegnie a hidegtől, éhségtől és betegségektől. Most először tudja kielégíteni összes alapvető igényét. De történelme folyamán ugyancsak most először képes arra is, hogy egyetlen csapással elpusztítsa önmagát, vagy arra, hogy a szennyeződéssel és a túlnépesedéssel lakhatatlanná tegye ezt a szűkülő, kedves földtekét.

Úgy vélhetnők, bármely bolond képes bölcsen választani a jólét és a pusztulás két lehetősége közül; ebben az esetben tulajdonképpen a kellemes és a fájdalmas között kell dönteni. Úgy látszik, mintha az ember az utóbbit választotta volna, és a svábbogarak birodalmát kívánná megteremteni. A svábbogarak nem érzékenyek a nagy energiájú sugárzásra, és bőségre találnak majd abban a világban, amelyet megfosztottak az emberi élet fenntartásához szükséges forrásoktól. A világ legpazarlóbb országában az emberek öt százaléka éhezik. Ötven százalék éhezik a világ többi részén – gyermekek nem jutnak elegendő táplálékhoz, hogy egészséges testű és értelmű emberré fejlődjenek. Közben egyedül az Egyesült Államokban egytrillió (1 000 000 000 000) dollárt költöttek „védekezésre”, tömegpusztító eszközökre a második világháború óta. Természetesen a Szovjetunió sem marad le túlságosan. Ezek az összegek túl nagyok ahhoz, hogy akár a leggazdagabb fantáziával is elképzelhetnénk őket. Réges-régen sokkal magasabbra emelheték volna az ember életszínvonalát. Ez valódi bűnügyi történet, de nemcsak az. Elképesztően ostoba is, mert e paranoiás költekezéssel nem nyertünk egyebet, csak bizonytalanságot, idegfeszültséget és jegyet az önpusztításhoz, olyanok kezébe téve le sorsunkat, akikben nincs okunk bizakodni.

Ha az emberiség valóban ily esztelen, akkor hogyan vészelhette át történelmének előző évmilliót? Erre a kérdésre két lehetséges felelet van. Az egyik az, hogy az ember nem ennyire meggondolatlan, inkább a körülményei változtak meg úgy, hogy nem illik bele többé a környezetébe, és ettől válnak értelmetlenné tettei. Más azonban arra a következtetésre juthat, hogy az ember mindig ilyen volt, amilyen ma: mindig önpusztító volt, csupán a technikai lehetőségei hiányoztak ahhoz, hogy kipusztítsa önmagát. A történelemben mindig is rengeteg

értelmetlen öldöklés és pusztítás folyt; csak a primitív és hatástalan gyilkos eszközöknek köszönhető, hogy az ember nem pusztította ki önmagát, mert ezek az eszközök biztosították, hogy bármilyen heves összecsapás után is maradjanak túlélők. A modern tudomány megváltoztatta a helyzetet. Ma már valamennyiünknek együtt kell elvesznünk.

Bármelyik is a helyes a két elgondolás közül, ha reménykedni akarunk a túlélésben, a lehető legsürgősebben meg kell tudnunk, mi tart bennünket ezen a végzetes vágányon, és van-e módunk, esélyünk rá, hogy letérjünk róla.



# Ember és természet

A természet hatalmas, az ember kicsi. Az emberi élet jellege és színvonala mindig az ember és a természet viszonyától függött; attól, hogy mennyire volt képes megérteni az ember a természetet, és erőit saját hasznára fordítani.

Minden faj fennmaradása azon múlik, milyen mértékben képes alkalmazkodni a környezetéhez. Minden más élő fajhoz hasonlóan az embernek is ahhoz a világhoz kellett alkalmazkodnia, amelyben született. Ez a világ – mondjuk százezer esztendővel ezelőtt – végtelenül egyszerű volt, és egyszerűek voltak a problémái is. A legfőbb kérdés az volt, hogyan lehet napról napra életben maradni, élelmet, védelmet, szexuális partnert találni. Ez megannyi egyszerű szükséglet. Ennek megfelelően az ember olyan érzékszerveket fejlesztett ki, amelyek képessé tették rá, hogy a medve és a farkas, a fa és a kőszikla, tehát a környezet valamennyi lényeges eleme között különbséget tegyen. Életkörülményei annak arányában javultak, ahogy megtanulta formálni, használni az eszközöket. Felfedezte a tűt, a kereket, az íjat, a tüzet, a fémeket, a cserépegést stb. Ezek jelezték a primitív létből felfelé vezető út állomásait.

Ezek a felfedezések az ember mindennapi tapasztalatain alapultak. Csak az emberi értelem nagyszerű nekilendülése idején, az ókori Egyiptomban és a görög-római világban kezdtek itt-ott próbálkozni azzal, hogy megértsék a természetet. Erőfeszítéseiket az „ókor tudománya”-ként összegezhethetjük. Ennek a korszaknak a tudományára általában az ész mindenek fölött való erejébe vetett hit volt a jellemző, úgy vélték, ez valamennyi kérdést képes megoldani. Arisztotelész, akinek a tanai évszázadok gondolkodását határozták meg, azt hirdette, hogy a nagy kő gyorsabban esik, mint a kicsi. Ebben az állításban nem az a figyelemre méltó, hogy helytelen, hanem az, hogy Arisztotelész sohasem gondolt feltevésének ellenőrzésére. Bizonyára még az ötletet is sértésnek tekintette volna. Miért forduljunk segítségért a nyers tettekhez, ha az értelem felelni tud kérdéseinkre? Az emberi gondolkodás szabadsága igen korlátozott. Valamennyien igen szűk kalitkában, „korunk szellemében” élünk, mozgási szabadságunk nagyon csekély. Ha különböző korokban az emberek különbözőképpen gondolkodtak, az elsősorban nem annak köszönhető, hogy a kalitka tágult, hanem annak, hogy elmozdult. Korának szelleme tette lehetetlenné, hogy Arisztotelész felemeljen két követ, és

megvizsgálja, melyik zuhan gyorsabban.

A XVI. században hatalmas változásnak kellett bekövetkeznie az emberi gondolkodásban, mert egy napon egy kétkedő fiatalember felment a pisai ferde torony tetejére, felvitt két követ, egy kicsit és egy nagyot, és megkérte a barátait: figyeljék meg, hogy a két egyszerre ledobott kő közül melyik ér először földet. Ez az ember – Galileo Galilei – nemcsak értelme tökéletességében kételkedett, hanem érzékszerveiben is. Ez készítette arra, hogy távcsövet készítsen. Felfedezte a Jupiter holdjait, melyeket előtte még ember sohasem látott, bizonyítva ezzel, hogy a világegyetem nem csupán az ember kedvére és gyönyörűségére jött létre. Az emberi értelemlenek ezt az újjászületését ma „reneszánsz” néven foglaljuk össze. Galileo volt az első látnokok egyike. Őt követte nemsokára Kepler, Leeuwenhoek és sokan mások, akik mértek, megfigyeltek, számoltak: felépítették a klasszikus tudományt, melynek csúcsára Newton, Darwin és Pasteur ért fel.

Ez a klasszikus tudomány az ember által ismert világgal foglalkozott, azzal, amelybe az ember beleszületett, amelyhez alkalmazkodni próbált, amelyben élt. Ennek megfelelően ez a tudomány nem hozott minőségileg újat az emberi életbe, pusztán a környezet belső összefüggéseit tisztázta. Óriási hatása volt az emberi gondolkodásra, törvénnyel és renddel helyettesítette be az isteni szeszélyt, először fogalmazta meg, hol él az ember és mi is az ember valójában.

Az ókori tudomány nem változtatta meg az emberi életet. A klasszikus tudomány – néhány évszázadnyi lappangás után – a XIX. században elvezetett az ipari forradalomhoz, amely nagyot lendített az emberiség életszínvonalán. Lendített rajta, de nem hozott minőségileg újat. A tűt már évezredekkel ezelőtt ismerték, a varrógép csak gyorsabban és jobban tudott varrni. Hasonlóképpen a vasút – a „vasparipa” – csupán lekörözte a lovat, és kényelmesebbé tette az utazást. A halálozási arányszám csökkent, az élelmiszeres árutermelés növekedett, és új társadalmi osztály született, az ipari munkásság, de a világ képe egészében változatlan maradt.

A századfordulón négy fontos felfedezés jelezte az emberi történelem új szakaszának a kezdetét. Ismertté váltak a röntgensugarak (1895), az elektron (1895), a radioaktivitás (1896) és a kvantum (1900); ezeket a felfedezéseket nemsokára követte a relativitáselmélet (1905). Az új felfedezések közül egyik sem volt – és nem is lehetett – érzékszerveinkkel érzékelhető. Az ember körül olyan világ bontakozott ki, amelyről azelőtt sejtelve sem volt, amelyről érzékszervei semmilyen információval nem

szolgálhattak számára. Érzékszervei nemcsak hogy nem informálták, *nem is informálhatták*, mert sajátosan olyan felépítésűek. Ellenkező esetben haszontalanok lettek volna, és a faj kipusztulását okozták volna. Ha én atomokat vagy kvantumokat érzékelnék teherautók helyett, elgázolnának; ha őseim elektronokat láttak volna medvék helyett, biztosan felfalták volna őket.

Az emberiség történelme immár két felvonásra oszlik; ezt a két szakaszt a századfordulón a *modern tudomány* megjelenése választja el egymástól. Az első periódusban az ember abban a világban élt, amelyben faja született, és amelyhez érzékszervei alkalmazkodtak. A másodikban átlépett egy új, kozmikus világba, melyben teljesen idegen. Történelme folyamán eddig sohasem kellett átélnie ilyen hirtelen változást. Én még nem vagyok olyan rettenetesen öreg, de nagyon jól emlékszem, amikor nagybátyám – maga is tudós – elmondta nekem, hogy Párizsban a Francia Tudományos Akadémiához benyújtottak egy dolgozatot, amely végérvényesen bebizonyította, hogy lehetetlen a levegőnél nehezebb testekkel repülni. Mindenki fellélegzett, mert a repülés gondolata már kezdte nyugtalanítani az embereket. Arra az időre is emlékszem, amikor az első gépkocsi megjelent az apám birtokán, és a munkások követelték, hogy a sofőr nyissa ki a motorházat, és leplezze le a csalást, vagyis az eldugott lovat.

Alig fél évszázados lappangás után a modern tudomány kezdte megváltoztatni az emberi életet, olyan tényezőket vezetett be, amelyekről azelőtt álmodni sem lehetett. Az ember rendelkezésére álló erők többé már nem földi, emberi léptékű erők voltak, hanem kozmikus erők, amelyek a világegyetemet formálták. Kis földi lángjaink ezer Celsius-fok körüli hőmérsékletét az atomreakciók több millió foka, a nap hője váltotta fel. A lovak sebességét – mint az emberi élet egyik tényezőjét – a fény vagy a hang sebességére cseréltük; fegyvereink viszonylagos ártalmatlanságát az atom ereje helyettesítette, amely kikötőket áshat, hegyeket mozgathat, vagy társadalmakat semmisíthet meg másodpercek alatt.

John Platt\* a változásokat összefoglalva bemutatta, hogy századunkban a közlési sebesség növekedésének nagyságrendje tízmilliószorosán, az utazási sebesség százszorosán, az adatkezelés sebessége egymilliószorosán, energiaforrásaink ezerszeresen, fegyvereink ereje egymilliószorosán, a betegségek ellenőrzésének képessége mintegy százszorosán, a népesség pedig ezerszeresen növekedett a néhány ezer

---

\* Science, 166, 1115, 1969.

esztendő előtti szinthez viszonyítva. És ez csak a kezdet, amely határtalan lehetőségeket nyit mindkét irányba: az emberi élet sohasem álmodott bőségének és méltóságának a megteremtéséhez, vagy a hirtelen, nyomorúságos vég felé.

Új, kozmikus világban élünk, és az ember nem ehhez formálódott. Hogy fennmarad-e, az most attól függ, milyen gyorsan és milyen jól tud alkalmazkodni, át tudja-e alakítani eszméit és elgondolásait, társadalma, gazdasága és politikája szerkezetét. Léte attól függ, gyorsabban tud-e alkalmazkodni, mintsem az ellenséges erők elpusztítanak. Pillanatnyilag nyilvánvalóan vesztesre áll.

Arra kényszerültünk, hogy az ősember agyával nézzünk szembe ezzel a helyzettel; olyan aggyal, amely nem sokat változott, mióta kialakult. Idejétmúlt gondolkodással, intézményekkel és módszerekkel fogadjuk a változásokat, olyan politikai vezetőkkel, akik szellemi gyökereikkel egy régi, a modern tudomány előtti világba kapaszkodnak, és azt hiszik, hogy e roppant problémák megoldásának egyetlen módja a csalafintaság, a kétszínűség, annak az atomarzenálnak a további növelése, amely már ma is elegendő ahhoz, hogy háromszorosan is elpusztítson minden élő egyedet, még hozzá úgy, hogy egy robbanófejet többel próbálnak helyettesíteni, új rakétalövedékeket készítenek, meg rakétaelhárító lövedékeket, vagy rakétaelhárító rakétákat elhárító újabb rakétákat, és megszámlálhatatlan billiókat költenek halálos fegyverekre. Máris egyetlen csapással eltörölhető bármilyen távoli város, ennek ellenére egyre több és több ilyen kilövésre kész bombát helyezünk el a föld alatt, a tenger mélyén, mintha ezek is régi típusú bombák volnának, amelyeknek a száma dönti el egy ütközet sorsát.

Az egész helyzetet az teszi szörnyen értelmetlenné, hogy ezeket a bombákat az égvilágon semmire sem lehet használni. Túlságosan erősek. Senki sem lóheti ki őket anélkül, hogy ne követne el öngyilkosságot, és ne pusztítaná el vele magát az emberiséget. A világ legerősebb katonai hatalma nem képes megbirkózni egy kicsiny, fejletlen nemzettel, amelynek egyetlen ilyen bombája sincs, most mégis kiszívja ellenfelének életerejét. Ez a világ, amelyben élő valóságában figyelhetem embertársamat, amint a Holdra lép, sőt beszélgetni hallom, miközben jómagam papucsban ülök otthon... ez már nem az a régi világ, amelyben az emberiség megszületett. Ez új világ, és új eszméket, új módszereket, új vezetőket követel. Ezt még nem sikerült megvalósítanunk, nem fogantak meg az „új” eszmék, nem fejlődtek ki az „új” vezetők, nem alakultak ki az „új” módszerek – mindez kétségbeejtően nyilvánvaló abból, hogy ma

is ugyanúgy cselekszünk, mint elődeink évezredekkel ezelőtt. Századokon át az volt az emberek fő gondja, milyen lesz az élet a halál után. Úgy látszik, ma először arra kell válaszokat keresnünk, milyen lesz az élet a halál előtt.

# Az agy és az értelem

Bármit cselekszik is az ember, először gondolatban teszi azt. A gondolkodás alapja meghatározott szerkezet – az agy. Semmilyen tett nem lehetséges a cselekvést végző anyagi rendszer nélkül, és ez a rendszer csak azt végezheti el, amire szerkezete képessé teszi. A tehén soha nem tojhatna tojást, bármennyire erőlködne is, nem lehet szöveget gépelni a lemezjátszóval vagy hanglemezt lejátszani az írógépen. Az ember szintén csak arra képes, amire agya lehetőséget teremt. Ezért, mielőtt az emberi tettekről beszélnénk, egy pillantást kell vetnünk az agyra, hogy lássuk, milyen ez a szerv, és milyen célra formálta meg a természet.

A létért való küzdelemben egyes állatok agyarakat, mások szarvakat vagy karmokat növesztettek, ismét mások mérgeket termeltek ki. Az embernek agya fejlődött, és sajátos módon ez a képlékeny anyagcsomó sokkal ragyogóbb eszköznek bizonyult az ember uralmának biztosításához, mint az agyarak, szarvak vagy mérgek. Az ember agyát nem azért alakította ki a természet, hogy az igazságot keresse, hanem azért, hogy élelem, biztonság és hasonló dolgok után kutasson, hogy felismerje az előnyös helyzeteket, hogy nap mint nap segítse az embert az életben maradásban. Az agy a túlélés szerve. Az emberi indulatok, tettek meghatározói a vágyak vagy a szükségletek, és az agy az emberi kielégülés eszköze.

A primitív társadalmakban valóban ez volt az agy egyetlen funkciója. A bonyolultabb társadalmakban azonban kifejlődött az agy új szerepköre, mégpedig az, hogy hangzatos indokokat találjon tetteinek és vágyainak igazolására. Ezt a feladatát agyunk olyan villámgyorsan végzi, hogy azzal áltathatjuk magunkat: valójában ezek az indokok motiválják tetteinket.

Az indokokról beszélve azonban egy dolgot tisztáznunk kell: azt, hogy semmiféle valós értelmük nincs. Szavakból állnak, és a szavakat sokféleképpen lehet összeilleszteni. Mindenki hallott Szókratész kedvenc szórakozásáról: „Állíts valamit, és én meg fogom cáfolni; aztán állítsd az ellenkezőjét, és én azt is meg fogom cáfolni.” Bármilyen igazolható szavakkal és logikával.

Nemzetségünk ősidőktől két csoportra oszlott: héjákra és galambokra. A héják a harcot, a galambok a békét kedvelik. Mindkét csoport egyformán igazolni tudja viselkedését szavakkal és logikával, így ennek

az érvelésnek nincs jelentősége. Csak a pusztá tény fontos, az, hogy vannak héják, és vannak galambok, *a héják mindig héjaként, a galambok viszont galambként gondolkodnak és cselekszenek.*

Egész idegrendszerünk egyetlen célra fejlődött ki: hogy létfenntartásunkat és szükségleteink kielégítését segítse. Minden reflexünk ezt a célt szolgálja, és kifejezetten önzővé tesz bennünket. Ritka kivételektől eltekintve az emberek valójában csak önmaguk iránt érdeklődnek. Mindenki szükségszerűen saját világának a központja.

Amikor az emberi agy mintegy százezer esztendővel ezelőtt elnyerte végső formáját, a problémák és a megoldások rendkívül egyszerűek voltak. Az embernek azonnal meg kellett ragadnia minden kedvező alkalmat; nem voltak távlati kérdések. A világ azóta megváltozott, de mi még mindig apró, közvetlen előnyökért árujjuk távolabbi létérdekeinket. Katonai-ipari komplexumunk, amely veszélyezteti az emberiség jövőjét, jórészt annak köszönheti szilárdságát, hogy nagyon sok ember mindennapi kenyere függ tőle.

Ez az érdekeltségi komplexum valamennyiünket hatalmában tart, magamat is beleértve. Amikor megkaptam a Nobel-díjat, az egyetlen nagy összeget, amit életemben valaha is láttam, tennem kellett vele valamit. A legegyszerűbben úgy szabadulhattam meg tőle, hogy befektettem; részvényeket vásároltam rajta. Tudtam, hogy közeledik a második világháború, és féltem, hogy ha olyan részvényeim vannak, amelyek értéke háború esetén emelkedik, én is kívánni fogom az öldöklést, így arra kértem az ügynökömet, olyan részvényeket vásároljon, amelyek értéke háborúban zuhanni fog. Megtette. A pénzemet elvesztettem, de megmentettem a lelkiismeretemet.

Az emberi gondolkodás említett jellegzetességének figyelemre méltó következményei vannak a társadalmi szervezetekben. Filozófiájának megfelelően az ember intézményeket teremt társadalmi szükségletei kielégítésére. Egyesek csatlakoznak ezekhez az intézményekhez, személyes érdekeiket az intézményes érdekek hálójába szöve; intézményekébe, amelyek gazdagságától és hatalmától saját jólétünk függ. Ebből az következik, hogy ezek az intézmények rövidesen inkább a saját érdekeiket, mint a társadalmi szükségleteket szolgálják. Amint az idő telik, a társadalom szemlélete és igényei megváltoznak, de az intézmények változatlanok maradnak; addig harcolnak érdekeikért, amíg – gyakran szenvedések, pusztítás és vérontás árán – el nem söpri őket a forradalom. Az ember a megrázkódtatások következtében fejlődik; olyan lesz, mint a kígyó, amely időszakonként levedli a bőrét.

A modern tudomány szárba szökkenése jelentősen felgyorsította ezeket a változásokat. Legtöbb társadalmi intézményünk főleg a saját érdekeit szolgálja, s közben úgy tesz, mintha azt a célt szolgálná, amelyért létrejött. Ez egyaránt érvényes hadseregekre, egyházakra és kormányokra; azt mutatja, hogy képmutató világban, hamis látszatok világában élünk, olyan világban, amelyet ifjúságunk teljes egészében kezd elutasítani.



# Észrevételek a nevelésről

Az előbbieken megkíséreltem bemutatni, hogy minden működést adott szerkezetek irányítanak, és az emberi tetteket az agy szerkezete határozza meg. Ha mindössze ennyiről volna szó, akkor semmit sem tehetnénk, hogy megváltoztassuk a dolgok mai menetét, és ez a könyv fölösleges volna. Az ember azonban azért tarthatja kézben saját jövődjét, mert az agy sok vonatkozásban hasonló egy újonnan szerkesztett géphez: a számítógéphez. A számítógép is szerkezet, mint annyi más konstrukció, de hogy mit képes elvégezni, az nem csupán a nyers vázától, hanem finom elektronikus vagy mágneses szerkezetétől is függ, amelyet programozással megváltoztathatunk.

Amit mi nevelésnek nevezünk, az nem egyéb, mint az agy programozása abban a korai szakaszban, amelyben még formálható. Az emberiség jövője a neveléstől, ettől a változtatható programrendszerrel függ. Az emberiség történelme lényegében ennek a programozásnak a fokozatos változását tükrözi, és ha bárki összehasonlítja önmagát egy vad emberevével, beláthatja, hogy az egyetlen lényegbevágó különbség kettejük eltérő nevelési programjában van. Ebből az következik, hogy a nevelés az emberiség egyik legfontosabb tevékenysége. Csodálatos lehetőségek felé nyit kaput, de ugyanakkor szörnyű veszedelmeknek teszi ki az emberiséget; neveléssel bármelyik diktatórikus rendszer saját érdekei szerint változtathatja meg a társadalmat, ártatlan embereket vérengző gyilkosokká változtathat, amint erre századunk folyamán nem egy példa volt már.

A politikai rendszerek mindenkor kihasználták ezeket a lehetőségeket. Minden új politikai rendszer első feladata az volt, hogy megteremtse saját nevelési rendszerét, amely az érdekeit szolgálja és a rendszer megszilárdulását biztosítja. Jómagam feudális országban nőttem fel, ahol a gondolkodást veszedelmes dolognak minősítették, így végtelen magolásra kényszerítettek, és arra tanítottak, hogy a legnagyobb erény, ha valaki kész meghalni a királyért. (Később megtudtam, hogy a „király” valójában azt a klikket jelentette, amelyik kirobbantotta az első világháborút, meghamisított jelentéseket továbbítva az uralkodónak.)

Elméletileg van rá lehetőség, hogy neveléssel gyökeresen megváltoztassuk a történelem menetét, a szűk látókörű nacionalizmust általános emberi szolidaritással váltsuk fel. A gyakorlatban azonban óriási

gondot okoz, hogy ki alkalmas az ifjúság tanítására. Az idősebbeknek kell tanítaniuk az ifjakat, de az idősebbek hajlamosak rá, hogy azt a világot adják tovább a tanulóknak, amelyben ők maguk felnőttek. Ki tanítsa akkor a tanítókat? És milyen világra törekszünk? Ha válaszolni tudunk ezekre a kérdésekre, már félúton vagyunk a világ gondjainak megoldásához.

A kérdést többféleképpen lehet megközelíteni. Az egyik leglényegesebb tényező, amely a cselekedeteket meghatározza, az az értékrendszer, amelynek legnagyobb része fiatalkorban alakul ki. Ha én hetvenhatodik évemben még mindig türelmetlenül rohanok reggelente a laboratóriumba, az azért van, mert gyermekéveimben megtanultam a szüleimtől, hogy az egyetlen dolog, amiért küzdeni érdemes, az új tudás vagy az új szépségek megteremtése.

A történelem az a tantárgy, amelynek a legnagyobb hatása volt értékrendszerünk kialakulására, hiszen milyen más alapra lehet a jövőt építem, mint a múltra? Bár természettudós vagyok, mégis úgy gondolom, hogy a történelem a legfontosabb tantárgy egy gyermek nevelésében. De ennek valóságos történelemnek kell lennie! A „valóságos történelem” az én értelmezésem szerint az ember lassú fejlődésének a története, annak a története, hogyan emelkedett ki állattársai közül mai kiváltságos helyzetébe, ahol értékelni tudja a szépséget, a tudást, és képes végiggondolni, hol a helye a világban és ki is ő voltaképpen. A felemelkedés üteme két tényező eredménye: az egyik előreviszi, a másik visszahúzza. Visszahúzó erő volt a háború, a vérengzés és a pusztítás, amit királyok, bárók, diktátorok, tábornokok és hasonlók képviselnek. Történelmük nemcsak véres történelem, de hamis is, mert – amint már gyakran rámutattak – a legtöbb háborút nem dicsőséges királyok és vitéz tábornokok döntötték el, hanem tetvek és patkányok, amelyek fertőzést hordoztak és járványokat terjesztettek. Meg a táplálékhiány, amint ezt legutóbb a biafrai tragédia is példázta. Az emberiséget előrelendítő erőket azok képviselték, akik új tudás, új szépségek, hathatósabb erkölcsi és etikai értékek után kutattak. De történelemkönyveimben sehol sem találok a nevüket. Bertrand Russell találóan jegyezte meg, hogy nemzeti hőseink szobrainak talapzata annál magasabb, minél több embert öltek meg ezek a hősök. Véleményem szerint az emberiség igazi hősei a Galileik, Newtonok, Darwinok, Pasteurök, Shakespeare-ek, Bachok, Lao-cék és Buddhák, akiknek a nevét ritkán említik azok a történelemkönyvek, amelyek tele vannak a csaták és a nemzeti határok értelmetlen ide-oda tologatásának a leírásával.

A jó nevelés meg tud oldani egy másik igen nyomasztó gondot is: mit tegyen az ember önmagával, ha már többet tud termelni, mint amennyit elfogyaszt? Ezért van szükségünk egy olyan nevelési rendszerre, amelynek alapja a valódi erkölcsi, esztétikai és szellemi értékek megértése. Eleget szépség, báj és fenség van a világon, amit magunkba szívhatunk; valójában nincs rá szükség, hogy unalmunkban embert öljünk.

Az e fejezetben ismertetett helyzet bizonyos mértékben megváltozott. Azt írtam, hogy az öregek tanítják a fiatalokat. Már nem így van. Az ifjúság kitört, önmagát tanítja, és megalkotja saját világát.

# Az erkölcs kettőssége

Az erkölcs az emberi viselkedés egyik alapköve. Erkölcsi kódrendszerünket a nevelés vési mélyen belénk kora ifjúságunk idején. De mi az erkölcs? Vajon belső, abszolút igazság, amely önmagában, a környezettől függetlenül is létezik és érvényes? E sorok írójának véleménye szerint az erkölcs nem egyéb, mint olyan szabályok gyűjteménye, amely lehetővé teszi az együttélését, és a körülményektől függ. A mi nyugati világunkban például a bigámia az egyik legsúlyosabb erkölcsi vétség, a törvény is szigorúan bünteti. Ugyanakkor néhány ezer mérföldnyire keletre egy vidéki klubba esetleg éppen azért nem veszik fel az embert, mert csak egy felesége van.

Mózes Tízparancsolata csodálatos tömörséggel összegzi a legfőbb erkölcsi törvényeket. A legfontosabb parancsolat: „Ne ölj.” De a természet öldöklésre épül! Próbáld csak megtanítani a tigrisra, hogy ne öljön – kinevetne, ha tudna nevetni. Tanítsd az egeret arra, hogy ne lopjon – egy másik parancsolat értelmében –, és az egér éhen halna. Ölés és lopás nélkül a természet összeomlana.

Az ölés és a lopás a dzsungel törvényének része. Az emberi társadalom azonban nyilvánvalóan nem épülhet a dzsungel törvényeire. „Ne ölj” (mert téged is megölnék); „Ne lopj” (mert tőled is lopni fognak, és nem méz semmire). Mindkét parancsolat már kora ifjúságunkban mélyen a tudatunkba rögződött, és éppen ezért a legtöbben nem tudunk gátlástalanul ölni vagy lopni.

Az előbb említett két parancsolat társadalmi berendezkedésünk alapja. A belőlük fakadó ellentmondás abban rejlik, hogy az ember ragadozó állat, és abban különbözik a többi ragadozótól, hogy saját fajtársait is képes zsákmányul ejteni. Otthon szereti a békét, ugyanakkor szívesen indul vadászni, hogy másokon uralkodhasson. Ennek megfelelően kétféle erkölcsre van szüksége: otthoni célokra egy magánerkölcsre, zsákmányszerző útjain pedig egy nyilvános, közösségi erkölcsre. A két erkölcs szöges ellentétben áll egymással. Ami szégyen az egyik erkölcsi kódrendszerben, az dicsőség a másikban – és viszont. Megbüntethetnek bennünket, ha otthon engedély nélkül fegyvert tartunk, de ugyanaz az állam, amely bennünket büntet, a munkánk által megtermelt jövedelem jelentős részét a legaljasabb gyilkos eszközök előállítására fordítja – olyanokra, mint a harci gázok, a napalm, a fulladást vagy a növényzet

pusztulását okozó szerek. Ma ifjúságunk jelentős hányadát zárják börtönbe hosszas kényszermunkára, vagy kergetik száműzetésbe csak azért, mert ezek a fiúk megtagadták, hogy részt vegyenek szegény, elmaradott körülmények között élő emberek legyilkolásában, akik több tízezer mérföldnyire élnek, és sohasem támadták meg az ő hazájukat. Szenilis bírák fitogtatják hazafiságukat azzal, hogy súlyos büntetést szabnak ki egy katonai behívó eltépéséért, vagy azért, mert valaki a lelkiismeretére hallgatva, a nürnbergi perben általunk szentesített elveknek megfelelően cselekszik. Fiataljaink ezrei senyednek ezért börtönben, ha nem a száműzetést választották. A behívócédula összetépeése és az öldöklés visszautasítása ugyanazt a büntetést vonja maga után, mint a fegyveres rablás. A fogságban töltött hosszas kényszermunka egyenlő a törvényesített gyilkossággal; helyrehozhatatlan károkat okoz az értelemben. De ki fog bíraskodni a bírák felett, és ki fogja kormányozni a kormányokat? Egyetértek Bernard Shaw-val: minden bíronak börtönben kellene töltenie valamennyi időt, hogy felfogja, mit tesz azokkal, akiket börtönbe juttat.

Ezt a kettős erkölcsi kódot általánosan elfogadják és alkalmazzák a kormányok külpolitikájában. A bonyodalom abból származik, hogy a korszerű tudomány ledöntötte azokat a térbeli és időbeli válaszfalakat, amelyek elválasztották egymástól a nemzeteket. Összezsugorodott földgolyónkon csak egyetlen csoport – az emberi törzs – számára van hely. Tehát csak egyetlen erkölcsi kód létezhet. „Akár jó, akár rossz, de az én hazám” – ez az elv csak akkor volt érvényes, amikor a nemzeteket elválasztotta egymástól a távolság. Amióta a távolságok eltűntek és az emberiség gyakorlatilag egyetlen csoportba tömörült, a gyilkosságot gyilkosságnak kell neveznünk, függetlenül a legyilkolt áldozat bőrének színétől, egyenruhájától vagy útlevelétől. Ugyanígy kell büntetnünk a gyilkosságot is, legyen bár egyéni vagy tömeggyilkosság, és azt sem nézhetjük el, ha indokként a politikát hívják segítségül.

Valószínűleg ez a kettős erkölcsi kód áll sok vezető politikus életpályájának törése mögött is. Politikai munkájuk kezdetén arra vágnak, hogy embertársaik sorsán javítsanak. De ha eléri a csúcspontot, hajlamosak rá, hogy saját erkölcsi kódrendszerüket felváltsák a közösségi erkölccsel; olyan elvont eszmék szolgálatába szegődnek, melyeknek kevés köze van embertársaik jólétéhez, végül pedig háborúba keverednek. Nem éles a határvonal a nemzeti dicsőség és hatalom, valamint a vezetők dicsősége és hatalma között. A közös emberi szenvedés ugyancsak könnyen válik elvonttá. Engem személy szerint nagyon mélyen érint a

szenvedés, a halál pedig felzaklat. Gyakran megkerülök egy háztömböt, hogy ne találkozzam egy temetési menettel; százezer ember halála azonban nincs rám semmilyen hatással. Csak mosolygok, mert képtelen vagyok megszorozni a halált vagy a szenvedést százezerrel. Ez nekem már csak pusztaság, absztrakció. Egy halál tragédia – százezer halál statisztika, így kell ezt látnia a magas rangú hivatalnoknak is. Nagyon magasról egy ember élete alighanem igen aprónak látszik – ez a felismerés vezethette Walt Whitmant, amikor a megválasztott kormányhivatalnokok önteltségéről és arcátlanságáról énekelt.

Sajnos ez a közösségi erkölcsi kód nem csupán a csúcson trónolóké. Valamennyien elsajátítjuk, amint így vagy úgy részt veszünk a kormányzásban. Ez történik például akkor, amikor megválasztjuk a héjákat és végtelen milliárdokat szavazunk meg a háborúra, a pusztítás és öldöklés félelmetes gépezeteire – majd az oltár elé járulunk, és Isten áldását kérjük.

# A hadseregek biológiája

Egy hadseregnek, mint a rákos sejtnak, egyik fő biológiai jellemzője, hogy állandóan növekednie kell, még akkor is, ha ez a növekedés teljesen szükségtelen; egy hadsereg, szorosan összefonódott szervezetével és szerkezetével – az egyénhez hasonlóan –, egyre nagyobb hatalomra és gazdagságra vágyik. Két további ok is elkerülhetetlenné teszi a növekedést. Az egyik az, hogy minden hadsereg megteremti a maga ellenhadseregét, amelyet túl kell szárnyalnia. Végül mindkét hadsereg elsőszégre törekszik, és ez a növekedés végtelen csigavonalához vezet. A növekedés másik oka az, hogy a hadsereget foglalkoztatni kell, tehát a sereg ellenségeskedést szít, kétes kalandokba, háborúkba sodorva az országot. Ilyen törekvések miatt futhat majd zátonyra az Egyesült Nemzetek Szervezete, az emberiség egyetlen reménysége.

Nem határozható meg pontosan, hogy mit értünk „hadsereg”-en. A hadsereg egy testet alkot a hadiiparral és a kormányzattal. A „katonai-ipari komplexum” egyetlen oszthatatlan egység, amely saját nemzete vérét szívja, a nemzet munkájának gyümölcseit termékeny vállalkozások helyett meddő kalandokra pazarolja.

Ez a növekedés veszedelmes, mert ha a katonai-ipari komplexum meghalad egy kritikus mértéket, már nem szolgálja többé a polgári hatóságokat, hanem uralkodik rajtuk. Diktálja a külpolitikát, megszabja a források elosztását, elnyeli a nemzeti jövedelem jelentős hányadát, és elgáncsol minden magasabb rendű szellemi próbálkozást, elsorvasztja a művészetet, a tudományt, az emberbaráti intézményeket. A mi katonai-ipari komplexumunk már évekkel ezelőtt túljutott ezen a bizonyos kritikus ponton; további növekedése autokatalitikus, önserkentő folyamat. Minél nagyobb és hatalmasabb lesz, annál gyorsabban növekszik. Ezek a katonai-ipari intézmények szerényen „honvédelmi minisztérium”-oknak nevezik magukat, és azt állítják, hogy egyetlen céljuk a fegyvertelen állampolgár védelme. Ebben az országban a saját honvédelmi minisztériumunk tízezer mérföldnyi távolságra viszi fiataljainkat, hogy olyanokat mészároljanak le, vagy olyanok mészárolják le őket, akik ezt az országot sohasem támadták meg. Látható, hogy aki ellenszegül és nem megy gyilkolni, azt börtönbe zárják, hogy észhez térítsék. Többségünkben még ott lappanganak a jóérzés csökevényei – nem szeretünk ölni. A katonák ebből könnyen kigyógyítanak bennünket: olyan helyzetbe hozzák

a vonakodót, hogy csak két rossz között választhat – ölni fog, vagy őt ölik meg, és itt már csak az életösztöne vezetheti, így tehát gyilkolunk; néha már túlzásba is vesszük. Óvatos becslések szerint az Egyesült Államoknak minden egyes vietnami harcos meggyilkolása ötvenezer dollárjába került. Ebből az összegből minden meggyilkolt embert tízszer lehetett volna föld körüli luxus-hajóútra küldeni.

A hadsereg az emberiség átka, fenyegeti a békét, sőt pusztá létünket is. Az emberi értelem és műveltség szégyenfoltja. Minél nagyobb egy hadsereg, annál inkább fenyegeti a békét. Azért tartjuk fenn a hadseregeket, hogy megoldjuk a nemzetek közötti nézeteltéréseket. De a nézeteltérések olyanok, mint az egyenletek – ezeket nem lehet bombákkal megoldani; még atombombákkal sem. Szégyen, hogy nem tudjuk értelmesebb eszközökkel rendezni őket, sőt az egyetlen meglévőt, az Egyesült Nemzetek Szervezetét is félredobjuk.

Nem kételkedem hadseregünk jó szándékában. Azért hozták létre, hogy megvédjen bennünket, és ezt a feladatát a legújabb, a legjobb, a legnagyobb eszközökkel, jól szeretné teljesíteni. Nem tehet róla, hogy a katonai gondolkodás szükségszerűen rideg, korlátolt, szűk látókörű, és a kérdésekre csak egyetlen megoldást ismer – az öldöklést. A kudarc okai világszerte a polgári kormányok, amelyek a problémák megoldására a hadseregeket használják, szabad kezet biztosítva nekik. A hadseregek, értelemszerűen, a szervezett öldöklés eszközei. Ki véd meg bennünket védelmezőinktől?



# A kettős világszerkezet

A felületes szemlélő számára a katonai világszerkezet lényegében két hadseregből áll, a két szuperhatalom, az Egyesült Államok és a Szovjetunió hadseregeből, amelyek szembeállítva egyensúlyban tartják egymást. Valójában nem így van. Az igazság az, hogy ez a két hadsereg egymás legnagyobb szövetségese, hiszen a szovjet hadsereg nélkül nem volna szükségünk a saját hadseregre, és megfordítva; a két ország állampolgárainak munkájával termelt értékek pedig nem áramlanának többé a honvédelmi minisztériumokba. A két nagy hadsereg összehangoltan működik, félelmet és gyűlölséget szít, hogy megakadályozza a béke létrejöttét. Mindkettő nagyon bátor, csupán egy dologtól fél: a békétől, amely a sereget fölöslegessé tenné. Ezért mindkettő teljes erővel harcol a béke ellen. A hadseregek nemcsak a kormányokon uralkodnak, hanem a sajtót a markukban tartva uralják és irányítják nemzetük gondolkodását is; ez a militarista patriotizmus, amely szerint a katonai kiadások bármiféle megkérdőjelezése egyenlő a hazaárulással, és a hazafiság azonos az óriási hadi kiadások megszavazásával. Nekünk most valójában védelmi minisztériumokra lenne szükségünk e védelmi minisztériumok ellen, amelyek az adófizető polgár pénzét jórészt propagandára költik, hogy még több pénzt préseljenek ki belőle.

Az egész rendszer működését bemutathatjuk a *New York Times* 1969. október 27-én kelt számából vett idézettel. „Egyes szovjet vezetők – például Nyikolaj I. Krilov, a stratégiai rakétaegységek parancsnoka – azt mondták, hogy az Egyesült Államok meglepetésszerű támadást készít elő a Szovjetunió ellen, és ezzel szemben a legjobb védekezés a lehenгерlő stratégiai fölény.” Röviden: az Egyesült Államok az első csapásra készül, és ahhoz, hogy ezt megakadályozzák, a szovjet embereknek nagyobb hadseregre, több hadifelszerelésre van szükségük. Krilov marsall szavai igencsak ismerősen csengenek! Szinte szó szerint ezt halljuk nap mint nap saját vezetőinktől, akik a Szovjetunió első csapást mérő képességéről beszélnek; éppen úgy ijesztgetve itt az embereket, mint ahogyan Krilov marsall teszi a túloldalon. Semmibe veszik a polgári hírközlő ügynökségek jelentéseit, amelyekben nyoma sincs annak, hogy a másik oldal az első csapásra készülne.

Természetesen az antiballisztikus rakéták (ABM) kimondottan

védelmi fegyverek, de a védelem erősítése megzavarja a hatalmi egyensúlyt, és arra kényszeríti a másik felet, hogy saját arzenálját erősítse. A játék így aztán folyik tovább, a pénz pedig eltűnik a katonai-ipari komplexumok bőröndjeiben. Ebből már biztosan mindenkinek világos, hogy a fegyverkezésnek nincs technikai megoldása. Ha az egyik oldal lép az arzenál fejlesztésében, a másiknak is lépnie kell, és ez így megy a végkimerülésig, a végső katasztrófáig. Már az sem jelentene semmit, ha erősen felbillenne a jelenlegi egyensúly. Mindkét oldalon éppen elegendő nukleáris ütőerő halmozódott fel ahhoz, hogy bárkinek elvegye a kedvét az atomháború kirobbantásától. Mindkét oldal legalább háromszorosan pusztíthatná el a másikat. Egy nagyobb egyensúlyzavar mindössze annyit jelentene, hogy mi (vagy a szovjetek) esetleg csak kétszeresen tudnánk kiirtani egymást, ami bőven elég.

A legnagyobb veszélyt azonban nem is maguk a nagyhatalmak jelentik. A legnagyobb veszély az, hogy törvénytelenégeik mindenki mást értelmetlen fegyverkezésre serkentenek. Egyetlen ország sem tekintheti magát nagyhatalomnak, és nem is várhatja el, hogy tisztelettel beszéljenek vele mindaddig, amíg nem csatlakozott az atomklubhoz, így egyáltalán nem meglepő, hogy a klub, amelynek eredetileg csak két tagja volt, ma már négytagú, és ez a szám a jövőben várhatóan növekedni fog. Ha az atomfegyverrel rendelkező országok bármelyikében szélsőséges erők ragadják kézbe a vezetést, könnyen szakadékbba taszíthatnak valamennyiünket.

De egy másik veszély is leselkedik ránk. A Pentagon virágzó fegyverkereskedelemben kezdett, arra serkenti az elmaradott nemzeteket, hogy csatlakozzanak a fegyverkezési versenyhez, és költsék fegyverekre a pénzüket, mielőtt saját fiaiknak enni adnának. A Pentagon nem áll egyedül; a szovjet katonai hatóságok ugyanezt teszik, sőt még az állítólag védtelen saigoni kormány is részt vesz a legvirágzóbb fegyverkereskedelemben. Úgy fest a dolog, mintha egy katonai világkartell arra szövetkezett volna, hogy világunkat hatalmas kaszányává változtassa. Ez megtörténhet, és ezzel együtt a katonaelet ridegsége, egyhangúsága és erkölcsi pangása várna ránk.

A II. világháborúban azért harcoltunk, hogy felszámoljuk a militarizmust. Felszámoltuk a japán militarizmust, és most azon fáradozunk, hogy újjáélesszük; nyomást gyakorolunk Japánra, hogy növelje katonai költségvetését cserébe Okinawáért, valamint egyéb gazdasági engedményekért. Japán és Németország csodálatos újjászületése jól példázza, hogy mire képes az a gazdaság, amely

megszabadult a hadiipar terhétől; saját inflációját viszont ennek éppen az ellenkezőjére figyelmeztet. Japán hadsereg nélkül és a háborúnak mint politikai eszköznek a visszautasításával ma a világ egyik legbiztonságosabb állama, már amennyire ma egy nemzet egyáltalán biztonságban lehet. Japánt ugyanis csak a területén lévő amerikai támaszpontok veszélyeztetik, amelyek céltáblává változtatják az országot.

Amikor én fiatal voltam, élt egy nagy bokszbajnok, akitől megkérdezték, hogy erős ökle biztonságot ad-e neki, és ő így válaszolt: az udvarias szó nagyobb biztonságot ad, mint az erős ököl. Én még hozzátenném: az udvarias szó és a jóindulat.

# A kormányokról

Amit a hadseregekről mondtam, az jórészt érvényes a kormányokra is. Ez nemcsak azért van így, mert a kormányokat egyre inkább saját hadseregeik uralják, hanem azért is, mert a kormányoknak szintén szükségük van ellenségekre, akikkel megfélemlíthetik saját népüket, hiszen a megfélemlített embereket könnyebb vezetni.

Kétszáz esztendővel ezelőtt Babeuf úgy ítélte meg, hogy a kormány „a kevesek összeesküvése a többség ellen”. Saját kormánya készségesen igazolta véleményét: lefejeztette Babeuföt. És természetesen nem példa nélkül való a kormányok közti összeesküvés sem más kormányok ellen. Az Egyesült Államok dél-vietnami erőfeszítései jól példázzák ezt.

Napjainkban – esetlegesen – láthatunk némi haladást a béke irányába is; ilyenek például a párizsi béketárgyalások, a baktériumfegyverekről való lemondás, a fegyverzetkorlátozási konferencia. Kérdés azonban, hogy ezek mennyiben szolgálják valóban a békét, és mennyi bennük a puszta porhintés, amely csupán a ragadozó politika elfogadtatását szolgálja. Nixon elnök maga nevezte jelentéktelennek a párizsi béketárgyalásokat. Az elnök egyoldalúan lemondott a baktériumfegyverek használatáról, és ez jó irányba mutató döntés ugyan, de értékéből sokat levon az a tény, hogy csak akkor jelentette be, amikor kiderült, hogy a baktériumháború mindkét fél számára egyaránt veszedelmes. Ráadásul a bejelentésre közvetlenül az után került sor, hogy közismertté vált a My Lai-i vérengzés, és tenni kellett valamit csúnyán bemocskolódnak jó hírünk kifényesítésére. A költségvetés arányai arra utalnak, hogy a bakteriális hadászati kutatások változatlanul folytatódnak, csak a címke változott „védelmi kutatás”-ra. Ami a fegyverkorlátozási konferenciákat illeti, ezek messzemenő következmények nélkül, biztonságosan kezdeményezhetők. A szekeret nem lehet a lovak elé fogni, vagyis nem lehet csökkenteni a fegyverzetet, és azután barátkozni. Előbb kell barátkozni, és ha ez megtörtént, a fegyverek maguktól fölöslegessé válnak, hiszen semmi értelme fegyverkezni a barátokkal szemben. A fegyverkezési versenynek nincs technikai megoldása. A helyzet olyan, mint Texasban: száz évvel ezelőtt itt még öngyilkosságnak számított, ha valaki eldobta a fegyverét, de később a lélektani helyzet megváltozott, és a fegyverek maguktól eltűntek. Ma már az ember fegyver nélkül nagyobb biztonságban van Texasban. Lincoln szerint a legegyszerűbben és

legolcsóbban úgy szabadulhatunk meg egy ellenségtől, ha megbarátkozunk vele. Miért nem barátkozunk mi is előbb az ellenségeinkkel? Az amerikai kormány óvatosan elkerül minden olyan lépést, amely valóban fölöslegessé teheti a fegyvereket. A fegyverzetkorlátozó vagy -csökkentő konferenciáknak sajátos humora van: úgy készülünk rájuk, hogy egyre többet költünk a fegyverzet kutatására és építésére (MIRV, ABM), csak azért, hogy „erőfőlényből tárgyalhassunk”. Pedig a leszerelés kevesebb és nem több fegyvert jelent.

Igen érdekes kérdés, hogy miért nem képviselik a kormányok választóikat. Ennek több oka is lehet. Az egyik talán az, hogy a megválasztáshoz jó politikusnak kell lenni, járatosnak a tárgyalások fortélyáiban, míg a jó vezető az, aki jó államférfi. A politikus a következő választásra gondol; az államférfi a következő nemzedékre. Az emberek a legjobb politikusokra szavaznak, aztán csodálkoznak, hogy rossz államférfiakat kaptak.

De bizonyára mélyebb okokkal is magyarázható a politikusok pályafordulása, miután megválasztották őket tisztségükbe. Jelöltként Johnson elnök őszinte ígéretet tett: nem fogja több tízezer mérföldnyire elküldeni fiainkat, hogy ázsiai fiatalok helyett harcoljanak. Egy „nagy társadalom” megvalósítását tervezte, és ezzel az egyik legnagyobb amerikai elnök lehetett volna. De amint megválasztották, háborúba keveredett, és elherdálta a nagy társadalom anyagi feltételeit. Nixon elnök azt ígérte, megválasztása után első útja Moszkvába vezet majd, hogy barátokat szerezzen. De először Bukarestbe utazott, hogy – a magyar közmondás szerint – borsot törjön a szovjetek orra alá.

Méltánytalan volna azt állítani, hogy egy jelölt minden ígérete hazugság. A politikus pályafutásában mintha hirtelen törés következne be, amint megválasztják hivatalába. E fordulat egyik oka talán az, hogy egyéni erkölcsi kódrendszerét – akaratától függetlenül – közösségre cseréli. Amellett a csúcsról egészen másképp festenek a dolgok, és egyetlen ember élete nagyon kicsinynek látszik. Amíg a politikus csak jelölt, látja az egyedi szenvedést; amint felért a csúcsra, mindez statisztikává válik. Ezért talán Mao Ce-tung nyugodtan számolhat úgy, hogy ha egy atomháborúban mindkét oldalon százmillió embert gyilkolnak meg, akkor az amerikaiak fele elpusztul, míg a kínaiak többsége életben marad – és jó vásárt csinált.

Kennedy elnök szerint a kubai rakétakrízis huszonöt százalékos hazárdjáték volt. Nem akarom, hogy bárki is huszonöt százalékos eséllyel játsszon szerencsejátékot gyermekeim és unokáim, az egész emberiség

életével. Vannak ennél kevésbé kockázatos megoldások is.

Egyre nő az elégedetlenség a kialakult helyzettel szemben, és növekszik az emberekben a készség, sőt a vágy is, hogy kormányuk feje fölött baráti jobbot nyújtsanak az „ellenségnek”. Feltehetőleg az Egyesült Államokban lezajlott novemberi békemenet ennek a tömegjelenségnek az első kifejezője. Washingtonban több mint negyedmillió fiatal vonult fel. Ez a menetelés történelmünk egyik legjelentősebb eseménye lehet. Furcsa látványt nyújtott Washington ezekben a napokban: a Fehér Ház körül lezárt háztömbök elhagyatottan álltak, magát a Fehér Házat pedig ütközőikkel egymásnak tolt autóbuszok pajzsa védte – a kép az indiánok támadását váró pionírok hadállásaira emlékeztetett. A buszoktól pár száz méternyire zsúfolódott össze a negyedmilliónyi lelkes fiatal, agyában a béke eszméivel. Vajon mi fog történni, ha a fiatalok felnőnek, és maguk veszik kézbe a kormánykereket? Talán felcserélhetik a „Világ proletárjai, egyesüljetek!” jelszót egy másikkal: „Világ népei, egyesüljetek!”

# Az információról

Azt szokták mondani – és nem minden ok nélkül –, hogy „aki megérti a helyzetet, az rosszul van informálva”. Ez a megállapítás akár a visszájára is fordítható: „aki jól tájékozott, az nem értheti meg a helyzetet.” Iszonyodom, ha arra gondolok, hogy a különböző titkos tájékoztatási csatornákon milyen rengeteg jelentéktelen információ áramlik naponta hadseregünkhöz és a kormányhoz. Ezek befogadásától bármilyen agyvelő eldugulhat. Gyanakszom, hogy a „tájékoztatás” egyik célja éppen az, hogy távol tartsa a nyilvánosságot a kormány ügyeitől, mondván, hogy a nyilvánosság tájékozatlan. Ez a tájékoztatás engem azokra a gyógyszerekre emlékeztet, amelyeket annak idején Magyarországon egyetemi hallgató koromban írtunk fel a betegeinknek. Végtelen sok hatástalan szerről írtunk bonyolult, latin nyelvű recepteket, hogy a betegek ne értsék és ne lássanak bele azokba a dolgokba, amelyeket igyekeztünk a titokzatosság ködébe burkolni.

Az igazán fontos információ bárki számára hozzáférhető, kivéve a hadsereget és a kormányt, mert ők titkos jelentéseikkel vannak elfoglalva. Néhány évvel ezelőtt pár napot Franciaországban töltöttem egy tudományos tanácskozáson. A házigazdám középkorú francia szüléssző volt. Elkerülhetetlenül szóba került Vietnam is. Semmit sem tehetnek a Vietkonggal – mondotta. – Ezek harcolnak, harcolnak és harcolnak. Meghalnak, de soha nem adják fel. – Ez valódi információ volt. A hosszára nyúlt francia-vietnami háború tanulságain alapult, és negyvenmillió francia tudta. Csak a Pentagon és a Fehér Ház nem szerezte meg ezt az értesülést, és végső győzelmet várt az eszkaláció minden újabb szakaszától.

De itt van egy másik, a hatalommal kapcsolatos információ. A két világháború között, a gyarmatosítás virágkorában az erőszak uralkodott. Erősen befolyásolta az embereket, és a gyengék természetesnek tartották, hogy meghajoljanak az erősebbek előtt. Azután jött Gandhi, és jóformán egymaga úzte ki hazájából a föld legnagyobb katonai hatalmát. Megtanította az egész világnak, hogy vannak az erőnél magasabb rendű dolgok is, fontosabbak, mint maga az élet; bebizonyította, hogy a nyers erő elvesztette igéző hatalmát. Ez ismét olyan információ, amely nem jutott el a Pentagonhoz és a kormányhoz: nem győzhetünk Vietnamban, mert az emberek hajlandók gyorsabban meghalni, mint amilyen gyorsan

mi képesek volnánk megölni őket.

Akad még néhány fontosabb információ: a békéhez nem bombákon, napalmon, lombtalanítószereken és hullákon át vezet az út, hanem a jóakaraton és az emberi együttérzésen át. Az emberiség nagy „csendes” vagy inkább „elcsendesített” többsége békét kíván, és olyan vezetőt, aki ezen az úton irányítani tudja. Nem fogja vezérévé fogadni azt, aki csak a legerősebb, a legharciasabb. És lám, itt a másik fontos információ: hosszú távon a legjobb politika az egyszerű becsületesség és az őszinteség. A csalafintaság, a kétkulacsosság és a kétértelműség pedig hosszú távon pusztulásba sodor.

Az információ egyik veszedelmes buktatójára akkor döbbsentem rá, amikor Magyarország rövid demokratikus időszakában egyszer egy nemzeti ünnepen kormányhivatalnokok között ültem a dísztribünön. Rákosi, a későbbi kommunista diktátor volt a szomszédom; ő akkoriban készítette elő a hatalomátvételt. Nem sokkal előbb az Egyesült Államokban járt, hogy kémkedjen miniszterelnökünk után, akit hivatalos látogatásra hívtak meg, és Rákosi elkísérte. Mindent láthatott hát, amit érdemes volt megnézni. Az elnöki beszéd közben valaki megérintette a vállamat. Rákosi volt az. Mondani akart valamit, ezért odahajoltam, hogy meghallhassam. – Én jártam Amerikában – suttogta –, és láttam egy sovány gebét meg egy rongyos nadrágú embert. Nem minden olyan jó ott, ahogyan mondják. – Ezt akarta mondani nekem; szó szerint idéztem. Megdöbbsentem. Rákosi bizonyos értelemben becsületes ember volt. Minden szempontból bűnös, ugyanakkor becsületes is, mert nem hazudott, ha nem volt feltétlenül szükséges. Elhittem, hogy csak azt a gebét és azt a rongyos embert látta Amerikából. Ezzel arra célzok, hogy csak azt látjuk meg, amit látni akarunk, és csak azt halljuk meg, amit hallani akarunk. Azt hiszem, hogy a titkosszolgálat ügynökei, akik hadseregünknek és kormányunknak gyűjtik az információkat, csak azt látják meg, amit a főnökeik hallani akarnak...

Úgy látszik, egyetlen nagyhatalom kormánya sem ismer egy másik információt, nevezetesen azt, hogy a nagy energiájú sugárzás károsítja a DNS-t, az örökítő anyagot, az emberiség legnagyobb kincsét. Ezt az információt nem találhatjuk meg a titkos jelentésekben, mégis minden gyerek tudja. Ennek kell megváltoztatnia a háborúra és az emberiség jövőjére vonatkozó teljes világszemléletet.

A DNS, az örökítő anyag a legcsodálatosabb dolog a világon; a természet is ezt óvja a legjobban. Az emberiséget pusztította már járvány, éhínség és számtalan más megpróbáltatás, de a természet érintetlenül



megőrizte ezt az anyagot, minden élet kútfejét. Az ember történelme folyamán most először talált rá módot, hogy közvetlenül károsítsa ezt az anyagot. A DNS ugyanis érzékeny a nagy energiájú sugárzásra. Ez okozza az óriási különbséget az atomháború és minden eddigi háború között. A korábbi háborúk nem fenyegették közvetlenül a DNS-t, az emberiség tovább élhetett. Egy atomháborúnak is lehetnek túlélői, de ezeknek a túlélőknek soha többé nem lehetnek egészséges utódaik. Gyermeküket fejlődési rendellenességek, torzulások és olyan örökletes betegségek fogják terhelni, amelyekkel élni sem érdemes. Visszaút pedig nem lesz.

Egy amerikai szenátor azt mondta a minap: az a fontos, hogy ha már egyszer újra kell kezdenünk, akkor legalább Ádám és Éva amerikai legyen. Nem lesznek amerikaiak, csak egy kihalt faj kimondhatatlanul szerencsétlen, nyomorult képviselői. Ez az információ bizonyára nem jutott még el a kormánypalota termeibe, így aztán kormányaink naponta tovább növelik borzalmas arzenáljaikat, amelyek felhasználatlanul nyilvánvaló pazarlást jelentenek, felhasználva pedig valamennyiünk biztos pusztulását okoznák.

Különös teremtmény az ember. Ha én most feltalálnék egy olyan biztonsági övet, amely száz százalékkal növelné a vezető túlélési esélyét, mindenki hanyatt-homlok rohanna, hogy megvásárolja. De eszünkbe sem jut tiltakozni, amikor túlélési esélyeink rohamosan ötven százalékra csökkennek, ha tovább halmozzuk az atomarzenált. Életünk és gyermekeink élete olyan kezekben van, amelyeket nem ismerünk és amelyekben nem bízunk igazán.

Nem szükséges rengeteg hivatalos, titkos információ ahhoz, hogy tiszta képet alkothassunk a világról. E papírhalmok alól nem nyílik jó kilátás. Adlai Stevenson órákig ült egy dombon, hogy megvilágosodjanak előtte a dolgok, nézte a környező tájat, az ő Amerikáját, körülpillantott a széles, távoli látóhatáron. Ma már ennél jobb módja is van annak, hogy tisztábban lássuk a világot. Mindössze annyit kell tennünk, hogy figyelmesen megnézzük a képeket, amelyeket holdutazóink készítettek bolygónkról, és elgondolkozzunk. Ezekben van a valódi információ, és bárki hozzáférhet. Úgy szól az üzenet, hogy valamennyien egy kis bolygó lakói vagyunk, és merő képtelenség az állandó háborúskodás.

# Élet a halál ellen

A tudomány elsődleges célja, hogy igazságra, még hozzá új igazságra találjon. Ez a kutatás annál eredményesebb, minél inkább arra irányul, hogy az igazságot önmagáért keresse, függetlenül esetleges gyakorlati hasznától és felhasználhatóságától. Azonban az új igazság és tudás mindig magasabb szintre emeli az emberi életet, és általában a gyakorlatban is alkalmazzák. Általános szabály, hogy minél alapvetőbb és minél nehezebben érthető egy új igazság, annál hatalmasabbak és jelentősebbek lesznek gyakorlati lehetőségei. Tulajdonképpen mindenünket, beleértve magát az életet is, a tudománynak, a kutatásnak köszönhetjük. Ha egyszerre mindent elvesztenénk, amit a kutatás adott nekünk, a civilizáció összeroppanna, és ott állnánk ismét meztelenül, barlangok után kutatva.

Még maga a tiszta igazság is magasabb szintre emeli az életet, bár semmire nem lehet felhasználni. Gyakorlati szempontból igazán mindegy volt, hogy a Föld kering-e a Nap körül, vagy a Nap kerüli-e meg a Földet. Ennek ellenére Galilei és Kopernikusz felfedezései magasabb szintre emelték az emberi létet. Hasonlóképpen vélekedhetnek majd egykor első holdbéli felvételeinkről is. A tudományt az élet érdekli.

Ezzel szemben a hadseregek és a fegyverek a halál szolgálatában állnak. A hadseregek, akár védekezésre, akár támadásra használják őket, a szervezett mészárlás eszközei. Minden szerkezetük – ágyúik, bombájuk, napalmjuk, tankjaik, rakétáik, bombázóik és harci gázuk – a gyilkolás eszköze. A hadsereg halálközpontú, és az a társadalom, amelyen a hadsereg uralkodik, maga is halálközpontú társadalom, amint arra George Wald híres beszédében rámutatott.

Eszközeinket építésre és rombolásra, az élet jobbítására és elpusztítására egyaránt használhatjuk. Minél erősebb egy eszköz, annál magasabb szintre emelheti az életet, de annál alaposabb öldöklést és pusztítást is végezhet. Az élet jobbítására törekvő tudományos vívmányokat a hadászat az élet elpusztításának eszközeivé változtatta. Mi, biológusok, csodálatos ismeretek birtokába jutottunk az idegek működésének terén; a katonák arra használták tudásunkat, hogy idegbénító gázokat állítsanak elő. Csodálatos ismereteink vannak a betegségekről, különösen a fertőző betegségekről természetéről; a hadászat felhasználta ezt a tudást, hogy tökéletesítse a baktériumháború eszközeit.

Csodálatra méltó ismeretekre tettünk szert a növényi életről; a hadászat lombtalanító anyagokat szintetizált a segítségükkel. Felszabadítottuk az atomok rejtett energiáit, hogy magasabb szintre emeljük az életet, és megszüntessük a robotot; a hadászat atom- és hidrogénbombákat gyártott ezzel a tudással, bombákat, amelyek elpusztíthatják az emberiséget. Ettől válik a hadászatra alapozott társadalom halálközpontú társadalommá, amely elkerülhetetlenül halad a végzete felé. Valamennyien úgy végezhetjük egyszer, mint az a hatezer-háromszáz juh, melyeket egy reggel élettelenül találtak a Utah állambeli Skull Valleyben, miután egy harci gázokat szóró katonai repülőgép kissé elszámította a magasságot és a szélirányt. A tévedés valóban olyan csekély volt, hogy a hadsereg illetékesei is csak nehezen találták meg a hibát, és először nem vállalták a felelősséget. De mi lesz, ha majd nagyobb baleset történik, vagy éppen kitör a háború, és a szemben álló hadseregek szántsándékkal nyitják ki a halált ontó csapatokat, vagy méreggel töltött rakétákat lönek ki?

Miközben az Egyesült Államok tudományát helyrehozhatatlan károk érik évi százmillió dolláros megtakarítás kedvéért, katonai konszernekre nyolcvanmilliárd dollárt költenek évenként. Éppen mielőtt leírtam ezeket a sorokat, a kongresszus húszmilliárd dollár „különköltséget” szavazott meg a hadseregnek. Húszmilliárd – az kétszázszor százmillió. A katonai költségek és a társadalom életének javítására szánt összegek viszonyát jól szemléltette nemrégiben a *New York Times* címlapján két egymás mellett közölt számoszlop. Az egyik egy apró tudományos felfedezés költségeiről számolt be, egy új, kanyaróellenes védőoltás kidolgozásáról, amely becslések szerint csupán az Egyesült Államokban évi harmincezer életet ment meg. A másik számoszlop a heti vietnami halálozási statisztikát összegezte, és kimutatta, hogy a Vietnamban megölt amerikai közkatonák száma elérte a negyvenezret. A kanyaróoltás felfedezése körülbelül százezer dollárba, a negyvenezer közkatonára elpusztítása mintegy százmilliárd dollárba került.

Amikor felfedeztem az aszkorbinsavat (a C-vitamint), büszke voltam, hogy olyasmivel vittem előre a tudományt, ami semmiképpen sem járulhat hozzá az öldökléshez. Azonban ez a büszkeség rövid életű volt. Egy napon, amikor meglátogattam egy gyárat, hatalmas tégelyek seregére lettem figyelmes, és megtudtam, hogy ezek nyers aszkorbinsav-készítményt tartalmaznak. A német tengeralattjárókon helyezték el őket, így hónapokig teljesíthették a nyílt tengeren halált osztó küldetésüket anélkül, hogy legénységüket leverte volna lábáról a skorbut.

Fokozatosan lefaragjuk a tudományos és kulturális juttatásokat, hogy

tovább növeljük amúgy is felduzzasztott katonai költségvetésünket. Egy halálközpon-tú társadalmat nehéz megmenteni. Az atomháborúban csak azoknak lesz szerencsájuk, akik az első csapásnál meghalnak...

Egyetlen reményünk, hogy a kormány által támogatott világraszóló katonai összeesküvés kikényszeríti az ellentámadást, a Föld népei forradalmat indítanak, és kezet nyújtanak egymásnak. Le kell ráznunk és el kell űznünk minden hadsereget és minden héját, amely a seregeket támogatja. El kell kergetnünk a célszerű pusztító szerkezetek megszállottjait, mielőtt jobb életet építhetnénk a modern tudomány csodálatos eszközeivel és lehetőségeivel.

# Az erőszakról

A jelenkori világválság egyik fő tünete az, hogy sokan közülünk hajlamosak az erőszakra. Az erőszak szörnyen káros, és nem tudjuk, hogyan tartsuk kordában. Amikor Johnson elnök tanácskozást hívott össze az Egyesült Államokban rohamosan terjedő erőszak okainak kiderítésére, képmutató korunkra jellemző módon mindenki úgy tett, mintha nem venné észre, hogy a mai erőszaknak lehet némi köze Vietnamhoz, ahol igencsak elfoglalt bennünket mintegy félmillió ember megcsonkítása és legyilkolása. Bár Vietnam a fertőzés gócpontja, nem hiszem, hogy ez az erőszak egyetlen forrása. Megéltünk két világháborút, és láttuk, amint Hitler és Sztálin ártatlan emberek megszámlálhatatlan millióit irtotta ki. Úgy látszik, az erőszak korunk egyensúlyzavarának egyik tünete; a vietnami háborúval csak egy újabb tételt adtunk hozzá korunk legnagyobb szervezett bűnügyeinek lajstromához.

Kétféle erőszak van: aktív és passzív. Az aktív erőszak ablakokat, koponyákat tör be. A passzív erőszak azoknak az embereknek az erőszakossága, akik semmi másnak nem adják meg magukat, csak az aktív erőszaknak. A kétféle erőszak nagyon szorosan kapcsolódik egymáshoz: a passzív erőszak erőszakot szül; nem hagy más választási lehetőséget.

Johnson elnök sohasem tört be egyetlen fejet vagy ablakot sem, tehát a szó köznapi értelmében nem volt erőszakos. De ha az erőszak fogalmát kibővítjük a passzív erőszakkal, akkor úgy kell tekintenünk, mint a politika történetének egyik legerőszakosabb alakját. Harmincezer ember vonult fel Washingtonban, hogy elé terjessze kívánságait, de eszébe sem jutott megkérdezni tőlük, mit akarnak, és egyetlen vezetőjüket sem fogadta. Pedig ha harmincezer ember elhagyja otthonát, és esőben-hóban Washingtonba vonul, az a lakosság jelentős részének óriási felháborodására utal. Minden elnök legfőbb kötelessége, hogy meghallgassa az állampolgárokat. A harmincezer menetelő az elégedetleneknek nyilván csak igen kis töredéke volt. Johnson elnök csak annyit követelt tőlük, hogy rendben meneteljenek és kerüljék az erőszakot. Ha ezt a követelményt betartják, akár ítéletnapig is tüntethetnek. Csak akkor kezdett felfigyelni rájuk, amikor megpróbáltak betörni a Pentagonba, vagyis aktív erőszakhoz folyamodtak. Johnson passzív erőszakossága kényszerítette ki belőlük a cselekvő erőszakot.

Nixon elnök még tovább ment, amikor úgy nyilatkozott, hogy neki a menetelők éppenséggel semmit nem számítanak. Aztán elbarikádozta magát a Fehér Házban.

Az egyetemeken, a campusokban fellángoló erőszak különösen figyelemreméltó. A megelőzés útja itt is az, hogy elkerüljük a passzív erőszakot. Ez azt jelenti, hogy hatóságainknak együttérzéssel és humánus megértéssel kell meghallgatniuk a felügyeletük alá tartozó tiltakozókat. Az egyetemi hallgatók követeléseik gyakran túlzottnak és meggondolatlanoknak látszanak, de mélyek a gyökereik. Ifjúságunk a jobb jövő egyetlen reménysége. Vajon egyetemeink miért csak azután szánják rá magukat a reformokra, ha már sor került az aktív erőszakra? Hiszen ez azt bizonyítja az ifjúságnak, hogy csak az aktív erőszak eredményes. Pedig a rendőrséget és a fegyelmi módszereket csak akkor volna szabad bevetni – ha egyáltalán szabad ilyesmit tenni –, amikor már a kölcsönös megértés minden járható útja lezárult. A fennálló helyzet ellen tiltakozó minden csoportos zavargással szemben így kellene eljárni.

# Gerontokrácia

Konrád Lorenz, az állatok viselkedésmódjának nagynevű kutatója lúdtojásokat költetett ki egy szék lábánál, és a kislibák életük hátralévő részében anyjuknak tekintették a széket. Ha viszont kikelés után néhány órával tette őket a szék alá, nem jelentkezett hasonló reakció. A kísérlet célja az volt, hogy bemutassa: bizonyos dolgokra csak fiatalon fogékony az agy, később „befagy”, többé nem formálható. A kutyáknál ez a befagyás körülbelül hat hónapos korban jelentkezik. Ha azt akarjuk, hogy egy farkaskutya gazdájának ismerjen el, hat hónaposnál fiatalabb állatot kell magunkhoz szoktatnunk. Az embernél a befagyás, úgy látszik, a negyedik évtized során megy végbe, ezután az agy egyre kevésbé képes új eszmék befogadására.

Max Planck, az emberi történelem egyik legnagyobb tudósa, a kvantum atyja írja önéletrajzában, hogy lehetetlen meggyőzni az embereket bármilyen újdonságról. Csak egyet tehetünk: hagyjunk időt nekik, hogy meghaljanak. Majd a fiatal nemzedék öleli magához az új igazságokat.

Szeretett édesanyám felvilágosult szabadgondolkodó volt, aki csak mosolygott, ha a vallásról beszéltek neki; de ha bármelyik fia bajba került, elrohant a templomba, és megvesztegette néhány fillérrel Szent Pétert, hogy járjon közbe az érdekében. Kora gyermekkorának benyomásai kitörölhetetlenek maradtak, a későbbiek csupán vékony réteget alkottak, amely könnyedén lehullott.

Magam is tapasztaltam ezt. Negyedik évtizedemben jártam, amikor foglalkozni kezdtem a kvantummechanikával, és megpróbáltam megérteni az atomot. Túl késő volt már. Értelmem képes volt felfogni az új eszméket, de ezek soha nem váltak a véremmé, és rájöttem, hogy atomfizikai kérdésekben kerülnöm kell a vitákat az egyetemi hallgatókkal. Nekik az agyukban és a vérükben egyaránt jelen van az atom.

Annak ellenére, hogy a modern tudomány már a századforduló táján jelentkezett, csupán az ötödik évtizedben, Hiroshima után került be korunk vérkeringésébe. Azok az emberek, akik Hiroshima előtt érték el negyedik évtizedüket, nem képesek felfogni, mit jelent az atomerő. Tanulhatnak róla, kívülről tudhatják, milyen sugarú körökben pusztítják el az életet a különböző megatonnás bombák, de az atomerő lényege sohasem válik

vérükké. Tudásuk nem válik életük részévé, mindig könyvízü tudás marad. Egészen más a helyzet azoknál a gyermekeknél, akik felnövekedve, iskolába menet mindennap óvóhelyek mellett haladnak el, és tudják, hogy az „óvóhely” azt jelenti: egy nap talán nekik is le kell menniük, aztán ha ismét feljöhettek, láthatják, hogy az a világ, amelyben eddig éltek, elpusztult. Meg vagyok győződve róla, hogy politikai vezetőink nagyon sok adatot tudnak a hidrogénbombáról, de a vérük még a régi világ, a régimódi eszmék és felfogás ütemére lüktet. Egy atom- vagy egy hidrogénbomba számukra csak egy nagyobb és jobb bomba.

Jelen világunk gerontokrácia; olyan emberek uralják, akiknek az agya még az atomkorszak előtt befagyott. Olyan dolgokat cselekszenek, melyek e korszak előtt helyesek lehettek, de a dolgok új rendszerében értelmetlenek.

Figyelmesen követtem tévékészülékem képernyőjén mind a demokraták, mind a republikánusok választási gyűléseit 1968-ban. Három jelenség tűnt fel nekem. Elsősorban az, hogy nem láttam fiatal embereket. Ma az emberek ötvenöt százaléka, azaz a világ lakosságának a többsége harminc esztendőn aluli. Dél-Amerikában ötven százalék huszonegy éven aluli. Ezeken a gyűléseken azonban nem láttam harmincévesnél fiatalabbakat, és olyanokat is csak elvétve, akik még nem töltötték be a negyvenet. A többséget nyilvánvalóan nem képviselte senki, ez a többség ki van zárva mindennapi politikai életünkől is. Valóban, a huszonegy évnél fiatalabbaknak még szavazati joguk sincs.

Gerontokráciában élünk. A gerontokrácia jó rendszer akkor, amikor a változások lassúak, és a legfőbb kérdés az értékek megőrzése, de igen veszedelmessé válik a gyors változások időszakában, amilyen a mai korszak is, amikor az ember léte attól függ, mennyire tud alkalmazkodni és új világot alkotni. Diákkoromban, unalmas tanítási órák alatt gyakran szórakoztam azzal, hogy képzeletben összehoztam a különböző korok vezéregyéniségeit. Akkor úgy láttam, hogy Július Caesar és Napóleon tökéletesen megértenék egymást, és minden katonai és politikai ügyüket gond nélkül megvitathatnák. A történelem kétezer esztendeig stagnált. Ma mindketten teljesen idegenek volnának.

Másodsorban arra figyeltem fel a választási gyűléseken 1968 nyarán, hogy szó sem volt kormányzási elvekről vagy korunk nagy kérdéseiről. Csak a hatalom kérdéséről beszéltek: ki megy, és ki marad. Politikai pártjaink, amelyeket azért hoztak létre, hogy biztosítsák és fenntartsák a kormányzás elveit, nem egyebek, mint személyes ambíciók eszközei, így aztán nem lep meg, hogy az emberiség létkérdéseit – mint az



antiballisztikus rakétarendszer (ABM), amely új menetet vágott a fegyverkezés csigavonalára – kicsinyes lókupectaktikával döntik el, miközben a pártok szavazatokat adnak az elnöknek kegyekért és előnyökért; szavazatokat ígérnek cserébe, ha egy tehetséges embert elmozdítanak a kormányhivatalból és szavazatot árulnak a déli iskolai szegregáció késleltetéséért. *Parva sapientia regitur mundus*. Szegényes értelem kormányozza a világot.

A harmadik megfigyelésem az volt, hogy ezeken a gyűléseken nem vettek részt nők. Hol voltak a nők? A nőknek több a józan eszük, mint a férfiaknak, és szavazataik is vannak, amelyek éppolyan érvényesek, mint a férfiakéi. Sőt ők azok, akik az ágyútöltelékot megszülik. Felszabadulásra vágyó asszonyaink miért nem fognak össze, és miért nem tesznek valamit a héják ellen, akik fiaikat a halálba küldik? A vietnami háború már eddig is több mint negyvenezer fiatal életet és negyedmillió sebesültet vagy rokkantat követelt, nem számítva a vietnamiakat. Mindenkinnek van édesanyja, így ezek a számok ugyanennyi megtört szülőt, kedvest és rokont is jelentenek, meg sok-sok gyermeket, aki apa nélkül fog felnőni.

A gerontokrácia, úgy látszik, a múltban keresi a jövőndőt.

# Szex

A nemiség és az éhség az ember legerősebb vágya, és ezek ébresztik a legerősebb érzéseket is. Az éhség gyakran vezetett háborúhoz és forradalmakhoz, a nemiség alig. Nincs politikai jelentősége, csak ökológiai szempontból fontos. Emellett a legerősebb hatóerő; nélküle nyilván megszűnne az élet.

A szexben a magasztost a közönségestől csupán egy hajszál választja el. A keresztény vallásoknak sohasem sikerült következetes álláspontot kialakítaniuk ezzel kapcsolatban: bűnnek bélyegezték a házasság előtt, és áldásukat adták rá a házasságban. Ehhez hozzátapadt az a múltból megmaradt érzés, hogy mindaz bűn, aminek bármilyen köze van a házasságon kívüli nemi élethez. Ezt az örökséget hagyta ránk a vallás. Úgy látszik, fiataljaink ma lerázzák magukról ezt a természetellenes örökséget, talán ennek eredményeképpen már a közeljövőben helyesebben, fogékonyabban, ésszerűbben fogja megítélni a világot a nemiséget.

Hetvenhat esztendővel a hátam mögött nem érzem magam illetékesnek, hogy korunk szexproblémáiról beszéljek, vagy a kérdés szakértőjének a mezében tetszelegjek. Arról beszélhetek csak, hogy milyen volt a szexuális erkölcs fiatalkoromban. Akkoriban a szexről alkotott fogalmaink rettenetesen zavarosak voltak. A házasságon kívüli szexuális kapcsolat bűnnek számított, a szüzesség erénynek. Ha mégis túl erős volt a kísértés (egy férfinak), nem kellett egyebet tenni, mint elmenni a bordélyházba, amelyet elfogadott társadalmi intézménynek tekintettek. Abban a társadalmi osztályban, amelyhez én is tartoztam, nem volt szabad „tisztességes” lánnyal másként beszélgetni, csak gardedám, azaz egy idősebb hölgy társaságában, még a szülei házában sem. A lányokat annál vonzóbbnak tartották, minél kevesebbet tudtak a szexről.

Mindezek a szokások az erkölcsösség látszatát keltették, de végtelen kínokat okoztak, kiegyensúlyozatlan idegrendszereket és pszichopata tévelygéseket eredményeztek.

Azután jött a penicillin meg a „pirula”, és világszerte fellazult a szex egész erkölcsi szerkezete. Úgy látszik, régi erkölcsünk alapja a terhességtől és a nemi betegségektől való félelem volt, mivel az erkölcs nem más, mint a társadalom létét biztosító előírás. Egy nemi betegségekkel és törvénytelen gyermekekkel terhelt társadalom nem

lehetett volna szilárd. Egyébként a nemi erkölcsök hirtelen változása is mutatja, milyen felszínesek lehetnek erkölcsi meggyőződéseink. És jelzi azt is, hogy a történelmet már rég nem a világ fővárosaiban, hanem a laboratóriumokban alakítják, ott, ahol a fogamzásgátló tablettákat és a penicillint felfedezték. Az emberiség élettörténetének egyik lényeges fordulópontja a felszabadulás a gyötrő szexuális korlátok alól.

Szerintem a mai fiatalok egyik legcsodálatosabb vívmánya, hatalmas erkölcsi bátorságának jele az, hogy vissza tudták adni a legerősebb emberi érzés, a szexuális vonzódás tisztaságát és méltóságát. Sokkal gazdagabbá és szebbé tették az emberi életet, és engem személy szerint arra készítettek, hogy azt kívánjam, bárcsak ötven vagy hatvan esztendővel később születtem volna.

Érdekes lenne végigmenni erkölcsi meggyőződéseink teljes skáláján, hogy megvizsgáljuk, vajon ugyanolyan ingatag alapokon állnak-e, mint a nemi erkölcs állt; hogy megvizsgáljuk, nem lehet-e őket jobb, tisztább, gazdagabb erkölcsi normákkal helyettesíteni. A világ minden reménysége ifjúságunk képességeiben és törekvéseiben lakozik. Ha ifjúságunk képes volt egy új, egészségesebb szexuális kódot alkotni, ha képes volt félredobni a nemiséggel kapcsolatos mélyen gyökerező, hagyományos színlelést és szemfogatást az őszinteségért, becsületességért és méltóságért, miért ne lehetne az ifjúság új erkölcsi szemlélet kialakítója más területeken is, amelyektől az életünk függ. Az ifjúság megpróbálja felváltani a szűk látókörű nacionalizmust az emberi szolidaritással, a háborút a békével. Ha egyáltalán imádkoznék valamiért, azért imádkoznék, hogy ez sikerüljön neki, hogy soha ne adja meg magát, a rá váró büntetések ellenére sem.

## A nemzedéki szakadék

Ez korunk egyik legfontosabb és egyben legbonyolultabb kérdése. Bonyolultsága több különböző független – politikai és biológiai – tényező kölcsönhatásából fakad. Ezeket külön-külön kell szemügyre vennünk.

A nemzedéki szakadék a korunk gondjait okozó általános felfordulás része, és így ugyanaz a gyökere, mint minden más bajunknak: a modern tudomány felbukkanása. Az emberek világszemlélete egészen a legutóbbi időkig nagyon lassan változott. A történelem valamiféle lomha folytonossága bőven hagyott időt az alkalmazkodásra. Ez a helyzet némileg megváltozott a klasszikus tudomány megjelenésével, amely néhány évszázadnyi lappangás után a tizenkilencedik század ipari forradalmához vezetett, és ez már megrázkódtatásokat és komoly változásokat hozott az ember életébe. A modern tudomány a századforduló táján bontakozott ki, és mindössze fél évszázadra volt szüksége ahhoz, hogy egyre gyorsabb ütemben változtassa meg az emberi életet. A második világháborúval a helyzet drámaivá vált, ugyanis a háború néhány esztendőre feltartóztatta a haladást, ám egyúttal a háborút követő gyors változás rugójává vált, mert egy csapásra bevezette életünkbe a modern tudományt. A „csapást” is szó szerint értem, mivel éppen a Hirosima felett felrobbanó első atombomba tette világossá minden ember számára, hogy az élet már soha nem lesz olyan, mint azelőtt volt. Ez a sorscsapás előrevetítette a korszerű tudomány lehetőségeit illető későbbi katonai és tudományos nézeteltérések árnyékát. A bombán dolgozó tudósok többsége követelte, hogy ne használják fel, amíg valamennyi egyéb lehetőséget ki nem merítettek. Követelték, hogy demonstrációval mutassák be a japán kormánynak a bomba erejét, mielőtt bevetnék ellenük. De győzött a katonai szemlélet, ledobták az első bombát, megölték százezer embert, és megindult a nukleáris fegyverkezési verseny, amely azóta felemészti az emberi munka gyümölcseseinek jelentős részét, és a kihalás szakadéka felé sodorja az emberiséget. Nyilvánvaló, hogy a háború utáni világ egészen más, mint a háború előtti volt, és a háború előtt született nemzedék képtelen megérteni a háború utánit. A második világháború megszakította az emberiség történelmének és hagyományainak a folytonosságát. Ez mélyítette el a nemzedéki szakadékot.

Ezt a szakadékot biológiai tényezők szélesítették tovább. A

legfontosabb tényező az agy befagyásának folyamata, amelyre már korábban utaltam. Országunk hatalmon lévő politikai vezetői gyakorlatilag mind negyven év feletti, a háború előtt született emberek, tehát agyukban a háború előtti világ értékei rögzültek. Valamennyien tanúi voltak Münchennek, ahol Hitler zöld utat kapott, és ma azt próbálják megtenni, amit annak idején kellett volna. Mai világunkat egy rég letűnt világ szabályai és tanulságai szerint próbálják igazgatni.

Az a biológiai tény is hozzájárul a szakadék szélesítéséhez, hogy az embernek egyéni fejlődése során különböző szakaszokon kell végigmennie. Az újszülött egészen más egyéniség, mint a felnőtt. Sajátos egyéni szükségletei és jogai vannak, melyek megkülönböztetik a más korcsoportokba tartozóktól. Ez minden korcsoportra érvényes; valamennyien különböznek egymástól, más a lélektanuk, mások az igényeik, a szükségleteik. A gyermek az gyermek, az ifjú az ifjú, a felnőtt az felnőtt, az öreg az öreg. Következésképpen vannak olyan jellegzetességeik, amelyek elválasztják őket egymástól.

Az uralomvágy az egyik legerősebb emberi jellemvonás. Az erősebb uralkodik a gyengébben. Hosszú ideig a férfi uralta a nőt, a felnőtt a gyermeket. „A gyermeket látni kell, nem hallani” – ez volt a viktoriánus nevelés jelszava. Ma az ifjúság áttörte ezeket a gátakat, és követeli a jogait.

Gyermekeink „érintetlen, tiszta értelemmel” jönnek világra. Amit ma növekedésük során a világról megtanulnak, erősen különbözik attól, amit a háború előtt született gyermekek tanultak. A mai felnőttek a háború előtti és tudomány előtti értékek szemüvegén át látják a világot. Azt képzelik, hogy csak némi toldozgatásra-foldozgatásra van szüksége, és minden megy tovább. Az eredmény: egyre mélyebbre süllyedünk. Korunk tudományos forradalma miatt minden emberi intézmény egyre gyorsabban öregszik, ennek következtében kialakult körülöttünk egy képmutató világ, amelyben valójában minden más célt szolgál, mint amit hirdet. Ifjúságunk mindenestől visszautasítja ezt az anakronizmust. Mert mit látnak a fiatalok? Az osztályterembe igyekezve át kell menniök az iskola légvédelmi óvóhelyén, és ez az élmény arra figyelmezteti őket, hogy egy napon egész világuk eltűnhet a föld színéről. Ez arra a következtetésre ösztönzi őket, hogy minden erőfeszítés hiábavaló, és az egyetlen bölcs dolog, ha élvezik a pillanatot, saját fejlődő testüket, mindazt, amit az élet nyújthat, ameddig tart. Azt látják, hogy a munka gyümölcsei a halál félelmetes eszközeivé alakulnak, és elpusztíthatják az életet. Látják, hogy „a nemzetek energiáit és tartalékait egyre inkább arra

fordítják, hogy elsekélyesítsék és megsemmisítsék az emberi életet”; látják az „öntelt embereket, akik értelmetlen elégtételekkel hivalkodnak”; látják, hogy „némelyek az emberi testvériség és társadalmi igazságosság mozgósító eszméit hirdetik, de ha (az ifjúság) ezeknek az eszméknek a szellemében próbál cselekedni, összeütközésbe kerül magával az eszméket hangoztató társadalommal”; látják, hogy a „világ belefut az egészségtelen szennyeződésbe, a jó öreg Földet kátrány és cement borítja el, a folyókat és a tavakat mosószeres és vegyi hulladékok mérgezik, a levegőből pedig fogy az oxigén. (Tudják), hogy úrhajósaink azért barangolhatták be az eget, mert az emberi leleményesség, a technikai feltételek és az anyagi támogatás elé nem állítottak korlátokat, és elégedetlenek az olyan érveléssel, amely szerint nem lehet elviselhetőbbé tenni az életet itt a Földön”.\*

Úgy érzik, minden hazugság. A nagy politikai pártok a profitért és a hatalomért hadakoznak, a hadsereg uralomra tör, miközben az ő fiatal testükön hízik. Hallják, hogy az egyházak szeretetet prédikálnak, de nem emelik fel szavukat egy elmaradott nép lemezszárlása ellen. És azt is látják, hogy az egyház a túlnépesedés felé taszítja a világot a vallási imperializmus kedvéért; ellenzi a családtervezést, és tagadja a gyermekeknek azt a jogát, hogy szerető gondoskodással várt vendégként érkezzenek erre a világra. Látják, hogy a vallások mindig a hatalom oldalán állnak. És azt is látják, hogy amíg a világon a gyermekek fele naponta éhesen tér nyugovóra, mert nincs elég ennivaló ahhoz, hogy egészséges testű és értelmű emberré váljon, milliárdokat költünk arra, hogy mind magasabbra és magasabbra rakjuk az atombomba- és rakétahalmokat. Látják, hogy politikai vezetőik többsége csak a saját újrávalását, hatalmának megőrzésével törődik, olyan érvekkel eteti a népet, amelyek a legegyszerűbb logikával is megcáfolhatók, és lerombolja a magasztos eszméket, amelyekre országunk épült.

Mindezekkel szemben ifjúságunk csak egyet tehet: teljesen elutasítja a régi értékrendet. De milyen csalódást érezhet, amikor látja, hogy javító szándékait rövid úton elutasítja a mai tudathasadásos egyensúllyal elégedett felnőtt népesség, hiszen a mai negyven év felettiek már aligha lesznek jelen akkor, amikor az általuk előkészített végítélet a mai fiatalok fejére zúdul.

Szeretném, ha fiataljaink még inkább tudatára ébrednének saját hatalmuknak, hiszen – akár tudják, akár nem – jelentős hatalommal

---

\* Az idézetek Norman Cousinstól származnak, a *The Saturday Review* 1968. november 8-i számából.

rendelkeznek. Az ifjúságnak meg kell nyernie azt a csatát, amelybe belevágott, hiszen az öregek meghalnak, helyüket a fiataloknak kell átvenniük. Azt kívánom, hogy az ifjúság már most kezdjen készülődni egy jobb világ építésére. Azt kívánom, hogy a különböző országok ifjúságának képviselői találkozzanak, és hozzák létre annak az új világnak az alkotmányát, amelyet majd ők szeretnének felépíteni. Övék a jövő, és építését már most, önmaguk felkészítésével kell megkezdeniük, de nemcsak a jövő tervezésével, hanem azonnal végrehajtott tettekkel is: ki kell űzniük a kormányokból a halál és a pusztítás kufarait. Képesek erre.

Nagyon fontos a gyors cselekvés, mert fennáll a veszély, hogy a jelenlegi vezetők, amint érzik, hogy erejük csökken, megpróbálják megszilárdítani hatalmukat akár egy új világháborúval, akár azzal, hogy a fasizmus kezére játszanak. Tudjuk, hogy Hitler, amint felismerte a küszöbönálló vereséget, az egész német nemzet elpusztítását tervezte, ami egy örült részéről természetes reakciónak látszik. Vajon a mai vezetőink kevésbé örültek?

Erőfeszítések történtek a nemzetiségi szakadék áthidalására. Ez részben sikerülhet is, a nyílt összeütközések elkerülhetők. De a szakadékot nem lehet teljesen összezárni. Nem is szabad. Ez a szakadék az emberiség egyetlen esélye a jövőre. A mai világ olyan kerékvágásban halad, amelyen a végítélet felé sodródik. A túléléshez nagy fordulatra van szükség, de mindaddig képtelenek voltunk megtenni, mert a kerékvágás túl mély és túl szűk. Mindent újra kellene kezdeni, de erre csak az ifjúság volna képes. Az átmenetet megkönnyítené, ha az ifjúság több jogot kapna, hiszen ez az ő világuk is. A jelenlegi helyzet egyenesen nevetséges. Ez az ország azzal a felkiáltással kezdte történelmét, hogy „képviselő nélkül nincs adó”. A legnagyobb adó, amit hazájának bárki fizethet, a tulajdon élete. Tizennyolc és huszonegy év közötti fiainkat a törvény erejével elhurcolhatják egy távoli ázsiai országba, hogy meghaljanak egy korrupt, önkényuralmi rendőrállamért anélkül, hogy a dolgokba bármi beleszólásuk volna. Öreg emberek fitogtatják fiatalságukat, életerejükét és szigorúságukat a sorozó-bizottságoknál; szenilis bírák hivalkodnak hazafiságukkal és határozottságukkal, amikor súlyos ítéleteket mondanak ki azokra a fiatalokra, akik szembeszállnak az örültséggel. Fiaink közül már több mint negyvenezret megölték és negyedmilliót megcsönkítettak, megsebesítettek; ezrek mentek száműzetésbe vagy senyvednek börtönben azért, mert megtagadták, hogy részt vegyenek olyasmiben, amit mindenki végzetes hibának tart, és a világ jelentős részének a véleménye szerint történelmünk egyik főbűne.

Sok fiatal ma rákényszerítenek, hogy feladja az életét az idősebbek hibái miatt, de nem hajthat fel egy pohár italt nyilvános helyen, és nem szavazhat ott, ahol az őt vágóhídra küldő vezetőket választják. Kemény büntetést szabnak néhány viszonylag ártatlan kábítószer élvezőjére, ugyanakkor az öregek jóval ártalmasabb kábítószerai, a dohány és az alkohol, szabadon rombolhatnak. Természetes, hogy az ifjúság kábítószerének jelentős része káros, és a marihuána társadalmi hatásai sem kívánatosak. De a drogfogyasztás ellen csak egy hatásos ellenszer van: az életigenlő világ, és az élet méltóságába, értékébe, tartalmába vetett hit visszaállítása. Rendőrrohamokkal és börtönbüntetéssel semmit nem lehet megoldani.



# Egy elnöki beszéd

*amely soha nem hangzott el*

„Egyre többen felismerik, hogy az emberiség pusztá léte van veszélyben. Háromféle fenyegetés éri: a háború, a szennyeződés meg a túlnépesedés. E veszélyek ismeretében legnagyobb tudósaink közül sokan csak években vagy néhány évtizedben számolják fajunk jövőjét. Remélem, hogy tévednek. De igazuk is lehet, épp ezért kötelességem minden rendelkezésemre álló eszközt felhasználni, hogy elkerüljük ezeket a veszélyeket. Ezekhez mérten minden más kérdés lényegtelen.

A három veszedelem közül a legégetőbb a háború. Nemcsak azért, mert egy csapásra véget vethet létünknek, hanem azért is, mert elszívja azokat a forrásokat, amelyekre a másik két fenyegetés elhárításához szükségünk van.

Véget kell vetnünk minden háborúnak. Mivel magunk is éppen háborút viselünk, első kötelességünk, hogy ezt fejezzük be. Ez bonyolult feladat. A legfőbb feladatunk most nem az, hogy megőrizzük a dicsőség látszatát. A legfőbb és legnagyobb gond az, hogy nem hagyhatjuk el tisztességesen ezt a szerencsétlen országot, ha nem teremtjük meg a békét. Valódi szövetségesünk nem Dél-Vietnam kormánya, hanem Dél-Vietnam népe, amelynek sorsáért felelősséget vállaltunk. Kifutunk az időből, gyors cselekvésre van szükség. Éppen ezért sürgősen felkérem a dél-vietnami kormányt, hogy bocsássa szabadon a sok ezer bebörtönzött politikai foglyot, és hagyjon fel a rendőrállam módszereivel. Felkérem a jelenlegi saigoni kormányt, hogy terjessze ki politikai bázisát, alakítson népszerűbb szövetségi kormányt, amely majd új választást rendez, amelyen az emberek kinyilváníthatják akaratukat. Hadseregünk segítségével is igyekszem biztosítani ennek a választásnak a tisztaságát. A mi nagy demokráciánk nem maradhat tovább egy olyan kormány szövetségese, amely céljai elérése érdekében elnyomást alkalmaz. Remélem, hogy Dél-Vietnam kormánya, amelyért ilyen hatalmas áldozatokat hoztunk, méltányolja kérésemet. Amennyiben visszautasítaná, nem támogathatjuk többé, ki kell vonulnunk, és ezt a kormányt tesszük felelőssé saját sorsáért. De ha egyetért, akkor minden befolyásunkat bevethetjük, hogy megakadályozzuk a vérontást és a pusztítást – segíthetünk felépíteni mindazt, aminek a lerombolásához hozzájárultunk.

A választások eredményétől függ, hogy mostantól fogva mit teszünk

Vietnamban. Az ország lakosai mondhatják meg, hogy kívánják-e a jelenlétünket. Ezt még soha nem kérdezték meg az emberektől, bár az önrendelkezési jogot mindig megígérték nekik.

Más lehetőségeket is mérlegeltem. Akadtak, akik azt tanácsolták, hogy szereljem fel úgy a délvietnami hadsereget, hogy egyedül is vállalhassa a harcot, így mi kivonulhatnánk. Ez nem jó megoldás. Sőt egyáltalán nem megoldás, mert inkább a háború folytatását jelentené, és valószínűleg arra kényszerítene bennünket, hogy ezer meg ezer fiatal állomásoztassunk ebben az országban.

Szándékaim őszinteségét azzal bizonyítom, hogy amnesztiában részesítek mindenkit, aki nem volt hajlandó bevonulni. Elrendeltem, hogy engedjék szabadon azokat, akik börtönben vannak, és felkérem a külföldre menekülteket, hogy jöjjenek haza, segítsenek építeni közös jövőnket. Nemcsak önöknek és fiataljainknak tartozom felelősséggel, hanem az egész világnak, az emberiség nagy, »elcsendesített« többségének is, amely békét akar, és szeretné már látni a háború, a vérontás, a pusztító eszközök értelmetlen felhalmozásának végét. Alkotmányunk rákényszerít, hogy illendően tiszteletben tartsuk a véleményüket. Ez az ország mindig az étellel állt szövetségben, nem a halállal, és nemcsak a mai nemzedékért felelős, hanem azokért is, akik utánunk következnek.”

# Tudomány és társadalom

Amint már a bevezetőben rámutattam, az emberi élet színvonala és minősége a természethez való viszonyunktól függ: attól, hogyan értjük a természetet, miként tudjuk erőit saját érdekünkben felhasználni. Az elmúlt időkben ez a viszony az egyéni tapasztalatok függvénye volt. Korunkban ezt a szerepet a tudomány vette át, amely annyira bonyolult és sokágú, hogy többé nem közkinccs, hanem csak a tudósoké, a szakembereké. A tudósok jelentős szerepet játszanak mint a társadalmi élet minőségének a meghatározói. Ma már a történelmet inkább a laboratóriumokban alakítják, mint a fővárosokban. A második világháborút sem a hadseregeink, hanem a tudósaink nyerték meg. Hitler azért nem győzött, mert nem bízott a tudományban. Minden együtt volt ahhoz, hogy bennünket megelőzve kifejlesszék az atombombát, és ez világhatalmi fölényt biztosíthatott volna számukra. Ha Napóleon hallgatott volna James Wattrra, elfoglalhatta volna Angliát. Szerencse, hogy a tigrisnek nincs szárnya.

Az is érthető, hogy az adófizető polgárok és a kongresszusi képviselők ingerültek, ha arra kényszerítik őket, hogy pénzt adjanak valamire, amit nem értenek, ami a kívülálló számára nem egyéb, mint fehér köpenyben lófráló maroknyi ember fontoskodása. A lényeg az, hogy megértsük, mi a tudomány, és hogyan működik.

Nemrégiben olvastam Warren Weaver egyik írását, aki megszámlolta otthonában az árammal működő gépeket, és – ha jól emlékszem – tizenkettőt talált. Micsoda bolondság, gondoltam. Minek nekünk ennyi gép? Aztán én is leltárt készítettem a lakásomban, és tizenhatot számláltam össze. Nélkülük háztartásom és egész életvitem összeomlana. Rájöttem, hogy mindennapi életünk mennyire függ a tudománytól, és mennyi mindent köszönhetünk neki.

Sokat hallunk és beszélünk a szervezett, irányított tudományról, de a mint tudományos haladása jórészt egyéneknek köszönhető, akiket szenvedélyesen érdekelt egy-egy kérdés, és teljes figyelmüket erre összpontosították. Amikor Newtont megkérdezték, miként jutott el nagy felfedezéseihez, azt válaszolta: „úgy, hogy állandóan azokon gondolkodtam.” Ezt nem lehet parancsra tenni, sem nyereségvágyból csinálni, mert az alap kutatás kérdéseit és megoldásukat általában nem használhatjuk fel azonnal. De bizonyos idő múlva a legtöbb alapvető

felfedezés alkalmazható, és hozzájárul az élet minőségének a javításához. A lappangási időszak évekig vagy évtizedekig tarthat, az idő múlásával azonban egyre rövidebb lesz. A civilizációnk talpkövét jelentő ipar és technológia teljes egészében alapkutatásból sarjadt ki. Már a gőzgép is ilyen kutatásokra épült – az 1824-ben felfedezett Carnot-féle termodinamikai körfolyamatra, ennek alapján fejlesztették ki a dízelmotorokat is. Sokáig a dinamó is a haszontalan tudományos játékszerek közé tartozott. Mesélik, hogy amikor a brit miniszterelnök, Gladstone megkérdezte Faradayt, mire lehet ezt használni, Faraday csak annyit tudott mondani: „talán egyszer majd meg lehet adóztatni.”

Newton barátai gyakran komolyan aggódtak a tudós elmeállapota miatt, amikor látták, hogy naphosszat mozdulatlanul ül egy padon Cambridge-ben, a Trinity Court-ban; az adófizetők is érthetően felháborodtak volna, ha efféle „semmittevés” támogatására kérik fel őket. A felfedezés és a felhasználás közötti lappangási periódus miatt úgy tűnhet, hogy az alapkutatás teljesen haszontalan. Ma ez a látszat a kongresszusi képviselők könnyű prédájává teszi az alapkutatást: az adófizető polgár dollárjaiért érzett felelősséget bizonygatva a tudományos költségvetést nyirbálják meg. Ha feltételezzük, hogy teljes iparunk – beleértve a hadiipart is – mondjuk az alapkutatás tíz évvel ezelőtt elért eredményeire épült, akkor akár abba is hagyhatunk minden további alapkutatást, anélkül hogy napjainkban bármilyen közvetlen kárt okoznánk, de tíz év múlva iparunk (a hadiipar is) összeomlik. A baj csak akkor válik nyilvánvalóvá, ha már nem lehet rajta segíteni.

Ha az alkotóképességről van szó, az üzleti tapasztalatok nem érvényesek. Az üzletemberek hatékonyságot kívánnak: ha egy asszony kilenc hónap alatt szül meg egy gyermeket, akkor kilenc asszony legyen képes rá egy hónap leforgása alatt. Ahol újat kell alkotni, ott az üzleti érvelés nem alkalmazható. Az alapkutatás paradox módon annál hasznosabb, minél inkább megfelelkezik a gyakorlati alkalmazásról. Amikor a fiatalok azzal fordulnak hozzám, hogy kutatók akarnak lenni, mert szeretnének hozzájárulni az emberi szenvedés enyhítéséhez, én inkább jótékonyági intézményekhez küldöm őket. A kutatás önző embereket kíván, akiket szenvedélyesen érdekelnek a „haszontalan” kérdések, és megoldásukért hajlandók mindent feláldozni, még a saját életüket is.

Ez nyilván nem jelenti azt, hogy a tudományt nem lehetne vagy nem kellene felhasználni korunk gyakorlati kérdéseiben, de különbséget kell tennünk az alapkutatás és az alkalmazott kutatás között – persze úgy,

hogy mindkettőnek elismerjük a helyét.

Az alapkutatásnak a társadalomhoz való viszonyát gyakran elhomályosítja az a tény, hogy a tudományos felfedezések többnyire csak nagyon áttételesen befolyásolják a társadalmat. A fényről alkotott elképzeléseinket Newton alapozta meg. Utána következtek Huyghens, Maxwell, Herz és még sokan mások, akik kidolgozták az elektromágneses hullámok elméletét. Az eredmény az, hogy beköltözött otthonunkba a színes televízió. Ez a technológiai következmény. De hogyan hat az emberre? A televíziót még a legszegényebb ember is megvásárolhatja. Nézheti, és felfedezheti, milyen gazdag és izgalmas lehet az élet; és ha ez így van, nehezen fogja megérteni, miért kell szennyben és nyomorban élnie, amikor az élet nem siralomvölgy, ahogyan évszázadokon át papolták a gazdagok és a hatalmasok, így a fény elméletével foglalkozó alapkutatások végül elvezethetnek történelmünk egyik legnagyobb forradalmához – a „remények forradalmához” –, amely majd megváltoztatja az egész emberi életet.

Mindenünket, beleértve az életünket is, végső soron az alapkutatásnak köszönhetjük. Ha az alapkutatások gyümölcseit elvonnák tőlünk, az egész civilizáció összeomlana, és visszasüllyednénk a kőkorszakba. A holdutazás technológiai vívmány volt, de csak kevés embernek van fogalma róla, milyen hatalmas mennyiségű alapkutatást kellett elvégezni ahhoz, hogy megvalósíthassák.

Az alapkutatás talán nagyon költségesnek látszik. Én jól fizetett tudós vagyok. Órabérem annyi, mint egy vízvezeték-szerelőé, munkám azonban néha napokig, hetekig, hónapokig eredménytelen, és ilyenkor furdalni kezd a lelkiismeret, hogy elherdálom az adófizető polgár pénzét. De ha végigtekintek életművemem, azt kell gondolnom, hogy befektetésük nem volt hiábavaló. Az alapkutatás, amelynek mindent köszönhetünk, a modern társadalom egyéb kiadásaival összehasonlítva viszonylag nagyon olcsó. A minap durva számítást végeztem, és arra az eredményre jutottam, hogy ha összeadnánk azt a pénzt, amit az ember valaha is alapkutatásokra költött, épp csak megközelítené a Pentagon múlt évi költségvetését.

Ezek az összefüggések még világosabbak az orvosbiológiai kutatásokban. A sejt csodálatosan összetett, pontos kis mechanizmus, és a betegség nem egyéb, mint ennek a mechanizmusnak a zavara. Az orvoslás célja az, hogy megelőzze vagy kijavítsa ezeket a zavarokat. Nem lehet egy gépet megjavítani anélkül, hogy tudnánk, hogyan működik. A biológiai alapkutatás célja a sejtgépezet megértése. A rák sem egyéb, mint ennek az alapgépnek a működési zavara. Mindenkinek egyharmadnyi

esélye van rá, hogy rákban haljon meg. A szívemhez legközelebb álló két embert vesztettem el a rák miatt. A véletlen úgy hozta, hogy ezeket a sorokat épp egy nappal azután írom, hogy tévékészülékem képernyőjén a híradóban bejelentették: a kormány ötmillió dollárral csökkentette a rákkutatás támogatását, és ezzel nagyon lelassította e szörnyű kérdés megoldását. Ugyanebben a műsorban közölték, hogy megszavaztak viszont húszmilliárd dollár pótlólagos hozzájárulást a katonáknak, mindenekelőtt az antiballisztikus rakétaelhárító rendszernek (ABM). Kíváncsi vagyok, vajon tudja-e a kongresszus, hogy húszmilliárd egyenlő négyezerszer ötmillióval? És tudja-e, hogy az Egyesült Államokban kétpercenként meghal valaki rákban, többnyire hosszú és szörnyű szenvedés után? Hogy minden harmadik nőnek, aki ezeket a sorokat olvassa, rák miatt kell majd eltávolítani a mellét, de valószínűleg ez a műtét sem menti meg a későbbi kínoktól és a haláltól? Sőt minden harmadik szenátorral és képviselővel is előfordulhat, hogy rákban hal meg, bármilyen hatalmasnak érzi is magát jelenlegi magas állásában. A rák kérdése megoldható, és ez a költségvetési megszorítás még akkor is esztelen takarékoság, ha nem törődünk a humanitárius szempontokkal, hiszen a rákos betegek kezelése milliárdokba kerül, és ezt a most lefaragott ötmillió dollárt akár egy csekélyebb kutatási eredmény elérésével is megtakaríthatnánk.

# Van-e kiút?

Valamennyiünket nyugtalanít egy rendkívül fontos kérdés: hogyan térhetünk le a szakadék felé vezető végzetes útról, amelyen haladunk. Nincs rá mód. Mindent újra kell kezdenünk, de csak az ifjúság tud új világot építeni. A kérdés immár az, hogy milyen alapokra épülhet ez az új világ.

A vallásra? Sajnos egyetlen olyan vallás sincs, amely összefogná az egész emberiséget, vagy minden emberhez szólna. A keresztény vallást túlságosan átszövik a dogmák és a felekezeti imperializmus. A kereszténységnek ráadásul igen rossz a híre. Egyetlen vallás nevében sem okoztak több vérontást és szenvedést.

Számomra nyilvánvaló, hogy azt a világot, amelyet a tudomány hozott létre, csak annak a tudománynak az elveivel és módszereivel lehet biztonságosan kormányozni, amely ezt a világot és magát a tudományt is megalkotta. Lehetetlen a tudomány eszközeivel új világot teremteni, aztán olyan elavult, érzelmes elvekre építve kormányozni, mint a félelem, az uralom- és hatalomvágy. A tudomány két fő értéket kínál, amelyek segíthetnek felépíteni az új világot. Az egyik a szellem, a másik a módszer.

A tudomány szelleme egyben a jóakarát, a kölcsönös tisztelet és az emberi összetartás szelleme is. Ez azért van így, mert a tudományt nem egyetlen nemzet vagy emberfajta hozta létre, az az emberiség közös tulajdona, és a legkülönbözőbb származású és eredetű emberek teremtették meg. A tudósok egyetlen közösséget alkotnak, amely nem ismer térbeli és időbeli határokat. Bár én egy adott korban és egy adott közösségben élek, Newton, Pasteur és Bach állandó társaim. Bármelyik tudós közelebb áll hozzám, mint az utcabeli tejesember, és – amint a Pugwash-konferencia megmutatta – mi, tudósok békésen meg tudjuk beszélni a problémáinkat még akkor is, ha kormányaink szívesebben látnák az ellenségeskedést.

A legfőbb érték, amit a tudománynak problémáink gyakorlati megoldásához fel kell ajánlania, az a módszer, amely magát a tudományt is létrehozta. A tudományos módszer lényege, hogy *a problémákat mint problémákat kezeli*, így keresi a legjobb megoldást, előítéletek és sovinizmus nélkül. Nem azt kérdezzük, hogy kinek van igaza, hanem azt, hogy mi az igazság. Az igazságot keresve adatokat gyűjtünk, és hideg

fejjel, rendíthetetlenül becsületesen elemezzük őket, érdekek vagy érzelmek, félelem vagy gyűlölet nem befolyásolhatnak bennünket. Ha a munkában van is ellenfelünk, úgy tekintünk rá mint szövetségesre, akivel együtt találjuk majd meg az igazságot és a legjobb megoldást. Semmilyen áltitást nem fogadunk el, ha nincs alapos bizonyíték, mert tudjuk, hogy még a kormányok is tévedhetnek. A tudomány ezen az alapon áll, és ez az egyetlen módszer, amellyel fölépíthetünk egy biztonságos, új világot, megoldhatjuk a nemzetek közötti nézeteltéréseket, megteremthetjük a békét, amely nem ismer félelmet, betegséget és éhséget, csak soha nem álmódott gazdagságot, méltóságot és boldogságot; olyan világot építhetünk, amelyben nem az erőszak számít, hanem a tisztesség, a méltányosság és a jóakarát. Ha ezt a módszert alkalmaznák a párizsi béketárgyalásokon, hamarosan vége lenne a háborúnak.

A tudomány nem adhat mintát az új világ felépítéséhez, csak szellemét és módszerét ajánlhatja fel egy ilyen minta megtervezéséhez.

Nem utópiáról álmodozom, csak egy olyan világról, amelyben a gondokat nem erőszakkal, hanem értelemmel, jóakarattal és méltósággal fogják megoldani; egy olyan világról, amelyben bűn a gyilkosság és embertársunk életének, otthonának elpusztítása, és nem számít, bármi volt is az oka; egy olyan világról, amelyben fiainknak nem kell a legszebb éveiket a szervezett mézszárlás megtanulására fecsérelni; amelyben nem az erő, nem a megatonnák, nem a mérgező gázok fogják meghatározni egy nemzet helyzetét, hanem a tudása és az erkölcse, azok az adományok, amelyekkel az emberiséget gyarapította, a boldogság, amelyet az embereknek adott, és az az érték, amellyel emelte az emberi élet színvonalát.

A tudományban már ott szunnyad annak a vallásnak a magva is, amelyre a modern szellem vágyik. Minden vallás azon az elképzelésen alapul, hogy léteznek nálunk hatalmasabb erők is, és nem a teremtés urai, hanem gyümölcsei vagyunk. Az alkotó művészt nem dicsérő szavakkal tiszteljük meg legjobban, hanem azzal, hogy megértjük és megbecsüljük művét. Ha létezik a teremtő, azzal adhatjuk meg neki a legnagyobb tiszteletet, hogy tanulmányozzuk, megértjük és megbecsüljük alkotását. A tudomány ezt teszi, és ha kutatómunkámat végzem, úgy érzem, mintha istentiszteleten volnék; ugyanazt érzem, mint Haydn, amikor komponált: mindig ünneplőbe öltözött, mintha templomban lett volna.



# Additivitás és a kettéosztott világ

Az emberi értelem bonyolult és ellentmondásos. Többségünk gondolatvilágának egyik része szereti a békét, az igazságosságot, a tisztességet; de van egy olyan része is, amely az egyszerűbb megoldásokat kedveli: a terrort, az erőszakot és a durvaságot.

Az egyik legalapvetőbb tudományág, a termodinamika tanítása szerint kétféle minőséget ismerünk: vannak összeadható – additív – minőségek, és vannak olyanok, amelyek nem összegezhethők, nem additívak. Az olvasó és én együtt nagyjából kétszer akkora súlyt emelünk fel, mint külön-külön. Karunk ereje additív minőség, testhőmérsékletünk viszont nem az. Az ön  $36\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ja és az én  $36\text{ }^{\circ}\text{C}$ -om sohasem eredményez  $72\text{ }^{\circ}\text{C}$  hőmérsékletet, bármennyire összebújunk is, kettőnk hőmérséklete  $36\text{ }^{\circ}\text{C}$  marad.

Sajnos az ostobaság additív, az értelem nem az. Az ostobaság kedveli a tömeget, az értelem egyedül tör utat magának. Az erőszak és a durvaság nemcsak additív, hanem hajlamos rá, hogy egyesüljön és szorosan összefonódjék; így olyan ereje van, ami messze nincs arányban valódi súlyával. Ha a kormányzat vezetése alatt áll, félelmetessé válhat. A jó szándékú emberek számára az önvédelem egyetlen útja az összefogás.

A modern tudomány, amely lehetőséget adott rá, hogy az ember mennyországgá vagy pokollá változtassa a földet, létfontosságú kérdéssé tette ezeket a dolgokat. A boldogság, egészség és méltóság világát teremthetjük meg, vagy a pusztulás felé sodródó nyomorúságét. Rajtunk áll a választás.

Mindannyiunkban van némi ostobaság, mondjuk tíz százalék, és ez az ostobaság additív. Ezért számítanak gyakran a kormányok alantasabb ösztöneikre, és a legkisebb közös többszörös alapján biztos a szavazatok többsége.

No és a kommunizmus? A kommunizmus itt van, és itt is marad; a demokrácia verseng vele a világhuraloméért. A múltban a kommunizmus gyakran folyamodott erőszakhoz és terrorhoz, hogy gyökeret verhessen. Ez igaz, de kétségtelen, hogy Sztálin halála óta a kommunizmus is sokat változott. Érettebbé vált, és túllépett a megváltást ígérő, mindent átfogni vágyó kezdeteken. Ma az emberi értelemért folyik a harc, és e harc

kimenetele nem a rakéták számától függ, hanem attól, hogy melyik rendszer tudja majd magasabb szintre emelni az életet, melyik tud több boldogságot nyújtani az embernek, és melyik lesz képes kiemelni az elmaradott tömegeket a nyomorból.

A nyugati civilizáció nagyon sokat adott az emberiségnek, de szegénységi bizonyítványt állított ki magáról az önző gyarmatosítással. Mi, amerikaiak a kétpártrendszerben hiszünk. Az első világháborúig az volt a baj a világban, hogy hiányzott belőle a versengés; csak egy párt létezett, a nyugati világ. Ma már két párt van: a demokrácia és a kommunizmus. Miért ne vállalnák a nemes versenyt, hogy megmutassák, a két rendszer közül melyik tud jobb, szabadabb, boldogabb életet teremteni?

A Szovjetunió sokat változott, és az utóbbi időben többször is kezdeményezte a jobb kapcsolatok megteremtését. Mi ezt persze propagandának minősítettük és visszautasítottuk. De visszautasítással lehetetlen előbbre jutni. Még a leghosszabb út, a több ezer kilométeres is, az első lépéssel kezdődik. Ha egyesítenénk erőinket a szovjetekkel, rendet tudnánk teremteni ebben a törvénytelen világban ahelyett, hogy elősegítenénk a törvényteleniséget.

Az emberiség legnagyobb reménye még mindig az Egyesült Nemzetek Szervezete. Csodálatosak a lehetőségei, de ezek valóra váltásához valóban „egyesült nemzetekre” van szükség. Azt hiszem, az a tény, hogy a legősibb és legnagyobb államot, Kínát még mindig nem vették föl az ENSZ-be, ékesen bizonyítja kétszínűségünket.

## Utószó

Jóformán befejeztem ezt a könyvet, amikor a My Lai-i vérengzés részletei napvilágra kerültek. Fájdalmas volt befeketítve látnom hazám nevét, azét az országét, amely sokáig az emberi eszmények zászlóvivője volt. Mi, amerikaiak tudtuk, vagy legalábbis sejtettük a My Laiban történetekhez hasonló eseményeket, és a cinkosok felelősségével sokkal súlyosabb gáztettekben és kínzásokban is bűnrészesek vagyunk.

Nyilván az történik majd, hogy a fővádoltakat haditörvényszék elé állítják, és szigorú büntetést szabnak ki rájuk. A hadsereg megpróbálja lemosni a becsületén esett foltot, és ártatlanságának igazolására megkísérli egy-két emberre, elsősorban Calley hadnagyra hárítani a felelősséget. Calley hadnaggyal kapcsolatban engem mindenekelőtt nem az rémit meg, hogy ölt, hanem az, hogy a tanúk szerint nagyon tisztességes fickó, jó tanuló és jó katona volt, bizonyára mindig megtette a kötelességét, soha semmilyen jelét nem mutatta bűnös hajlamoknak. Ez az, amitől elborzadok, mivel ez bizonyítja, milyen szörnyen brutálissá tehet a háború és a katonaélet, hogyan képes tisztességes embereket tömeggyilkosokká változtatni, akik hidegvérűen lőnek agyon asszonyokat és gyermekeket. Azok a bűnösök, akik Calley hadnagyból gyilkost csináltak. Ha én lennék a bíró, megszüntetném az eljárást, felmenteném Calleyt és társait, de szigorú ítéletet szabnék ki a társadalomra, mert olyan intézményeket hozott létre, amelyek gyilkosokká változtatják a tisztességes embereket. Hiszen a hosszadalmas katonai kiképzés fő célja az, hogy megtanítsa az embereket kérdezősködés nélkül engedelmeskedni a parancsnak. Úgy látszik, Calley hadnagy pontosan ezt tette. Jó katona lett belőle. Van egy magyar közmondás: „Fejétől bűdösödik a hal.”

Akad itt még egyéb is, ami engem ebben az ügyben aggaszt. Többször megpróbálták megbizonyítani, hogy szó sem lehetett vérengzésről, hiszen My Lait már egy korábbi légitámadás eltörölte a föld színéről. Ha ezt bizonyítani lehetne, nem lenne probléma. Engem éppen az aggaszt, hogy ha ez igaz, akkor a gyermekeket és asszonyokat éppúgy megölték. Miért rosszabb a civilek nyílt lelövődözése a földön, mint egy légitámadás, amely rutinművelet? Csak azért, mert a pilóta, aki ledobja a bombákat, nem látja az áldozatait? Sokkal nyíltabb és becsületesebb az áldozatot puskával, szemtől szemben megölni. Sokkal becsületesebb és bátrabb dolog látni, hogy mit teszünk, és vállalni érte a felelősséget.

A helyzet azért olyan szörnyű, mert az Egyesült Államok alapelveként mondta ki: a parancs végrehajtása nem ment fel a bűn alól, mindenkinek saját erkölcsi mércéje szerint kell cselekednie, és mindenki felelős saját lelkiismeretével szemben. De ha ez igaz, hol vannak a határok? Az én lelkiismeretem azt mondja, hogy rossz dolog otthonunktól tízezer kilométerre utazni és embereket ölni azért, hogy hatalmon tartsuk egy rendőrállam antidemokratikus, korrupt kormányát. Persze ha fiatal volnék, és engem is Vietnamba küldenének, én is ölnék, de csak önvédelemből. De ha nem kellene odamennem, védekezni se kellene, így aztán, ha valóban hűszesztendő volnék és behívnának, hallgatnék a lelkiismeretemre, és bizonyára eltépném a behívócédulámat. Valószínűleg börtönbe küldenének, lehet, hogy öt év kényszermunkára. A bíró, aki börtönbe záratna azért, mert nem akartam ölni, elvileg ugyanaz lenne, aki el fogja ítélni Calley hadnagyot, mert engedelmeskedett a parancsnak és ölt.

A helyzet jól példázza, milyen szörnyű mocsokba és zűrzavarba kerültünk. A fegyveres erőszak vagy bármilyen erőszak elavult politikai eszköz a huszadik században. Gyökeresen új utakat kell találni a politikai kérdések rendezésére. Megoldásuk értelmet és jóindulatot kíván, nem erőszakot.

A vietnami háború áldozatainak száma elérte az első világháború áldozatainak számát, és épp a fele a második világháborús áldozatok számának, nem számítva a civileket. Az öldöklés azonban tovább folytatódik, beszennyezve hazám jó hírét. Szerintem a hazafiság megköveteli, hogy valamennyien tagadjuk meg a részvételt ebben a folyamatban. Ha vannak egyáltalán olyanok, akik segítettek megőrizni jó hírünket és a nemzetek között elfoglalt helyünket, azok a békemenet résztvevői. Tüntetnek, hogy megmutassák, ez a háború nem az amerikai nép háborúja, csak a hadseregé és a kormányé.

Az emberiség keresztúthoz érkezett, és két, ellenkező irányba mutató jelzőtábla áll előtte. Az egyiket a My Lai-ban történt események jelképezik. Ez a tábla sötét világ felé mutat, amelyet katonai-ipari komplexumok uralnak, és rettegés, gyűlölet, bizalmatlanság irányít. Jellemző vonásai a terror, a szörnyű pusztítóeszközök – atombombák, tengeralttjárók, napalm, repeszgránátok, lombtalanítószerek, mérges gázok stb. Ez az út az utolsó ítélet felé vezet, és az út végén az ember elnyeri méltó büntetését, el kell tűnnie erről a bemocskolt kis bolygóról.

A másik útjelző az ellenkező irányba mutat. Napfényes, békés, tiszta világ felé, melyet jóindulat, emberi összefogás, tisztesség és méltányosság

jellemez, amelyben nincs éhség, nincs betegség, és mindenkinek jut benne hely.

Az ember nem fecsérelni el több időt; döntenie kell, melyik utat választja. Ha még sokáig tétovázik, előfordulhat, hogy nem lesz már választási lehetősége. Pedig olyan egyszerűnek látszik a választás. Vagy talán mégsem az?

# FÜGGELÉK\*

## Psalmus Humánus és hat imádság

---

\* A Függelékben szereplő művek másolata Bihari József múzeumigazgató útján került Szegedre, a SZOTE Központi Könyvtárának Szent-Györgyi Gyűjteményébe



## ELSŐ IMÁDSÁG: ISTEN

Uram!

Nagyobb vagy mint az alkotásod!

A te házad a világmindenség!

És én magamhoz hasonlónak véltelek,  
Gonosznak, kapzsinak és hiúnak,  
Ki dicséretemre és áldozataimra vágyik,  
Megbosszulja csekély vétségeim,  
Kinek én kell hogy házat építsek,  
Míg embertársimat hajléktalan hagyom.

Istenem! Hadd dicsőítselek téged avval,  
Hogy teremtésednek rám bízott parányi  
pontját szebbé teszem,  
Elárasztom e földi létet fényvel, melegséggel,  
jóakarattal és boldogsággal.



## MÁSODIK IMÁDSÁG: SZÍV ÉS ÉSZ

Uram!

Szívemet megtanítottad a szeretetre, mely után  
szomjazik,  
Elmémet képessé titted a gondolkodásra és  
alkotásra.

Én szívemet megtöltöttem gyűlölettel és  
félelemmel,  
És szívem megmérgezi elmémet mely a  
gyilkolás óriási gépeit szerkeszti  
Hogy ezekkel elpusztítsa a te világod, s vele  
elpusztítson engem is,  
És megcsorbítsa a szent anyagot amelyből Te  
az életet formáltad.

Istenem! Tisztítsd meg szívemet,  
Emeld fel elmémet hogy testvérem testvére  
lehessek.

## HARMADIK IMÁDSÁG: VEZETŐINK

Uram!

Vezetőket választunk, hogy minket

vezessenek,

Melléd pedig szolgálókat állítunk, hogy téged

szolgáljanak.

De a mi vezetőink minket nem lehozzad

vezetnek!

Nem hallják békevágunk néma hangjait,

Megrontotta őket a hatalomvágy, és embert

ember ellen visznek.

És a Te szolgálóid? Azok nem Téged

szolgálják.

Azok a hatalom szolgálói. Megáldják

ágyúinkat

És a Te nevedben kínozták és gyilkolták

embertársaimat.

Istenem, adj nekünk vezetőket akik minket

Tehozzád visznek,

akik a Te szolgálóid, akik embert emberhez, és

mindannyiunkat

Tehozzád, a békéhez vezetnek.

## NEGYEDIK IMÁDSÁG: ENERGIA ÉS SEBESSÉG

Uram!

Feltártad előttünk az anyag titkos erőit,

Hogy megkönnyítsed terheinket és

megszépítsd életünket.

Megtanítottál saját hangunknál gyorsabban

repülni,

Hogy embert embertől távolság többé el ne

válasszon.

Mi megfeszülünk, hogy ez erőket tokba

szorítsuk,

Hogy azokat a Föld legtávolabbi zugaiba

röpíthessük,

Hogy ott embertársaimnak pusztulást és

nyomort hozzanak,

Egy felperzselt, élettelen földet hagyva maguk  
után.

Istenem! Ne hagyjad hogy leromboljam az élet

oltárát,

Tedd hogy tudásomat javamra használjam és

felemeljem vele az életet,

Méltóságot adva arasznyi létemnek.

## ÖTÖDIK IMÁDSÁG: A FÖLD

Uram!

Ezt a gyönyörű Földet adtad otthonunknak,  
Mélyébe mérhetlen kincseket rejtettél,  
Képesé tettel hogy megértsük alkotásod,  
Meggönnyítsük munkánkat, számúzzuk az  
éhséget és betegséget.

Mi felássuk a kincseket hogy azokat  
eltékozzoljuk,  
Belőlük a pusztítás félelmetes eszközeit  
faragjuk,  
Hogy azokkal mit más ember épít,  
Míg azok ellenem nem fordulnak és  
elpusztítanak engem és gyermekeim.

Uram! Engedd, hogy társaid legyünk az  
alkotásban,  
Megértsük és megszépítsük a Te kezéd  
munkáját,  
Hogy ez a mi Földünk biztos otthona lehessen  
Gazdagságnak, Szépségnek, Boldogságnak és  
Békességnek.

## HATODIK IMÁDSÁG: GYERMEKEINK

Uram!

Elválasztottad a férfi és női nemet, hogy  
egymás keresésben

Énünk legmélyebb húrjai rezdüljenek a  
legmagasabb harmóniákban.

Ebből a kölcsönös keresésből fakadnak  
gyermekünk,

Kik tiszta és értetlen lélekkel születnek.

És én megtanítom őket félni és gyűlölni,  
Megtöltöm elméjüket balhiedelmeimmal,  
Míg az óvóhelyek az élet kietlenségét és a  
jóigyekezet hiábavalóságát hirdetik,

S mikor felnőnek, s készek nagy és nemes  
cselekedetekre,

A szervezett tömeggyilkolásra oktatom őket,  
Erkölcsei és szellemi tespedésben pocskolva  
éveik javát.

Uram! Óvd meg gyermekeimet!

Óvd meg elméjüket, hogy az én romlottságom  
őket meg ne rontsa.

Óvd meg életüket, hogy a fegyverek, melyeket  
kovácsolok őket el ne pusztítsák,

Hogy különbek legyenek szüleiknél,  
s felépítsenek egy új és jobb világot,

Egy világot tele szépséggel, tisztességgel és  
jóakarattal,

Hogy szeretet és béke uralkodjon,

Mindörökké.

# Tartalom

Előszó

A kérdés felvetése

Ember és természet

Az agy és az értelem

Észrevételek a nevelésről

Az erkölcs kettőssége

A hadseregek biológiája

A kettős világszerkezet

A kormányokról

Az információról

Élet a halál ellen

Az erőszakról

Gerontokrácia

Szex

A nemzedéki szakadék

Egy elnöki beszéd, amely soha nem hangzott el

Tudomány és társadalom

Van-e kiút?

Additivitás és a kettéosztott világ

Utószó

Függelék: Psalmus Humánus és hat imádság