

# AZ ÖRÖKLŐDÉS TÁRSADALMI VONATKOZÁSAI

ÍRTA:

SZABÓ ZOLTÁN

Az ember társadalma önmagától csak abban az esetben ismeri el valamely tudomány művelésének jogosultságát, ha annak alkalmazhatóságáról, hasznosságáról bizonyítékokat kap. Nehéz volna oly tudományt megjelölni, amelynek az ember szempontjából valami haszna ne volna, mert a tudományok legnagyobb részét a gyakorlati élet termelte ki. E tudományok azután saját öncélúságuk szellemében, a hasznosságtól függetlenül fejlődtek, tökéletesedtek, majd eredményeik ismét belekapcsolódhattak az emberi civilizáció életerébe.

Az kétségtelen, hogy az emberiség életével éppen az élettudományok, a biológiai tudományok vannak a legszorosabb kapcsolatban. Az egyén, az organizmus szervezete és élete, mint stúdium, a legszorosabb kapcsolatban van az élettudománnyal, hiszen ez a

tudomány vizsgálja az egyén keletkezését, fejlődését, szerkezetét, életműködését, ez állapítja meg a reávonatkozó biológiai törvényeket. Az egyén élő teste biológiai *organizáció* eredménye. Nem kétséges, hogy az élő egyének, legyenek azok növények, állatok vagy emberek, életközösségben élven, szintén biológiai *organizációban* vannak. *Comte* szerint a társadalom maga is „kollektív organizmus”, vagyis a társadalomban is, érvényesülnek az emberiségre specializált biológiai törvények.

A társadalom törvényszerűségeinek kutatása lépten-nyomon biológiai jelenségekre bukkan, sőt a biológiai törvények alkalmazása nélkül igen sok szociológiai jelenség meg sem érthető. *Spencer Herbert* evolucionizmusa a szociológiát, mint kutató tudományt biológiai irányba kívánta terelni. Az, hogy nem járt kellő eredménnyel az a kutatás, amely az

egyén és a társadalom spenceri párhuzamosságának elvén alapult, sem pedig a XIX. század spekulatív szemlélete, a szociológiai darvinizmus, mit sem von le abból az alapigazságból, hogy az élő lények társadalmi élete biológiai kutatómódszerekkel közelíthető meg. A biológia tudománya saját maga is átesett a gyermekbetegségeken, a spekulációs leszármazási elméletek (lamarkizmus, darvinizmus stb.) korszakán, amíg a tiszta tapasztaláshoz nem fordult és előlről nem kezdte a megismerés útját. Most a sejtelemzés, a fizikális-kémiai anyag- és jelenségelemzés, a szabatos kísérleti adatgyűjtés váltja fel a nagy és sokatmondó spekulációs elméletek szellemes, de meddő vitáját. Az életföldrajz az élőlények társulásait részletes genetikai analízissel tanulmányozza (növény- és állatszociológia), a rendszertani és származáselméletek pedig a génikus rokonságkutatás elemeit, az öröklődést teszik kutatásuk sarkalatos kérdésévé, mielőtt a nagy problémákra felelni tudnának. Az emberi szociológiának, ha az az emberi közösségek élet-törvényeit akarja megállapítani és ezek alapján a további alakulásokat irányítani, hasonló módszerekkel kellene dolgoznia, mint a többi élőlényt tanulmányozó biológiának.

Az ilyképen elért eredmények alapján következtethet az embert kiemelő lelkiség különleges követelményeinek feltárásával az emberi szociológiai szintézis. Maga az analízis az elemi természeti jelenségeken kezdődik. Az egyén analízisének egyik alapja az „egyén-környezet”- viszony megállapítása. A környezet kiváltja az egyén reakcióit, de ezek a reakciók egyénenként, vagy egyéncsoportonként eltérők a belső adottságok szerint. Az organizmus tanulmányozásába bekapcsolódik az örökléstudomány, mert az egyének megvan a maga speciális, egyéni alkata. Az egyénekből összetett társadalomnak is megvan a külön, sajátos *alkata*, amely a társadalom reakciómódját megszabja.

Az örökléstudomány az alkatkutatás területén már jelentős eredményeket ért el. Az egyén tulajdonságait vizsgálva, azokat két csoportra választja szét, az öröklött és a szerzett tulajdonságokra. Az *öröklöttség* (genotípus) tartalmazza az egyén elődeitől származó öröklési tényezők (gének) összességét, amelyek egyrésze az egyénen valóban érvényre jut (manifestáció), másrésze ellenben csak lappangó állapotban marad (látencia) és esetleg csak a következő ivadék génkombinációiban jut érvényre. A *szereztség* (paratípus) a környezeti hatások (perisztázis) által létrehozott tulajdonságokat foglalja össze, amelyek nem örökletesek. Ezek is nagyjából kétfélek lehetnek. Olyanok, amelyek az egyén fejlődésének kezdetén, a szenzibilis időszakban, vagy esetleg később keletkeztek és az egyén egész további életében megmaradnak, sőt reakciómódját állandóan megváltoztatják. Ezek állandósulva képviselik az *alkalmazkodottságot* (adaptáció). Ezzel ellentétben más külső

hatás csak rövid időre, rendszeren a hatás időtartamára változtatja meg a reakciómódot, vagyis bizonyos *állapot*-ba. (kondíció) hozza az egyént.

Nyilvánvaló, hogy az alkatot az örökletességnek érvényesült része (manifestáció) és a szerzettségnek alkalmazkodott része (adaptáció) adja meg, tehát részben öröklött, részben szerzett tulajdonságokból van összetéve. Ha ez így van az egyén szervezetében, bizonyára így lesz a társadalom szervezetében is, mert az azt összetevő egyének alkata együttesen valamely társadalmi alkatot állapít meg, amely saját, különleges reakciómódjával tűnik ki és amely különböző állapotba kerül a környezet hatásaira.

Az egyén alkatkutatásának igen fontos feladata annak a felderítése, hogy a külső hatások intenzitása és időtartama milyenképpen változtathatja át az állapotot alkalmazkodottsággá vagy fordítva. Vájjon az alkalmazkodottság miképpen terjedhet ki a következő ivadékokra is, tehát az örökléshez hasonló utóhatások révén rögzíthető-e az ily szerzett tulajdonság? Amint az egyén alkatában érvényesül az a tétel, hogy az *öröklöttség predesztinál és a környezet realizál*, éppígy érvényesülhet ez a társadalmak életében is. Amint az örökléskutatás szempontjából az egyénkutatást a családkutatás egészíti ki, a családok kutatása végeredményben társadalomkutatássá bővül, vagy pedig fajkutatássá specializálódik. A kettő között nemcsak a kutatás irányában és célkitűzésében, hanem módszerében is van eltérés, mert a társadalomkutatás inkább ökológiai (gazdasági és szociológiai) fajkutatás pedig inkább genetikai (örökléstan és származástörténeti) tartalmú.

Mivel a kutatások elemi tárgya és kiinduló egyisége az egyén, az *első problémakör* annak megállapítása, hogy miképpen történik az egyén öröklöttségének megalakulása. Az újkori örökléskutatás erre vonatkozó feleletét a kromoszómatan és a géntan adja meg. A fogamzás misztikumának, valamint a csirasejt osztódásának (barázdálódás) és az ivarsejtek érési folyamatának, tehát a sejtosztódás és a sejtegyesülés rejtelseinek felderítése megállapította azt, hogy minden egyén összetételében az apai és anyai kromoszómák teljesen egyenlő mennyiségben vesznek részt. Mivel a kromoszómák, mint az egyesülő sejtmagvak alaki elemei az Öröklődés belső tényezőinek, a géneknek hordozói, az apai és anyai gének mint génpárok teszik az egyén egyéni öröklöttségének alapját. Az elődökből az apa-sor génikus szempontból semmi különleges előnyt nem biztosít, hanem az egyes felfelé menő ivadékokban az ősök mennyiségének folytonos kettőződése (2-4-8-16-32 stb.) képviseli azt a forrást, amelyből a valószínű eshetőségek szerint az egyén öröklöttsége táplálkozik. A társadalmi fogalmak tisztázása szempontjából nem közömbös annak az örökléstudományi valóságnak a tudomásulvétele, hogy az egyén öröklöttsége *nem* vezethető vissza egyetlen ősapára vagy apai összülöpár kizárólagos

irányítására, hanem ugyanolyan eshetőséggel szerepelhet abban bármelyik ős.

Ezzel szemben hangsúlyoznunk kell azt is, hogy éppen a kromoszómatan igazolja azt, hogy az ősök különböző mértékben szerepelnek az egyén génikus összetételében. Semmi sem biztosítja azt, hogy a felmenő ötödik ősvadéknak mind a 32 tagja feltétlenül egyenlő mértékben szolgáltató Öröklésanyagot, hanem közülük kieshet néhány tag, sőt az ember 24 kromoszómapárja miatt a hatodik ősvadékból, amely már 32 pár egyént tartalmaz, semmiképpen sem szerepelhet minden egyes tag a génikus kapcsolatban. A leszármazási (genetikai) rokonság tehát nem jelent egyúttal örökletes (génikus) rokonságot. *Annál valószínűbb valamely ős kiesése ebből a szempontból, minél régebbi az.* Még fokozza az öröklöttség bonyolultságát az a körülmény, hogy egy-egy ősvadékból ugyanaz az egyén többször ismétlődik a rokonházasságok miatt. Nem taglalva a nemiség öröklésével kapcsolatos ősiségi jelenségeket, ki kell emelnünk a rokonházasságokkal kapcsolatban a társadalmi kiegyenlítetttség jelenségét. A kromoszómatannal kapcsolatos ugyanis az a törvényszerűség is, hogy minél kisebb mértékű valamely társadalom keretében a rokonházassodás, vagyis az egyes családok genetikai kapcsolata, annál nagyobb mértékű a gének diszperziója, szétszóródása és kombinációs lehetősége az egymásután következő ivadékokban, tehát annál nagyobb az egyének között (még testvérek között is) a változatosság. Ennek fordítottja az a tapasztalati jelenség, miszerint minél nagyobb az őscsökkenés, vagyis a rokonházasság, annál kisebb a változatosság és nagyobb mértékű az egyének egyezése, a kiegyenlítés.

Ezzel már a kromoszómatan áttevődik a gének tanának területére. Az imént említettük, hogy a kromoszómák a gének hordozói. Egy-egy kromoszóma a gének egész sorát, pontosan meghatározott csoportját tartalmazza és viszi ivadékról-ivadékra. Ugyanazt a tulajdonságot egy apai és egy anyai gén, tehát egy génpár határozza meg. Ha el volna képzelhető két egymással teljesen azonos génikus összetételű (genotípusú) homozigóta (egységes öröklöttségű) egyén, úgy ezek párosodásából keletkező egyének mindegyike egymással és a két szülővel azonos lenne. Ily egységes, tiszta örökletességű egyén (homozigóta) keletkezése az emberi nem keretében lehetetlen. Valami örökletes eltérés mindig van a két szülő között, tehát az új egyén keresztezés terméke lévén, kisebb-nagyobb mértékben mindig kevert öröklöttségű (heterozigóta). Az örökléskutatásnak legkimagaslóbb eredményei éppen a keresztezések tanulmányozása során jelentkeztek. Ezen az alapon állapították meg Mendel Gergely és követői a gének érvényesülésének módozatait, a gének átütő értékének fokozatait, az uralkodó (domináns), rejtett (recessív) és közbenső (intermediális,

pl. magas és alacsony között a középtermetű), valamint a nemiséggel kapcsolatos öröklésmeneteket. Ezeknek az öröklésmeneteknek nemcsak elvont, tudományos jelentőségük van, hanem társadalmi vonatkozásuk is jelentős. Amint a növény- és állatnemesítés terén minden beavatkozás és irányítás alapja az egyes tulajdonságok öröklésmenetének ismerete, úgy a társadalom eugeniai törekvéseinek is ezek az irányítói. A domináns (uralkodó) tulajdonságok (*D*) nemcsak akkor érvényesülnek az egyéneken, ha génjeik apáról és anyáról egyaránt átjutnak az ilyképpen tiszta (homozigóta) öröklöttségű utódba (*DD*), hanem akkor is, ha csak egyik szülőből származva, a másik szülőből eredő rejtett (recessív: *R*) génnel kevert öröklöttségű (heterozigóta) állapotba (*DR*) kerülnek. Innen a domináns tulajdonságok fellépése minden ivadékból és ivadékonként nagy tömegben. Ezek közül kerülnek ki a faj vagy a fajtára jellemző jellegzetesek. A domináns öröklésmentől az intermediális csak annyiban tér el, hogy a tulajdonság homozigóta egyéneken (*DD*) teljes mértékben manifesztálódik, heterozigótákon (*DR*) pedig csökkentett mértékben. A recessív Öröklődő tulajdonságok génje (*R*) csakis abban az esetben jut érvényre a szervezetben, ha homozigóta állapotba (*RR*) kerül, vagyis apai és anyai ágról egyszerre öröklődik. Ez legnagyobb valószínűséggel rokonházasság (beltenyésztés) esetében következik be és a D-tulajdonságtól való megszabadulást jelenti. Ehhez a háromféle öröklésmenthez csatlakozik a nemhez kötött örökletesség is, amelyben bizonyos sajátság a csirahordozó anyán keresztül – akin a sajátság nem érvényesül – a fiú utódra száll át.

Az öröklésmentek e tisztázott szabályosságai szabják meg a társadalom-egészségügyi, házassági tanácsadási, anya- és csecsemővédelmi intézkedések irányát az örökletes fogyatékos (hajlamok, rendellenességek) elleni küzdelemben és az örökletes előnyösségek kitenyésztésében. A segítő (pozitív) és a gátló (negatív) eugeniai törekvések lényegileg ezeket az örökléstudományi megállapításokat alkalmazzák.

Az örökléstudományi felismerések kiterjesztéséhez a társadalomkutatás a maga részéről a családok, nemzetségek, egyes közösségek (települések, falvak) génikus történetének feltárásával járulhat hozzá. Ezek a kutatások párhuzamosan haladhatnak a szorosan vett örökléstudományi *ikerkutatásokkal*, amelyek az emberi örökletességek, valamint az »egyen-környezet«-viszony tisztázásához szolgáltatnak alapvető adatokat. Az ikerkutatások összehasonlító vizsgálatoknak vetik ugyanis alá az azonos (egyetlen petéből származó) és az eltérő (két vagy több petéből származó) ikreket.

Az ikerkutatások eredményei vitték legnagyobb léptekkel előre az alkatismeretet, mert pontos adatokat szolgáltatnak az öröklött és a szerzett tulajdonságok között. E kutatások ismertették meg közelebből az

ú. n. *alkattípusokat*, azokat a szervezeti ideákat, amelyeket a tudományok bölcsőkorától kezdve napjainkig megkülönböztettek. A négy ősi „vérmérséklete-típus (szangvinikus, flegmatikus, kolerikus, melankolikus), *Kretschmer* német orvos három testalkattípusa: hájas, szikár, izmos (piknikus, leptoszom, atléta) és két jellemcíkjusa (ciklotim, szkizotim) vagy pl. *Pfahler* 12 (A-M)-tagú jellemcíkjusi osztálya és sok más alkat-rendszerező és tipológiai elgondolás mind arra mutat, hogy a testi tulajdonságok, valamint a lelki sajátságok testi alapjai örökletes, endogén eredetű génikus kombinációk eredményei. Ezek nem is annyira típusok, mint végletek, amelyek előfordulásának arányszáma és génikus vegyületeinek mennyisége adja meg egy-egy társadalmi osztály alkat-jellegét.

A társadalom alkat-jellegének feltárása szorosan véve örökléskutatási feladat. Az örökléstudományt már *Bateson* (1907) az öröklődés és a megváltozás élettanának nevezi. Az egyén és a társadalom alkatának irányítója éppen ez a két képesség: *a konzervatív öröklékenység*, amely az elődök tulajdonságait átszármatztatja az utódokra és *a reformáló változékonyság*, amely módosítja vagy átalakítja a sajátságokat, sőt új sajátságokat képes létrehozni. E két biológiai működés adja meg az egyén és a társadalom jellegét.

Az öröklődés belső tényezői az említett *gének*, amelyek lehetővé teszik valamely tulajdonság átvitelét a következő ivadéokra és abban mint a hajlam, a fejlődés, a kialakulás irányítói szerepelnek. Az örökletes megváltozásoknak, vagyis új tulajdonságok fellépésének belső okai e gének (vagy a kromoszómák) szerkezeti vagy mennyiségi változásai (*mutációk*), amelyek a környezethatásoktól gyakorlatilag függetlenek.

Mutációval keletkeztek mindazok az örökletes tulajdonságok, amelyek az emberfajtákat és egyéneket egymástól megkülönböztetik. Ezek az eltérések az őstől származva, ivadékokon keresztül, a keresztezések beláthatatlan szövedékei szerint hatalmas és számszerűen ki sem fejezhető kombinációs lehetőségeket adnak. A kombinációs lehetőségek mennyisége nagyobb, mint a földön élő egyének mennyisége, tehát *két egymással minden örökletes tulajdonságában (genotípusában) teljesen egyező egyén nincsen*. Ez az általános érvényű törvény – óriási társadalmi jelentőségű. Ez alól csak az egyetemes ikrek, mint kétfelé osztódott egyének, a törvényt megerősítő kivételek. A jelentőség abban csúcsosodik ki, hogy *nincs emberi egyenlőség*, mert nemcsak a szorosan vett testi tulajdonságok, hanem a genikusan alapozott szellemi tulajdonságok is minden egyénben másféle módon, másféle kombinációkban és másféle intenzitással, *különböző fokozatban* jelentkeznek. Ez nem annyit jelent, hogy minden ember minden tulajdonságával eltér embertársaitól, hanem azt jelenti, hogy

az eltérések kisebb-nagyobb mértékűek, minek következtében az egyezések is kisebb-nagyobb mértékűek lesznek. Az egyezések lehetnek származási alapozottságok, családi, nemzeti, fajtulajdonságok, amelyek számos egyént közösen jellemeznek, de lehetnek esetleges konvergencia kombinációk, mint a fentebb már említett alkattípusok.

Az örökletes tulajdonságok miatt az egyének között keletkező eltérésekhez csatlakoznak a külső hatásokra bekövetkező nem örökletes eltérések (*modifikációk*). A külső hatások forrása a környezet (*perisztázis*), amelyben az egyén élete első pillanattól, a fogamzástól kezdve él. Ez azt jelenti, hogy az egyén fejlődését, testi és lelki kialakulását a környezet fizikai, kémiai és biológiai hatáskomplexuma irányítja. Ezekre a külső hatásokra (*akciókra*) minden egyén a saját módja szerint felel (*reakció*). Már fentebb említettük, hogy a külső hatások képesek az egyéneken az érzékeny időszakban (fiatalon) állandósuló tulajdonságokat létrehozni, amelyek, bár nem örökletesek, de az egyén szerzett tulajdonságaivá válnak és így alkatának részeivé lesznek: reakciójuk módját befolyásolják. Ezáltal az egyének közötti különbségek még inkább megsokszorozódnak, mert még a hasonló, vagy *egyező genotípusú* egyének (egyetemes ikrek) is *különböző környezetben* eltérő módon fejlődnek, alakulnak és működnek. Ezekre az eltérésekre is vonatkozik az, amit az imént az örökletes tulajdonságokra mondtunk, ugyanis, hogy a szerzett tulajdonságok is minden egyénben, eltérő módon, másféle összetételben és különböző intenzitással, különböző fokozatban jelentkezhetnek. A szerzett tulajdonságokban mutatkozó egyezések hasonló környezeti hatásokra, hasonló életmódra (táplálkozás, edzés, nevelés, tanítás stb.) engednek következtetni, a különbségek pedig eltérőkre. Az Öröklött tulajdonságok lehetőségeit a mindennapi nyelvben „képesség, hajlam, tehetség” kifejezések jelzik, amelyek megszabják a külső beavatkozások lehetőségeinek határait és módszereit.

A társadalom képében legfeltűnőbb jelenség az a fokozatosság, amit fentebb mind az öröklött, mind a szerzett változatosságban megállapítottunk. Az egyének között legegyszerűbben olyankor lép fel örökletes tulajdonságokban a fokozatos eltérés, ha az illető tulajdonságot nem egyetlen, hanem több azonos hatású gén hozza létre. Az élő szervezet legtöbb olyan tulajdonsága, amely különböző intenzitással jelentkezik (súly, méret stb.), vagy különböző fokú képességben nyilvánul meg, ilyen „*homomériás*” eredetű, vagyis *több egyirányú gén* idézi őket elő és intenzitásuk a gének mennyiségével kapcsolatos. A gének mennyisége a keresztezések miatt nagy változatosságú lehet i-től a kromoszómák mennyiségének határáig. Ha feltételezzük – könnyebb megértés kedvéért -, hogy pl. a növekedés utolsó szakaszában a test magasságát irányító elősegítő és

gátló gének mennyisége 0 és 6 között változik, tehát 6 gén közül lehet 0, 1, 2, 3, 4, 5 vagy 6 elősegítő és minden elősegítő gén 5 cm különbséget jelent, úgy az embereket 7 osztályba sorolhatjuk: 160, 165, 170, 175, 180, 185 és 190 cm. A normálisan legalacsonyabb ember volna 160, a legmagasabb 190 cm. A mindennapi tapasztalat szerint a leggyakoribb a közepes termetű 170-175 cm magas ember, az alacsonyabb és a magasabb fokozatosan ritkább. Ez arra mutat, hogy leggyakrabban a 2-3 elősegítő és 2-3 gátló belső tényező szerepel a növekedésben, a csupa gátló (160 cm) és a csupa elősegítő (190 cm) tényező találkozása felettébb ritka. Eszerint a példa szerint lehet elképzelni minden oly tulajdonság megszólását, amelyekről fentebb említettük, hogy homomériás eredetűek. Az ember súlya, termete, méretei, bőrének, hajának, szemének színe, szellemi képességei, érzékszerveinek működése stb. stb. a legnagyobb valószínűség szerint homomériás. E tulajdonságok szerint külön-külön lehet az embereket osztályozni. Ebből nem az következik, hogy bizonyos emberek minden tulajdonság szerint a legalsó vagy a legfelső (tehát legértékesebb vagy legértéktelenebb) osztályba kerülnek, hanem inkább az, hogy ezek egyes tulajdonságok szerint más és más osztályba oszthatók be.

Használó eljárással osztályozhatók az emberek a külső hatások által előidézett említett különbségek szerint is, amelyek az öröklött tulajdonságokat erősíthetik vagy gyengíthetik, érvényesülésüket megakadályozzák vagy elősegítik. Ezzel ismét fokozatos különbségek keletkeznek az emberek között a legszerezetséltenebbektől a legboldogabbakig. Ebben az osztályozásban ismét a középszer található a legnagyobb, a végletek a legkisebb mennyiségben.

Mivel minden öröklött és szerzett tulajdonság, főképpen homoméria esetében a legtöbb emberen a középértékben jelentkezik, az ú. n. átlagember adja meg a társadalom kvalitatív jellegét. Az egyes társadalmak az átlagértékek, pontosabban a középértékek számszerű helyzete (osztályértéke) és az ennek közvetlen közelében lévő osztályokba tartozó egyének mennyisége, vagyis a szóródás (standardvariáció) szerint különböznek egymástól. A végletek a kimagasló egyének létrehozói. Az egyén annál inkább egyéniség, minél több szellemi és testi, öröklött és szerzett tulajdonsággal távolodik el pozitív vagy negatív irányban a középértéktől, továbbá minél több ily egyéniség képviseli a végleteket jelentő osztályt, annál inkább jellemző ez is az illető társadalomra.

A társadalomnak ilyen irányú hozzávetőleges elemzése kétségtelenül az öröklési statisztika (variációs biometria) területével kapcsolatos. Ezt a kapcsolatot szociálpolitikai irányban elmélyítik azok a vonatkozások, amelyek az eugénia alapjául szolgálnak. A fajegészség, fajvédelem és fajnemesítés cse-

lekménye kizárólagosan örökléstudományi megalapozottságú. A fogyatékosok és betegséghajlamok elhárításában a kiválogatást, beltenyészést és keresztezést használja fel, szociális intézkedésekkel pedig a *génikus* (örökletes) képességek kifejlődését és érvényesülését megakadályozó *környezeti* hatásokat igyekezik enyhíteni.

A *segítő eugénia* erőteljesen belekapcsolódik a társadalom életébe, mert családkutatások és egyéni vizsgálatok alapján az ép és egészségesnek bizonyuló öröklésanyagú és alkatú egyének házasságát és szaporítását segíti elő olyképpen, hogy megkönnyíti azoknak a családoknak az életmódját, amelyek testi és szellemi vonatkozásokban kifogástalan utódokat hozhatnak létre, nehogy éppen ezek részére jelentsen leküzdhetetlen akadályt a nagy gyermekáldás. A segítő eugénianak feladata még arról is gondoskodni, hogy az ivarsejtek épségét és génállományát veszélyeztető hatásokat, mint a foglalkozási és egyéb betegségeket, mérge-hatásokat, alkoholizmust stb. alkalmas rendszabályokkal a társadalom életéből kikapcsolja és egyúttal felvegye a küzdelmet a hatalmas mértékben pusztító tömegbetegségek, különösen pedig a fogamzást gátló és az elvetélést, csecsemőhalandóságot előidéző kórok, valamint a kiválogatást visszafordító kontraszelektív tevékenység ellen. *Minden olyan társadalmi körülmény, amely megakadályozza azt, hogy a család az életerőben lévő férfi és nő ivarérettségének kezdetén megalapítható legyen és hogy ebben a családban a férfi és a nő természetes hivatása beteljesüljön, nemcsak a társadalom, hanem a nemzet fennmaradását, életét és fejlődését gátolja.*

A *tiltó eugénia* egyik tevékenysége *fajvédelmi* irányú, amely a faj (fajta) tisztaságát a keveredések elhárításával kívánja megőrizni. Másik tevékenysége a terhelt örökletességű egyének szaporodását akadályozza meg, vagyis a *fajegészség* szolgálatában van. Ezeket a célokat szolgálják a rendszeresített, sok államban kötelezővé tett házassági tanácsadások, orvosi vizsgálatok, sőt az örökletesen terheltek házasságának eltiltását, vagy ezek terméketlenítését elrendelő intézkedések. Mindezeket valóban indokoltá teszik azok a fenyegető veszedelmek, amelyek éppen a bűnözők, a testi és lelki fogyatékosok kétségtelenül örökletes hasonmásainak nagytömegű elszaporításában rejlenek. Ezek a lehetőségek, amelyek a statisztikai adatokban megerősítést nyernek, fokozatosan, lassan, de biztosan lesüllyeszti a társadalom erkölcsi és szellemi színvonalát. Ezeken az állapotokon feltétlenül segíteni kell. Mindenekelőtt meg kell erősíteni hathatós *szociálpolitikai* szervezetséggel azt a természetes emberi ösztönt, amely párválasztáskor már önkéntelenül is eugéniai szempontokat keres, majd pedig irányító társadalmi és állami intézkedésekkel biztosítani kell a társadalom génikus épségét és fejlődését, a társadalom alapegységén, *a génikusan ép és egészséges családon keresztül.*