

TERMÉSZETTUDOMÁNYI KÖZLÖNY.

Megjelenik minden hónap
1-jén és 15-ikén, legalább
is 2 nagy nyolczadrét
ívnnyi tartalommal; időn-
ként szövegközi rajzok-
kal illusztrálva.

HAVONKÉNT KÉTSZER MEGJE-
LENŐ FOLYÓIRAT KÖZÉRDEKŰ
ISMERETEK TERJESZTÉSÉRE.

E folyóiratot a társulat
tagjai az évdíj fejében
kapják; nem tagok ré-
szére a Pótfüzetekkel
együtt előfizetési ára 15
korona.

L. KÖTET.

1918. FEBRUÁRIUS 1.—FEBRUÁRIUS 15. 691—692. FÜZET.

A fajegészségtan köre és feladatai.

(Befejező közlemény.)

A fajegészségtan elméleti művelése dolgában Németország, a szorosan vett eugenika, a fajegészségtannak kiválógotó irányzata tekintetében Anglia jár elől. De már fajegészségügy dolgában az Északamerikai Egyesült-Államok vezetnek. Az Északamerikai Egyesült-Államok fajegészségügyi mozgalmái és intézkedései a fajegészségtan bizonyos tudományos megállapításainak gyakorlati következményei. De következményei elsősorban annak a világfölfogásnak is, mely az egyedet a közösség szempontjából itéli meg s az egyed szabadságát és érdekeit a közösség érdekeinek föltétlenül alárendeli: az egyed van a közösségért s nem a közösség az egyedekért; nagy érték az egyéniség is, mely az egyedben lakozik, de sokkal nagyobb érték a fajfenmaradása és fejlődése; a fajnak, mint teremtő gondolatnak, egy adott esetben való megnyilatkozása az egyedben kifejlődő egyéniség, — egy adott eset a számtalan lehetőség közül. E világfölfogás nélkül, mely mind többek lelkében hódít teret a nélkül, hogy észrevennék, a fajegészségtan tudományos követelményeinek soha és sehol sem támadhatna viszhangja a fajegészségügyi intézkedésekben.

Az Északamerikai Egyesült-Államokban is éppen csak az első lépések történnek a fajegészségügy útján, mégis több történik máris, mint Európában bárhol. Nem azért, mintha a *társadalmias (socialis) szellem* jobban áthatná ott az embereket, mint Európa műveltebb országaiban; sőt ott az *egyedies (individualis) világfölfogás* túlzásai bizonyos irányokban még nagyobbak. Azonban nagyobb ott a kezdeményező, a vállalkozó szellem is, és kisebb a kockázattól való félelem. Végül azt sem kell felednünk, hogy ott bizonyos olyan intézkedések keresnek a fajegészségügy érdekeiben köpönyeget, melyek a szerencsenek elleni gyűlöletben fogantattak a szerencsenektől való félelem által.

DR. HOFFMANN GÉZÁ-nak németül megjelent könyvéből¹ merítem az Unió fajegészségügyéről azt, a mit további fejtegetéseimbe beleszöhetnek. Ő hosszabb ideig élt odaát s neki ugyancsak az amerikai viszonyokról magyarul

¹ *Die Rassenhygiene in den Vereinigten Staaten von Nordamerika*, München, 1913.



is jelent már meg igen érdemes munkája.¹ Most említett könyvében főleg a fajegészségügygyel foglalkozik; de bevezetésül előre bocsátja a fajegészségtan rövid foglalatát (1—13. lap). Mielőtt e könyv alapján az Unió fajegészségügyét ismertetném, két dologról kell a magam véleményét még egyszer összegeznem, illetőleg kiegészítenem a már elmondottakat. Az egyik vonatkozik a *fajegészségtan* és *fajegészségügy* kifejezések használatára; a másik az *egyedies (individualis)* és a *társadalmias (socialis)* világfölfogásnak már előbb röviden érintett viszonyára a fajegészségügyhöz.

A *fajegészségtan* szót az *eugenika* (nem *eugenia*!) szó magyar helyetteseül talán én ajánlottam először. A „fajegészségtan“ nem fejezi ki az *eugenika* szó nyelvi értelmét, de megmondja, mire nézve juthat el az *eugenika* tudományos értékű megállapításokhoz. Az „*εὐγένεια*“ szó megvan az ókori görögben is és annyi mint „nemes származás“, illetőleg „jó, nemes faj“. Az *eugenika* tehát az *eugenia* s nem az *εὐγένεια* (termékenység, szerencsés szülés) tudománya. A németek a „Rassenhygiene“ és a „Rassenveredelung“ szókat használják helyette. A *fajnemesítés tanánál* azonban jobb a *fajegészségtan* azért, mert először is az egészség tárgyilagossabb fogalom, mint a nemesség, mely mindig az ítélet megalkotójának érdekei szerint igazodik; másodsor, mert az, a mire az *eugenika* valóban tudományos alaposágú útmutatást adhat, nem több, mint a faj egészségének megóvása. Ezt már egy régebbi dolgozatomban² is kifejtettem.

„Rasse“ magyarul fajta. A rendszertani értelemben vett faj általánosabb fogalmán, a *species*-en belül van az alfaj (*subspecies*); ennél is szűkebb kör a fajváltozat (*varietas*), melylyel a fajta (*race*, *Rasse*) a szónak bizonyos használata szerint egybeesik. Még szűkebb fogalom a módosulat (*modificatio*), legszűkebb az egyedi változat (*variatio* v. *varians*), mely az egyéniséghez vezet és nem egyéb, mint valamely bélyegnek egyéni sajátossága. A közönséges magyar nyelvhasználat néha nem tesz különbséget faj és fajta között, néha pedig a faj szót csak a kiválóság, a kiváló eredet, a származásbeli tisztaság, az „*εὐγένεια*“ jelölésére használja: fajalma, fajbaromfi, fajló stb. A „fajegészségtan“ ebből a szempontból is találó, mert abból a szempontból való kiválósággal foglalkozik, melyet a magyar nép a „faj“ jelzővel különböztet meg.

Sem az *eugenikának*, sem az általánosabb értelmű *fajegészségtannak*, mint *tudománynak*, pontos meghatározását a HOFFMANN könyve nem adja. Nem találjuk meg azt különben GALTON művében sem, a kitől a szó (*eugenics*, tehát *eugenika*) származik, s a kinek meghatározását HOFFMANN idézi. A

¹ Csonka munkásosztály, az amerikai magyarság 8^o, 410 lap. Kiadta a Magyar Közgazdasági Társaság, Budapest, 1911.

² *A faj egészségétana*; Magyar Társadalomtudományi Szemle, IV. évf., 265—279. lap.

nagy WEBSTER-féle szótár szerint *eugenics* = „the science of improving stock, whether human or animal“. A törzs, akár emberi, akár állati, javításának tudománya. ROUX VILMOS szerint: „die Zucht gut veranlagter Lebewesen, sie ist das Ziel der Rassenhygiene.“ Az 1895-ben PLOETZ-től alkotott szó (SCHALLMEYER szerint helyesebben *Rassehygiene*) ZIEGLER H. E. szerint egyértelmű a *Vererbungshygiene* szóval. „Vererbungshygiene nennt man die Bestrebungen, welche bezwecken, einer Verschlechterung der ererbten Anlagen eines Volkes vorzubeugen.“ A két utóbbi meghatározás a fajegészségügyre illik inkább, mint a fajegészségtanra. *Fajegészségtanon értem én azt a tudományt, mely az élőlények testi (az embernek testi és lelki) alkotását a faji továbbfejlődés (az emberi, illetőleg a nemzeti fejlődés) szempontjából tanulmányozza és kutatja az alkotásnak és életviszonyoknak azt a kapcsolatoságát, mely az élőlények illető fajának (az embernek) továbbfejlődését leginkább szolgálhatja. A fajegészségügy pedig, az emberre vonatkoztatva, ama viszonyok összessége, melyek az ember testi és lelki szervezetére az emberi továbbfejlődés szempontjából hatással vannak; illetőleg amaz elvek, intézmények és szabályok, melyek a fajegészségtan tudományos megállapításait gyakorlatilag hasznosítják.* A fajegészségtan és fajegészségügy fogalmaihoz hasonlóan párosított fogalmak a neveléstan és nevelésügy. *Neveléstan* annyi, mint *paedagogika*, és *nevelésügy* annyi, mint *paedagogia*. Erre a mintára használom a *fajegészségtan* egy irányzatának értelmében az *eugenika*, és a *fajegészségügy* megfelelő irányzatának értelmében az *eugenia* szót. Hasonlóan párosított fogalmak továbbá a *közegészségtan* (*hygienika*) és *közegészségügy* (*hygienia* vagy *hygiene*).

Minthogy pedig maga a fejlődés, lényegét illetőleg, független a külső körülményektől, tehát emberi beavatkozásainktól is, szolgálatot a fejlődésnek csak azáltal tehetünk, ha föltételeit minél teljesebben megvalósítani, számára a lehető legkedvezőbb föltételeket megteremteni, akadályait ellenben eltávolítani igyekszünk. A társadalmi haladás nem egyéb, mint az emberi továbbfejlődés föltételeinek fokozatos megvalósítása és akadályainak elhárítása. A fejlődést föltételeinek megvonásával meg lehet akasztani; lehet néha lassítani is, de akkor is inkább időnkint megakasztani. Csakhogy, mivel az élettől a fejlődés elválaszthatatlan, a megakasztáson nem teljes szünetelés értendő, csupán lappangó fejlődés úgy, mint a hogyan van lappangó élet, a mely azonban nem megszakadása, vagyis nem teljes szünetelése az életnek. Változhatik a kifejlődés egyes szakainak viszonylagos időtartama; de csakis igen szűk határokon belül változik a kifejlődés egészének időtartama, nem érve bele az időtartamba a lappangó fejlődés, a látszólagos szünetelés idejét. A termékenyített tyúktojás fejlődése a költés melegénél alacsonyabb hőmérsékleten is megindul, de csak az első barázdákig jut el. Hűvös helyre téve, hosszabb ideig megmaradhat látszólag ezen a fejlődési fokon; ha azután

a költés melegére kerül, a fejlődés újra megindul és 21 nap alatt létrehozza a kikelő kis csirkét. A legtöbb tyúktojás fejlődése azonban, ha a tojás 8 hétnél tovább van a költés melege nélkül, nem indul ismét meg a költés melegén sem. Benne a csira elhal. Vannak állatok, melyeknek fejlődése a fejlődésnek magasabb fokán is megakasztható a hőmérsékletnek csökkentése által, hogy azután a kedvező hőmérsékleten ismét meginduljon, és a rendestől el nem térő szervezetet eredményezzen a fejlődés. Így a ló bélgilisztájának (*Ascaris megalocephala*) fejlődése a tojánhéjon belül tetszésszerűen fokozatosan hónapokra megakasztható s azután újra megindítható. Egyes tojásokban már 10 hónapja tartom az állatot a 2, 4, 8, 16 stb. barázdálódási golyó állapotán. Számos állat fejlődése azonban, ha az ahhoz szükséges föltételekben fejlődés közben ingadozás áll be, gyöngye vagy torz alakulásokra vezet.

A fejlődés föltételei minden fokon azonosak a szervezet egészségének föltételeivel. A továbbfejlődés föltételei éppen úgy változnak, mint az egészség föltételei a fejlődésnek különböző fokain. A míg a kis csirke a tojásban van, egészségének és továbbfejlődésének egyaránt legkedvezőbb hőmérsék a 39 C° , váltakozva koronként és rövidebb időre 32 C° -ig való lehűtással. A tojásból már kikelt kis csirke azonban elpusztul, ha 39 C° -nyi melegen tartjuk. Így van ez a fajfejlődéssel is. Csak egészséges nemzedék hozhat létre olyan nemzedéket, mely a fajfejlődés útján a megelőző nemzedékhez képest akkorát haladt, a mekkorát haladnia fajisága és már elért fejlődési foka megengedi.

A kifejlődéshez a rendes körülmények között megkívántató idő jellemző az élőlények mindenik fajára nézve: egyedi fejlődésükben kimutathatólag, fajfejlődésükben minden valószínűség szerint. És pedig különösen jellemző a kifejlődéshez megkívántató legkevesebb idő; ezen túl gyorsítani a fejlődést semmiféle eszközzel nem lehet; de lehet, a mint mondtam, lassítani. A midőn a fejlődést látszólag gyorsítjuk, nem teszünk egyebet, mint elhárítjuk az akadályokat, melyek lassították volt, vagy megadjuk a föltételeit, melyeknek hiánya nem engedte volt meg, hogy teljes gyorsaságával haladjon. Azonban *a fejlődésnek, ismétlem, nincs más föltétele, mint a mi föltétele az egészségnek és az életbenmaradásnak a fejlődés illető fokán.* Mi más a beteg vagy a nem kívánatos szempontból rendkívüli egyedek kirekesztése a jövőendő nemzedék létrehozásának föladatából, mint a jövőendő nemzedék egészségének biztosítása? És mi volna más a legkívánatosabb egyedek párosítása és szaporaságuk előmozdítása, mint a faj életbenmaradásának biztosítása? Főntebb idézett dolgozatomban a faj egészségtanáról kifejtettem, hogy a természetes kiválogatódás nem egyéb, mint az alkalmazkodásnak egyik módja és ezáltal az életbenmaradásnak s az egészségnek egyik föltétele. Csak ennyiben föltétele a továbbfejlődésnek is. De annak nem előidézője; mert nagy hiba az alkalmazkodást a fejlődéssel összetéveszteni.

A természetes kiválogatódásnak, és éppen úgy a tudatos válogatásnak,

mely polgárosult társadalmakban a mindinkább csökkenő természetes kiválogatódás helyébe lép, ha az eugenika követelményei megvalósulnak, a jelentősége egészen más, mint a minnek általában gondolják. A kiválogatódás jelentősége az, hogy a kiválogatott legalkalmasabbak nemcsak az életbenmaradást, hanem a továbbfejlődést is leginkább biztosítják, a mely azonban nem a mi tetszésünk és akaratumk szerint irányul. E független továbbfejlődés leggyorsabb akkor, ha az illető fajnak minden nemzedéke a faj legkiválóbb képviselőinek lehető legnagyobb számát tartalmazza. Silány egyedekből álló faj megáll a továbbfejlődés útján. Már pedig minden fajnak van bizonyos hajlandósága az elkorcsosulásra, ha már elérte a fejlődésnek valamely magasabb fokát. Ennek a hajlandóságnak csak egy ellensúlya van : minden adott nemzedékben a legjobbak kiválogatása a következő nemzedék létrehozására, vagy legalább is a faj csekélyebb értékű képviselőinek kirekesztése a következő nemzedék létrehozásának feladatából. Ez az ellensúly pedig csak akkor alkalmazható, ha minden nemzedék a lehető legnagyobb számú egyedből és egyéni tulajdonságok szempontjából lehetőleg különböző egyedekből áll. A legkiválóbb egyedek utódaiban legnagyobb az egyéni változatosság. Nagy érdek tehát, hogy a kívánatos egyéniségek minél számosabb utódot hagyjanak ; csekély számú utód között csekély számmal fog akadni olyan, melyben a szülői tulajdonságok csoportosulata (combinatiója) szintén kiváló egyéniséget fog eredményezni. Az egyéni kiválóságon itt nem a mindig egyoldalú és alkalmazkodásra képtelen genie-t értem, hanem az igazi talentumot, melynek legjellemzőbb vonása a sokoldalúság, illetőleg az alkalmazkodóképesség. Az igazi talentumnak sokoldalúsága nem az erőnek sokféle forgácsolásában, hanem abban áll, hogy benne a szükség szerint a legkülönbözőbb értékes tulajdonok nyilatkoznak meg ; hogy nem csupán egy irányú, egyféle munkaságra képes ; de képes azért arra is, hogy minden erejét kitarotán egy bizonyos munkára fordítsa. És egészséges társadalomban az emberi képességek legkülönbözőbb irányú megnyilvánulásaira meg kell lenni a módnak és alkalomnak. Ez is egyik föltétele a faj egészségének, mert az ilyen társadalmi rend nem selejtez ki semmiféle különleges képességet, mint fölölegest, és így nem dugja be az egyedi változatosság forrásait.

Így vezet vissza a faj egészségéhez mindaz, a mivel csak foglalkozhatik az eugenika észszerűen és tudományos alapossággal, menten minden nyegle ígéretéstől. Nagyon helyes tehát az eugenika valódi értelmét is a fajegészségtan szóval adni vissza magyarul és így korlátozni. Ez a korlátozás azonban nem zárja ki, hogy a fajegészségügynek rendkívül sokféle tényezőt ne kellene figyelembe vennie.

A fajegészségtan a maga tudományos anyagát egyaránt kölcsönzi az élettudománynak és a társadalomtanak legkülönbözőbb területeiről ; benne a sajátos, vagyis az, a mi számára némi tudományos különállást biztosít,

nem egyéb, mint tárgya : a társadalmi kötelékben élő ember testi alkotása az emberi továbbfejlődés szempontjából. Az egyes ember testi alkotásával és fejlődésével foglalkozik az élettudomány, az embertársaival együttélő, együttes (*collectiv*) ember testi alkotásával a fajegészségtan, az együttes ember lelki alkotásával már a társadalomtan. A fajegészségtani ismeretek gyarapodása tehát az élettudomány és a társadalomtan haladásától függ. A fajegészségügy fölvirágzása pedig a társas erkölcs hatalmán, a társadalmias világfölfogás uralmán mulik, azon, hogy az emberi társadalmakban mennyire tudja kiszorítani a társadalmias (*socialis*) irányzatot, röviden a *socialismus* az egyedies (*individualis*) irányzatot, röviden az *individualismust*.

Socialismus és individualismus: fogalompár két ellentétes irányzat megjelölésére. Tőlük független fogalompár a demokratia és az aristokratia. Egy harmadik fogalompár az absolutismus és a constitutionalismus: mindeniknek többféle formája és lehetősége, ugyanazzal a lényeggel többféle neve van. A demokráciával összefér úgy a socialismus, mint az individualismus. Az aristokratia inkább kedvez az individualismusnak, de azért a socialismust sem zárja ki. Az absolutismus is lehet demokrata és hódolhat akár az individualismusnak, akár a socialismusnak. A constitutionalismus viszont lehet aristokrata, de e mellett világfölfogása és intézményei inkább felelhetnek meg a socialismus, mint az individualismus követelményeinek.

Aristokratia vagy demokratia, absolutismus vagy constitutionalismus magában véve meglehetősen közömbös az emberi továbbfejlődés szempontjából. Jelentőséghez ebből a szempontból csak az által a kérdés által jutnak, hogy egy adott nemzet továbbfejlődését történetének egy adott korszakában melyik szolgálja inkább; mert az emberi továbbfejlődést csak adott nemzetek, csak a maguk nemzeti továbbfejlődése által szolgálhatják. De sohasem közömbös az emberi továbbfejlődés szempontjából a socialismus vagy individualismus. És pedig főleg azért nem, mert a fajegészség a fejlődésnek legfőbb feltétele és a fajegészségügy követelményeinek megvalósítására csakis a socialismus lesz minden ellenvetés és félrendszer szabályokban való megalkuvás nélkül hajlandó. Az individualismus mindig az egyén jogait fogja a fajegészségügy követelményei elé helyezni; a mit alkotni fog, hódolva az új eszmék divatjának és a tudomány tekintélyének, azt másutt lerontja, hódolva az egyedek önzésének és megijedve az egyedek jajszavától, vagy hitelt adva fogadkozásaiknak. A fajegészségügyi intézkedésekhez igen gyakran erős lélek kell és erős hit az emberi továbbfejlődésben és az az önmegtágadás, a mit a kis lelkek és a tömeg oly igen hajlandók keményszívűségnek bélyegezni.

Az a haladás, a mi fajegészségügyi intézkedések dolgában az Észak-amerikai Egyesült-Államokban észlelhető s a mivel HOFFMANN GÉZA könyve megismertet, korántsem az amerikai alkotmányosságának vagy demokráciájának

köszönhető. Sajnos, a socialis világfölfogásnak sincs benne a legnagyobb része. Amerika elsőbbsége fajegészségügyi téren nemcsak onnét van, a mint HOFFMANN GÉZA véli (1. lap), hogy Amerika a józansáig értelmes, hogy benne a tiszta, gyakorlatias értelem uralkodik; és nem is vezetni éppen az az eszményi törekvés, hogy a yankeeben egy új emberfajtát tenyészsen ki, mely úrrá legyen a világ fölött (14. lap). A yankeenek mindenek fölött jellemző vonása a kérkedésre hajló önbizalmán kívül az önzés és a törekvés, kihasználni az adott pillanat lehetőségeit, tekintet nélkül a jövőre. Hogy a fajegészségügyi eszmék közöttük mégis annyi teret hódítottak, annak főoka a kettős félelem a szerecsenektől és a bevándorlóktól: a szerecsenektől a fehér ember előítéleténél és fajgyűlöleténél fogva; a bevándorlóktól azért, mert leszállítják a munkabéreket és mert az Unióban szerzett pénznek nagy részét, évente sok száz milliót, visszaviszik eredeti hazájukba. A fajegészségügyi intézkedések közül nem egy csak ürügy a szerecsenek alkotmányos egyenlőségének kijátszására és a bevándorlás csökkentésére. A maga szempontjából a yankeenek úgy a szerecsenekkel, mint a bevándorlókkal szemben igaza van; csak abban nincs mindig igaza, hogy eljárását a fajegészségtan tudományos követelményeiből folyónak állítja és hogy önző célok érdekében a tudomány eredményeinek meghamisításától sem riad vissza főleg akkor, midőn a szerecsen fajtának eredendő alsóbbrendűségét kell kimutatnia. Kötelessége alól, hogy a szerecsen fajta művelésére éppen annyit tegyen, a mennyit tesz a fehér fajta érdekében, azzal bújik ki, hogy a szerecsen fajtának magasabbrendű kiművelésére fordított fáradság úgysis kárba veszne.

Idézett könyvében HOFFMANN GÉZA élénken eseteli az egész Unió érdeklődését az örökléstudományi és fajegészségtani kérdések iránt. Idézi WILSON elnök következő szavait, melyeket elnöki beköszöntőjében mondott: „Az egész ország fölébredt és átlátja az emberi örökléstudomány rendkívüli jelentőségét, valamint annak alkalmazhatóságát az emberi család nemesítésére.” Állást foglal bizonyos kérdésekben a közvélemény is. A születések számának csökkenése a magasabb körökben általános aggodalmat kelt, és a yankee-k csekély szaporaságát nemzeti szerencsétlenségnek tartják. ROOSEVELT mondása a faji öngyilkosságról szálló igévé lett. A jobb osztályok csökkenő szaporasága az alsóbbrendű néprétegek túlsúlyára vezet. A jótékonyági egyesületek évi nagygyűlésein számba veszik azt a hatását a közjótékonyásznak, hogy a kevésbé kívánatos egyedek fönmaradását támogatja a kívánatosabbak rovására. Az antialkoholismus, az ifjúság nemi fölvilágosítása mindkét nem számára egyforma kötelezettségével a tisztaságnak és az önmegtartóztatásnak, a prostitutio eltörlése minél több szószólóra talál. Kalifornia és New York kötelezővé teszik a nemi betegségek bejelentését a hatóságnak. És a mi fő, nem kaczagják ki a nemi erények hirdetőit. Hangoztat-

ják a háborúnak fajrontó következményeit; s én azt hiszem, nagyobb véráldozatokba most sem fognak belemenni; csak, mint hadviselő fél, helyet akarnak maguknak és anyagi érdekeiknek biztosítani a béketárgyalások zöld asztalánál. Az Unióban a más emberfajtákkal való keveredést szégyennek, bűnnek tartják. Sőt a legtöbb yankee csak az északnyugateurópai fajtát tartja magával egyenlő rangúnak. Mindenütt hangoztatják a nem kívánatos egyedek szaporodásának korlátozását és a kívánatos egyedek szaporaságának előmozdítását. Az oktatás legkülönbözőbb ágazataiban mind nagyobb teret juttatnak a fajegészségtannak. Síkra szállt a hivatalos Amerika is. New York államban 1911-ben szerveztek, az állami jótékonyossági hivatalnak alárendelve, egy *fajegészségügyi* hivatalt (*Bureau of Analysis and Investigation*). Chicagóban 1909 óta működik egy intézet fiatalok bűnösök tanulmányozására (*Juvenile Psychopatic Institute*). Hasonló vizsgálatokkal más helyeken is foglalkoznak a fiatalok bíróságai. És tanulmányozzák psychopathologiai szempontból *hivatalosan* a felnőtt bűnösöket is. Magánintézmények tanulmányozzák fajegészségügyi szempontból a kéjnéket, mások a süketnémákat. Az amerikai tenyésztők egyesületének (*American Breeders Association*) egy 1906-ban alakított bizottságából létrejött egy külön fajegészségügyi hivatal (*Eugenics Record Office*), mely az amerikai fajegészségügyi törekvések középpontjában áll, azoknak leghivatottabb vezetője. Igen fontos az adatok gyűjtésére rendszeresen kiküldött szakemberek („Field workers“) tevékenysége. Az amerikai fajegészségügyi irodalom máris gyakorlati irányú, és a hasonló német irodaloméval ellentétben, az alaphangja egészen népszerű. Jól jegyzi meg HOFFMANN, hogy ebben is a tömegmunka, a tömegekre való hatás a fő törekvés, mint az Egyesült-Államokban általában. A szabatoságért és tudományos alaposágért a gyakorlati eredményekben keresnek és találnak is kárpótlást.

Különösen nagy jelentősége van az Északamerikai Egyesült-Államokban a házasságok fajegészségügyi szabályozásának. Hiszen számos örökléstudományi ok szól a terhelt egyének házassága ellen. Egyik ellenszer a terheltséget törvényhozási úton házassági akadálylá tenni. Csakhogy ezzel szemben még az Északamerikai Egyesült-Államokban is vannak bizonyos aggodalmak: 1. hogy az ilyen intézkedések még koraiak; 2. hogy erkölcs-
telenségre indítanak; 3. hogy a terhelték szaporodását még sem gátolják meg; 4. hogy mennél terheltőbbek az illetők, annál kevésbé tartják meg az ilyen tilalmakat; 5. hogy az elfajult családok tilalmak nélkül is kihalnak; 6. hogy a házassági tilalmak keresztülvihetetlenek; 7. hogy a népszaporodást csökkentik; 8. hogy károsak az egészségre; 9. hogy kényszereszközökkel nem biztosíthatók; 10. hogy az elmélet és érzelmi okok is szólnak ellenük és végül 11. hogy hiszen a fogatkozások, melyek miatt a házasságot megtiltják, nem is öröklődnek. Ezzel az utóbbi ellenvetéssel HOFFMANN

igen röviden végez, utalva arra, hogy a tudomány ezt a kérdést már eldöntötte.

Én magam a kérdést oly végleg eldöntöttnek nem tartom, sőt azt hiszem, bizonyos terheltségek kivételével, melyeket föltétlen házassági akadálynak kellene tekinteni, esetről-esetre mérlegelendő, hogy a meglévő terheltség örökletes-e? Erre azonban törvénykezési tömegmunka sohasem képes. Mert a mi terheltségnek látszik, lehet egyszerűen fogyatkozás, akár magával hozta azt egyéni sajátosságként az illető, akár szerezte. Ha a fogyatkozás valamely képességnek az átlagtól igen eltérő mértéke csupán, a mi nagyon ritka, az utódon valószínűleg nem fog mutatkozni, mert hiszen emberi utódok dolgában kettőn áll a vásár, és úgy-e bár, nem valószínű, hogy a kin valami ritka rendellenesség van, hasonló rendellenességgel megvert párral fog összeakadni. Vagy pedig, ha a fogyatkozás az egyedi életben megszerzett valami, akkor nem kell szükségszerűen úgynevezett constitutionalis bajnak lenni, mint a vérbaj, a mi örökölhető.

Lehet a szerzett fogyatkozás — orvosi értelemben azt is meg kellett szerezni, a mi nincs! — olyan természetű, mint a foxi-kutya kurtafarkúsága. A levágott farkú kutyának nem születnek kurtafarkú kölykei. Véletlenül azonban minden kutyának a kölyke születhetik kurtafarkúnak. A kolozsvári Egyetem állattani intézetének kutyatenyészetében többször előfordult, hogy hosszúfarkú apának és anyának egy ellésből származott hat kölyke közt öt kurtafarkú volt. Még nagyobb véletlenként az is megeshetik, hogy a mesterségesen csonkított farkú baknak és szukának kölyke születik kurtafarkúnak. Ilyen összetalálkozásoknak följegyzése szolgált egyedüli alapjául annak a még tudományos körökbe is behatolt hitnek, hogy a levágott farokhoz hasonló természetű „szerzett tulajdonságok“ örökölhetők.

Látnivaló, hogy nagy élettudományi hozzáértés lehet szükséges már annak eldöntéséhez is, hogy a házassági akadálylyá teendő baj örökletes terheltség-e, röviden terheltség-e, mert terheltségnek csak az örökleteset szabad mondanunk; vagy pedig csupán fogyatkozás, mely a legtöbb esetben nem örökölhető már csak azért sem, mert minden ember apjától és anyjától egyaránt örökli a *képességeit*. A *tulajdonságai* főleg azért nem ütnek egyformán mindkettőre, mert a képességeken kívül más egyéniségi tényezők is szükségesek ahhoz, hogy az élőlény a képességeinek megfelelő tulajdonságokat önmagán létrehozza. A lappangó tulajdonságok az illető élőlénynek olyan képességei, melyekhez hiányzanak benne a belső érvényesítő tényezők, vagy a melyekhez nem kapja meg a külső kiváltó tényezőket. Más kérdés, hogy, ha bizonyos rendkívüliséget mutató férfi ugyanilyen rendkívüliséget mutató nővel házasodik össze, nem lesz-e meg annak bizonyos valószínűsége, hogy az a rendkívüliség utódaiknak legalább egy részén is megnyilatkozik. A kolozsvári Egyetem állattani intézetének kutyatenyészetében elég

gyakoriak a rövidfarkú vagy majdnem egészen farkatlan kutyák. Az ilyeneket párosítottuk egymással. Egy esetben megtörtént, hogy ilyen párnak egy ellésben 6 kölyke közül 5 volt kurtafarkú, egy másik ellésben két kölyök született csupán, de mindkettő kurtafarkú volt. Egy másik kurtafarkú pártól két ízben hat-hat kölyök közül mindkét ízben négy volt kurtafarkú. Ezek közül az egyik esetben érdekes az is, hogy a hosszúfarkú kölykek közül egy lombos szőrű, hosszú, lombos farkú lett; testvérei mind rövidszőrűek és 4, mint mondám, kurtafarkú. És így még több más esetben a kurtafarkú párok kölykei között mindig volt kurtafarkú, sőt többnyire a kurtafarkúak voltak többségben.

Kiviláglik a mondottakból, hogy a terheltségek, melyek a terhelték házasságkötése ellen szólnak, ha a szó igazi értelmében terheltségek, mindig örökölhetők, sőt örökölhetők a fogyatkozások is. A fogyatkozások ugyanis onnét származnak, hogy valamely képességnek megfelelő érvényesítő tényezők hiányoznak vagy rendkívül csekély számúak az illető élőlény egyéniségét megszabó *egyéni ségi tényezők* között. Ha hiányoznak úgy apai, mint anyai részen, nem lehetnek meg az utódban sem: az utódnak is szenvednie kell ugyanabban a fogyatkozásban, mint a miben egyaránt szenvedett az apa és az anya.

A rendelkezésre álló irodalom alapján is még könnyebben czáfolható meg a többi ellenvetés a terhelték összeházasodásának megtiltása ellen. Sokan általában azon a nézeten vannak, hogy az orvosságot maguknak a házasulandóknak részén a kellő belátástól, attól kell várni, a mit én társas erkölcsnek nevezek.

A házassági akadályokat az Unióban a különböző államok különbözőképpen állapítják meg. A megállapítások egyik része inkább elmebeli gyöngeségekre vonatkozik és elsősorban jogi tekintetektől fakad. Fajegészségügyi tekintetektől fakad a megállapítások másik része. Ilyen akadályok: 1. nyavalyatörés; 2. nemi betegségek; 3. az, hogy valaki nyilvános szegény-ellátásban részesül; 4. iszákosság; 5. megrögzött bűnözés; 6. előrehaladott tüdővész; 7. egyéb örökölhető betegségek. Az 5. és 6. akadály csak Washington államban, a 7. csak Indianában szerepel. 13 állam egyáltalában nem ismer ilyen fajta törvénybeli házassági akadályokat; ellenben Észak-Dakota és Oregon államokban 1913 óta egészségi bizonyítványt követelnek meg a házasságkötéshez.

HOFFMANN GÉZA részletesen ismerteti a szabályzatokat, melyek a tilalmak megtartását biztosítják, továbbá azt, hogy mennyiben tartják meg valóban a törvényeket; minő ilyen ügyekben a bírói gyakorlat. Természetes, hogy a törvények kijátszása igen könnyű dolog ott, a hol a legközelebbi szomszéd állam megengedi azt, a mit a másik megtilt. A házasságot egyszerűen ott kötik, a hol akadálytalanul köthetik. Igaz, hogy számos állam

érvénytelennek nyilvánítja a házasságot, melyet a saját törvényeinek ki-
játszása céljából kötöttek másutt; de azért ez mégis inkább csak a röghöz
kötött szegényebb emberre nézve áthághatatlan akadály. Sokan úgy vannak
vele, mint a hogyan van az európai utazó az amerikai étkező kocsikban az
itallal. Hosszabb utakon többször is tapasztalhatja, hogy egyszerre csak el-
szedik előle a szeszes italokat, mert a vonat olyan állam területére ért, a
hol az étkezőkocsikban szeszes italt árusítani nem szabad. Egy óra mulva
esetleg ismét visszarakhatják a palaczkokat, mert a vonat már olyan állam
területén robog, a hol az alkoholt kevésbé tartják ártalmasnak.

Sokkal egyöntetűbb az Egyesült-Államok felfogása a fehér és a színes
ember keveredésének megakadályozásában, a mivel HOFFMANN föltűnő
rövidséggel és teljesen yankee megítéléssel foglalkozik. Úgy véli, hogy ez a
tilalom csak következménye az angolszász törzs természetes undorodásának
az alsóbbrendű fajtákkal való nemi egyesüléstől. Aligha bizonyítja ezt az
undorodást a mulattoknak ma is mindinkább növekedő száma és főleg az,
hogy a déli államokban a rabszolgaság idején általános szokás volt néger
ágyasnőket tartani és e szokás még ma sem szűnt meg. Persze hajdan
érdek volt a rabszolgákat szaporítani; ma nem érdek színeseket nemzeni,
mert ma már a színesek is jogokat és a nemzeti javakban részt követelnek.
A fehér ember pedig sohasem fogja elismerni, hogy a színes vele egyenlő
rangú, tehát egyenlő részt is követelhet. Legalább 32 állama az Uniónak
bünteti szigorúan a fehér embernek a feketével való nemcsak házassági,
hanem házasságon kívüli nemi egyesülését is. Kevés állam bünteti a sárga
emberrel való egyesülést is. De teljesen szabad a színesek keveredése egy-
más között. A büntetés, mely fehér embernek színessel való házasságkötését
sújtja, tíz évi börtönig terjedhet nemcsak a házasúlókra, hanem a házas-
ságnál közreműködőkre is. Az Unió törvényszékei ismételten megállapították,
hogy a törvények, melyek a színeseket így lealázzák, nem állanak ellentét-
ben az alkotmánynak azzal a parancsával, hogy az Uniónak minden pol-
gára egyenlő bánásmódban részesüljön. Én azonban úgy vélném, hogy, ha
a fajegészségügy követelményei csakugyan nem engedik meg a fehér és a
színes ember egyenlőségét, azt képmutatás nélkül be kellene vallani. De
vajjon a fajegészségügy követelményei nem engedik meg, hogy a színes
ember ne járhasson ugyanabba az iskolába, ugyanabba a templomba, mint
a fehér ember; hogy ne utazhassék ugyanabban a vasúti kocsiban; hogy
a színes ember ne lehessen választó és esküdt? A faji gyűlölet és faji
önzés lólába nagyon is kibújik a fajegészségügyi érdekek köpenye alól.

Talán nem lesz érdektelen megismertetnem olvasóimmal annak az
élettudományi okát, hogy miért fél annyira a yankee a szerecsentől. A gyű-
lölet csak ennek a félelemnek következménye. Vagy tíz évvel ezelőtt Spring-
fieldben nagy szerecsenmészárlások voltak. Akkor egyik legelőkelőbb napilapunk

a következőket merete olvasói elé tálni: „Mert az az eset, a mely ezt az irtó háborúságot földidézte, hogy egy fehér nő ellen merényletet követett el egy néger, nemcsak az esetleges utódban veresége a fehér fajnak: maga az anya is lassan-lassan feketévé változik. Az asszonynak nem is lehet tehát eltakarni szégyenét: örök nyomok teszik nyilvánvalóvá. Néger apától már egy gyermek elég, hogy a fehér asszony bőre sötét árnyalatba menjen át, s esetet jegyeztek föl, hogy három gyermek után már teljesen feketévé változott egy elrabolt tündöklő fehérségű angol nő. A gyermeknek az anyára való ezt a hatását *telegoniának* nevezik . . . A fehérek között is megállapítható a gyermeknek az anya szervezetére való ez a hatása. A második férjtől való gyermek külsejében és tulajdonságaiban sokszor jobban hasonlít az első férjre, mint az apára stb. stb.“ (Budapesti Hirlap, 1908, 199. sz. augusztus 19.) Ez a *telegonia* éppen olyan babona, mint a megcsudálás: hogy, például, a gyermek testén lángnyelv-alakú anyajegy támad, ha véle való terhességekor az anya tűzveszedelemben forgott; hogy az állatkertben megbámult majom az akkor hordott gyermeket majom-arczúvá teszi, és több más efféle. Ennek is adtak tudományos nevet, és ez is tudománytalan ostobaság, a melynek éppen úgy, mint ama hírlapi telegoniának, a legcsekélyebb élettani lehetősége is hiányzik.

Telegonián a tudomány azt a vélt lehetőséget érti, hogy a korábbi gyermekek apjának testalkotása valamiképpen nyomokat hágy az anya későbbi és más apától származott gyermekein is. Állatokon végzett ilyen irányú kísérletek egész sora bizonyítja, hogy ennek a föltevésnek nincsen semmi alapja. FALTZ-FEIN és IVANOV Ascania Novában, az orosz belügyminisztérium állatkisérleteti állomásán 1897 óta 1912-ig kísérleteztek lókanccákkal, melyek zebráktól ismételten ellettek zebroidákat: zebra-lókorcsokat. A zebrától és lótól származott ivadékot t. i. zebroidának nevezik, úgy, mint a hogy a ló és a szamár ivadékát öszvérnek. Az ilyen lókanccák később, lovaktól termékenyítve, mindig olyan csikókat ellettek, melyeken zebracsikolatnak, vagy egyéb zebrasajátságának semmi nyoma sem volt. Egy Litvinka nevű kanca ötször ellett zebrától zebroidát (1896, 1897, 1901, 1904 és 1906-ban); egy Priimikha nevű kanca zebrától háromszor ellett zebroidát. Ló által termékenyítve, később mindig rendes csikókat ellettek: Litvinka kétszer, Priimikha ötször. Ezekon kívül még öt kanczát észleltek, melyek egyszer zebrától zebroidát ellettek, de azután, lótól ismételten termékenyítve, mindig rendes csikókat.

A fehér fajnak a feketével kereszteződése csakugyan végzetes hatású a fehérre, de nem a telegonia okából, hanem egészen más okból. Hogy végzetes hatású volna az emberi továbbfejlődésre, azt nem merném állítani. Sőt, a keresztezésre s az utódok életére kedvezőbb körülmények között, a már több nemzedék óta benszülött yankee-nél életrelőbb fajt hozna

talán létre. Legalább bizonyos jelek arra mutatnak. A keveredést csakis a fehér faj gőgje és elbizottsága utasítja vissza. Ez teszi az Unióban is irott malasztá az egyenlőséget, a testvériséget és a szabadságot.

Washingtonban a Potomac folyón átvezető közúti vaspálya egyik kocsijában pillantottam meg először a yankee fölfogás szerint való egyenlőség legigazibb jelképét. A padok fölé az egyik oldalon oda van írva: „Fehérek számára.“ A másik oldalon: „Színesek számára.“ Az utóbbi oldalra fehér ember nem ülne le; az előbbire négernek nem szabad. A távolsági forgalomban a színesek számára külön vasúti kocsik vannak.

A „színes ember“ olyan udvariaskodó kifejezés, mint mikor nálunk a zsidót izraelitának hívják. Voltaképpen sértés, mert azt mutatja, hogy „nigger“, a hogyan a szerecsent nevezik, megbélyegző szó és megvetendő állapot. Színesen érthető és értendő ugyan mindenki, a ki nem a kaukázusi emberfajtaához tartozik, de az az Északamerikai Egyesült-Államokban gyakorlatilag a szerecsenekre és származékaikra vonatkozik. Indiánus ott már alig van, s a ki van, az sem jár közútin a nagy városokban. Japáni és kínai pedig maga sem ül le a szerecsenek oldalára.

És színes marad világéletében mindenki, a kinek az ereibe, bármily távol őse révén, csak egy csepp szerecsen vér is került. A szerecsen testalkotás az, mely oly makacsul öröklődik, hogy hiába házasodik össze fehérrel, a kinek apja vagy anyja, sőt akár csak dédapja vagy dédanyja is szerecsen volt: gyermekein a szerecsen származás egyben vagy másban mindig kiütöközik. Az olyan apa vagy anya, a ki szerecsen őszű házasársat választott, még annak is ki van téve, hogy gyermeke még inkább visszaüt a szerecsen ősré. A szerecsen származás Kain-bélyege a szülők egyikén se volt talán már föltűnő, és gyermekeiből mégis merő szerecsenek válhatnak. A szerecsen apától a fehér anyára azonban semmiféle testi bélyeg nem ragad át. Ismerteseek oly fehér anyák, a kiknek szerecsen férjüktől 5, 6, sőt még több gyermekük is van, de azért éppen oly fehérek, mint férjhez menetelük előtt.

A szerecsen alkotásnak ebben a más emberfajtaikon példátlanul makacs öröklődésében (nem ragadós voltában!) látja az Egyesült-Államok gondolkodó polgára, a ki semmiképpen sem tud letenni a fehér faj gőgjéről és eldítéleteiről, az ő hazájának legnagyobb átkát és legnagyobb veszedelmét. Nem is fél semmitől sem annyira, mint attól, hogy az Egyesült-Államok népessége lassanként szerecsenné válik, és százszor elátkozza azt, a ki az első szerecsen rabszolgát vitte be a majdani Egyesült-Államokba.

Mindenesetre legjellemzőbb fajegészügyi intézkedése az Uniónak az alsóbbrendű, a szaporításra nem való egyedek terméketlenítése. Testi és szellemi, sőt erkölcsi fogyatkozások is szerepelnek Európában is, mint a házasságnak akadályai, illetőleg bontó okai. De odáig az öreg Európa még sem mert elmenni, hogy a köz érdekében nemzőképességétől, vagy fogamzó

képességétől foszson meg valakit. Pedig csak egy kis logika volna hozzá szükséges. Ha lehet embert büntetésből vagy a köz érdekében halállal sújtani, megfosztani nemcsak az élet örömeitől, de magától az élettől is: akkor miért ne lehessen megfosztani az élet örömeinek attól az egyetlen részétől, mely abban a tudatban áll, hogy van saját gyermekünk. Mert igen könnyen, aránylag nem is veszedelmes műtéttel meg lehet fosztani a férfit nemző képességétől, s a nőt a fogamzási képességétől. Ez az eljárás a *vasektomia*, illetőleg *salpingektomia* (vagy fallelktomia). Egyik sem korcsosítja el különben sem a férfit, sem a nőt, a szervezetben nem idézi elő azokat az elmére is kiható nagy változásokat, melyek a herék eltávolításának, a kiherelésnek, vagy a petefészkek eltávolításának nyomában járnak. A kiherelés valóban megnyomorítja, megcsönkítja, férfiatlanítja az embert. Annak tehát ma sem törvényszéki, sem fajegészségügyi szempontból nincs szószólója. *Büntetésből* való alkalmazását is kizárja az igazságszolgáltatásnak az az iránya, mely csak javítani és, a hol javítani nem tud, csupán ártalmatlanná tenni törekszik.

Az Egyesült-Államokban a terméketlenítést megokoltak tartják minden olyan egyeden, a ki nem tartható állandóan elzárva, de a kinek oly hibái vannak, melyeknek utódaira átörökítése a társadalomra fokozott veszedelem volna és a fajromláshoz hozzájárulna. Ezzel szemben is vannak ellenvetések, melyek jórészt azonosak a házassági tilalmak ellen fölhozhatókkal. Különösen fölemlítendő az az ellenvetés, hogy a terméketlenítés az illetőket fokozottabban hajlandóvá teszi a fajtalanságra s az erkölcs elleni merényletre. Továbbá, hogy a műtét végrehajtásához föltétlenül birói ítélet kellene ugyan, de akkor is igen nehéz kérdés, hogy adott esetben ki adja majd az ítélet alapjául szolgáló szakvéleményt. A komoly ellenvetések főleg gyakorlatiak, vagy az eljárástól várható közhaszon nagyságát mérlegelik és azt, hogy nem volna-e ugyanaz a cél más módon is elérhető. Az általános emberi szempontból fakadó aggodalmaknak azonban hova-tovább el kell némuulniok ama magasabbrendű emberiség parancsa előtt, mely követeli, hogy a jövőndő és a faj üdvét a jelen jajszavainak és az egyed fölázdozásának árán is meg kell vásárolni.

A terméketlenítést eddig összesen 12 állam rendelte el és megállapította minő műtét által, kinek az ítélete alapján, minő célból történjék; továbbá azt, hogy az ítéleten nem alapuló terméketlenítés tilos. Megállapították, minő büntetéseken, minő testi, szellemi és erkölcsi fogyatkozások esetén mondható ki. A mi a műtétek statistikáját illeti, például Indianában SHARP maga 1899-től 1907-ig, tehát mielőtt Indianában törvény rendelte el, végezte az illetők kívánságára 176 esetben, a törvény rendeletére 1907 és 1908-ban 125 esetben. PFISTER 116 esetben, egészségi okokból csak nőkn. A tapasztalatok még nem elegendők végleges ítéletre. Azonban máris hangoztatják illetékes egyének, hogy azoknak, a kiknek házassodása

különben tilos volna, ezt a vasektomia, illetőleg fallektomia föltételével meg kellene engedni sok esetben, midőn ezáltal a házaselet üdvös hatásai a fajromlás veszedelme nélkül érvényesülhetnének.

Különös jelentősége van végül az Egyesült-Államokban fajegészségügyi szempontból a bevándorlási tilalmaknak, melyeket nem kívánok ezúttal ismertetni. Sajnos, nekünk magyaroknak elég okunk volt már eddig is foglal kozni az Egyesült-Államok bevándorlási rendszabályaival.

Az előadottak után már most vázolhatom a fajegészségügyi teendőknek egy tervezetét, melyet a már említett alkalommal az egyesületközi fajegészségügyi bizottság elé terjesztettem.

Az első teendő odahatni, hogy a jövőendő nemzedék létrehozására minél kevesebb embertársunk váljék fajegészségügyi szempontból alkalmatlanná. A második teendő megállapítani azokat a jeleket és körülményeket, melyek után valakinek a szaporításra nem kívánatos, illetőleg kívánatos volta és a kívánatosság mértéke fölismerhető. A harmadik teendő a legkevésbbé kívánatos egyedek szaporodását lehetőleg gátolni, a legkívánatosabb egyedekét pedig lehetőleg fokozni és előmozdítani. Mert, úgy-e bár, világos, hogy a kevésbbé kívánatos egyedeknek minél teljesebb kirekesztése a népszaporulatból a kívánatos egyedeknek annál nagyobb szaporaságát követeli meg, hogy a népszaporulat az egyéb okokból szükséges nagyságot elérhesse. A fogyó, vagy nem eléggé növekedő lélekszám ugyanis nem szolgálhatja az emberi, illetőleg nemzeti továbbfejlődést. Hiszen a válogatásnak nemzedékről-nemzedékre tovább kell tartania, idővel talán változó eszközökkel; mindig esznek a későbbi nemzedékekben is inkább alkalmasok és kevésbbé alkalmasok, és lehetetlen ott a válogatás, a hol nincsen választék. Szóval, a fajegészségügyi teendők soha sem fognak véget érni, a fajegészségügyre mindig új föladatak fognak várni.

A teendőknek most csak röviden érintett három osztálya, mindenik igen sok különleges föladatot foglal magában, számos kérdést vet föl, melyekre meg kell találni, avagy tudni kell a fejeletet.

Minden egyéb teendőnket megelőzi azonban és minden teendőnkben szem előtt tartandó az a föladat, hogy megteremtsük társadalmunkban a társas erkölcs uralmát, mely nélkül fajegészségügyi féren maradandó eredmény nem érhető el. A társas erkölcs ama világfölfogásnak lesz gyümölcse, melyet az imént a szó legtágabb értelmében vett socialimusnak neveztem és az individualismussal szembe állítottam. A socialis, a társadalmias világfölfogás a társas erkölcs képében megteremti a faji erkölcsöt, mely egyértelmű az eugenikus erkölcsössel, mert legfőbb irányítójául a faji továbbfejlődés érdekeit tekinti. Mivel pedig emberi továbbfejlődés más nem lehet, mint egy adott nemzet továbbfejlődése, a társas erkölcs, mint faji erkölcs, a soha mellékczielokért, egyéni és pillanatnyi haszonért meg nem alkuvó

nemzeti érzést is megteremti ott, a hol nem volt, és megerősíti, a hol már megvan. A *socialis világfölfogást* röviden azzal a mondattal fejezhetem ki, hogy az *egyed van a közösségért, hogy az egyéniségnek igazi kiválóságot a köznek* — mondjuk a fajnak — *tehető nagyobb szolgálat ad. Az individualis világfölfogás ellenkezőleg azt tartja, hogy a köz van az egyesért, hogy a közösségnek értelmet és értéket az egyednek nyújtott szolgálat, az a haszon ad, a mi belőle az egyedre háramlik.* Az individualis világfölfogásnak folyománya a társadalomnak individualisticus fölfogása is, a társadalmi individualismus, valaminthogy a socialis világfölfogásból meg a társadalomnak socialis fölfogása is következik. A társadalmi individualismus a mult század derekán érte el virágkorát abban az optimismusban, hogy a szabadságot, az egyenlőséget és a testvériséget jogi intézményekkel meg lehet teremteni. De már a mult század végén bekövetkezett az individualismus csődje, mert a jogi intézményeknek nagyon is tág keretein belül szabadjára hagyott egyén maga semmisítette meg a szabadságot, az egyenlőséget és a testvériséget. Az individualis berendezkedések helyébe mindinkább a socialis berendezkedések lépnek, és a XX. század a socialismus százada lesz. Hogy azzá legyen, az intézkedések, melyekre a hadviselő államokat a háború kényszerítette, csak siettetni fogják. Az embereket az állam socialis beavatkozásából nálunk sem az állami socialismus ábrándította ki, a mint nem rég vezető helyről hallottuk, hanem az, hogy nálunk az állami socialismusnak a torzképét teremtették meg a hozzá nem értő, oda nem való, föladataikhoz föl nem érő emberek. Hogy alkonyán a XX. századot is nem fogja-e érni akkora kiábrándulás, mint érte az individualismus századát, a XIX. századot, csupán attól függ, meg fogja-e a socialismus követelményei szerint alakuló társadalom számára teremteni tudni a társas erkölcs uralmát, mely a ma még kizárólag gazdasági természetű társadalmi kényszer helyébe lépjen. Állami socialismus hozzáértés és társas erkölcs nélkül: ez az a torzalakulat, melytől mi ma Magyarországon szenvedünk.

Az individualismus elmélete a társadalomra nézve az, a mi volt a sejtelmélet a testi szervezetekre nézve. Virágkorát a sejtelmélet is a mult század derekán élte, és a régi sejtelmélet is a mult század végén jutott csődbe. A sejtelmélet szerint az egésznek alkotása a sejtek tulajdonságaiból összegeződik és így ez alapon magyarázandó; az egésznek munkája a sejtek külön-külön munkájának eredője. E fölfogás helyébe lépett már a mult század végén és lett uralkodóvá az élettudomány terén a jelen században az az elmélet, hogy eredendő a szervezet egysége és másodlagos a tagolódás önkormányzatú területekre, melyeknek nevéül csak megszokásból használjuk a sejt szót; hogy a részek alkotása nem egyéb, mint függvénye az egész, az egészség alkotásának. A természetes és eredendő folyamat az egésznek

differentiálódása a részekre és nem az előbb megvolt részeknek integrálódása az egészszé. Lehetetlen meg nem látni a szervezetek e függvényelméletének hasonlóságát a társadalom socialis fölfogásához.

Érdekes, hogy mennyire egyforma alap gondolat válik időnként uralkodóvá a legkülönbözőbb tudományágakban. Érdekes, de könnyen is érthető. A szaktudós sem zárkozhatik el korának szelleme elől; az termékenyíti és észrevétlenül irányítja is. Nagy a kölcsönhatás is az egyes tudományszakok között, nagy az egymásra utaltságuk; az emberi gondolkodás törvényei is ugyanazok mindenikben, és az egyes korszakokat megtermékenyítő eszmék a legkülönbözőbb tudományok méhében fogant magzatok fejlődésének azonos szabást adnak. És azok a termékenyítő eszmék is, mint valami elektromos hullámok, mindig a tudományok inductoraiból áradnak szét.

Ha a társas erkölcs nem válnék hovatovább úrrá, talán tudtukon kívül is, annyi lélek fölött, a fajegészségügyi mozgalmak, minden tudományos megalapozásuk ellenére is, már csirájukban elhaltak volna, holott ma — legalább is az Északamerikai Unióban — hódító útra indulnak. Hódításukat persze, a mint mondám, csak a társas erkölcs hódításai fogják marandandóvá tenni. De a fajegészségügynek vannak közgazdasági és közművelődési föltételei is. Ezek is fontosak; én azonban náluknál fontosabbaknak tartom az erkölcsi föltételeket. Legyen szabad ezt, az egyke példáján, kissé megvilágítanom. Az egyke a faj egészségének legnagyobb ellenségei közé tartozik. Az emberi továbbfejlődésnek nagyobb ellensége talán nincs is, nincs tehát a nemzeti fejlődésnek sem. Ha ezt nekem itt, Magyarországon, a hol nemrég tekintélyes orvosok szálltak síkra az egyke mellett és a hol tekintélyt követelő sociologusok erősítették, hogy az egyénnek legszentebb joga döntenie a fölött, legyen-e és mennyi gyermeke; ha, ismétlem, ezt itthon nem hiszik el nekem, higgyék el ROOSEVELT-nek, a ki a yankee-k fogyó szaporaságát, az egykét, faji öngyilkosságnak nevezte. Az egyke ott is főleg a vagyonosabbak, a régebben letelepültek, a műveltebbek között hódít, a hol tehát ez a bűn a faj egészsége ellen nem vezethető vissza sem kedvezőtlen gazdasági viszonyokra, sem műveletlenségre. Az egyke erkölcsi mételey.

A fajegészség előfeltételeit szolgáltatja tehát a társas erkölcs uralma, a megfelelő gazdasági rend és közműveltség. Munkálkodásunk ezek érdekében beleszövődik minden teendőnkbe. De törekvéseink sikerének nemcsak föltételeit kell megállapítani, hanem ki kell tűznünk a célt is, a mely felé törekedjünk. A célt pedig helyesen csak úgy tűzhetjük ki, ha tudatossá vált kötelességeink szavára hallgatunk. Életünknek igazi erkölcsi tartalmat — itt is ismétlem — nem céljaink, melyek lehetnek hamis kivetítések is, hanem kötelességeink adnak. És én a mi emberi kötelességeink alfáját és ómegáját a magyar nemzeti továbbfejlődés szolgálatában látom, helyesebben,

őszintébben is szólva, érzem. Ezt a szolgálatot megteesszük a fajegészségügy terén azzal, ha hozzájárulunk, hogy az utánunk következő nemzedék a magyar nemzeti továbbfejlődésnek magasabb fokán állhasson, mint a mai; ha elérjük, hogy minden nemzedék megtegye ezt a szolgálatot az utána következőnek. Az Északamerikai Unió fajegészségügyi törekvéseinek hangosan hirdetett célja a *yankee embertypust* minél tökéletesebben kialakítani. E cél felé törekszik kíméletlenül, az individualis világfölfogásból fakadó liberalizmusnak legázolásával és félretételével, vagy kedve szerinti magyarázatával az Unió alkotmányának, mely megtiltja az egyenlőtlen elbánást az Unió polgáraival. A mi célunk legyen az újmagyar turáni embertypus kialakítása és ápolása. Mi nem akarhatunk magunk is yankee-eket vagy germánokat tenyészteni. Ezt arravalóbb anyagból, mások jobban megtehetik. De nem akarhatjuk kitenyészteni az elvont embert, az Ember ideálját sem. Elvont ember nincs, és általános emberi ideál sem létezett soha, a yankee-nek a yankee, a németnek a germán, a khinainak a khinai az emberi ideál. Csak a magyarnak ne lehessen ideálja a magyar? Más alkalmakkor, nem egyszer kifejtettem, hol keresem én és miben látom az egységesítő magyar nemzeti bélyegeket. Nem az úgynevezett fajmagyarnak elavult fogalmában, nem a gentryben, nem a budapesti aszfaltbetyárban, nem is a szegénylegényben künn a tanyákon. Milyen az újmagyar turáni ember testi alkotása, milyen vérkeveredés, helyesebben milyen örökletes tulajdonok csoportosulata biztosítja leginkább a kialakulását, milyen tulajdonokat kell örökségképpen születésekor magával hoznia, milyeneket kell vele nevelése és életviszonyai által megszereztetni: mindezek olyan kérdések, melyekre a feleletet, ha nyelven volna is, nincs jogom megfelelő tudományos kutatások nélkül idedobni. A felelet nagy és lelkiismeretes, mindenképpel pedig tárgyilagos és bátor munka eredménye lesz, ha azt fajegészségügyi és fajegészségtani feladataink közé soroljuk.

Teendőinket ilyenformán már most öt nagy csoportba oszthatom:

I. A fajegészség feltételeinek megvalósítása a társas erkölcs, a gazdasági rend és a közműveltség terén. Röviden: *előkészítő fajegészségügy (eugenia praeparativa)*.

II. Szorgalmazni, illetőleg megállapítani azokat az intézményeket, melyekkel elérhetjük, hogy a jövő nemzedék létrehozására minél kevesebb embertársunk váljék fajegészségi szempontból alkalmatlanná. Ide tartoznék hatásunk az egyed életmódjára (antialkoholizmus, nemi önmegtartóztatás, a prostitutio kérdésének egyik része stb.), a családra (a családi életnek bensőbbé tétele, a gyermek megbecsülése, a nőkérdés stb.), a társas életre, a társadalmi rendre, a közigazgatásra, a törvényhozásra, a bel- és külpolitikára. Röviden: *megelőző fajegészségügy (eugenia praeventiva)*.

III. Megállapítani azokat a jeleket és körülményeket, melyek után vala-

kinek a szaporításra nem kívánatos volta és a kívánatosságnak mértéke föl- ismerhető. Röviden : *selejtező fajegészségtan (eugenika diagnostica v. taxativa)*.

IV. A legkevésbé kívánatos egyedek szaporodását lehetőleg gátolni, a legkívánatosabb egyedekét pedig lehetőleg előmozdítani és fokozni. Ide tartozik a prostitutio kérdéseinek másik része, a házasodhatásnak orvosi vizsgálathoz kötése, tiltó okok megállapítása, tilalmak alkalmazása, elfajultak terméketlenítése, a bevándorlás ellenőrzése, a mire nálunk is nagy szükség van, a kivándorlás kérdése, katonáskodás, a háború és fegyverkezés kérdései stb. Röviden : *rendelkező fajegészségügy (eugenia normativa)*.

V. A czélt kitűzni és a fajegészségügy összes eljárásait ahhoz irányítani. Ide fog tartozni, például, a Magyarországon élő népfajok, nemzetiségek egymáshoz való viszonyának, keveredésének fajegészségtani jelentősége, vagyis, a nemzetiségi kérdéseknek fajegészségtani megvilágítása, talán rendezése. Ez volna röviden : *a jövőt néző fajegészségtan és fajegészségügy (ideális eugenika, illetőleg eugenia prospectiva)*.

Természetes, hogy a felsorolt csoportoknak nincsenek éles, elkülönítő határaik, ugyanaz a föladat az adott körülmények szerint több csoportba is tartozhatik, és alkalom adtán a most különböző csoportokba sorolt föl- adatok kerülhetnek ugyanabba a csoportba.

Ezúttal tovább részletezni sem kívánom az egyes csoportok munkáját. Hiszen a részletes munkaterv úgyis csak később, a munka közben alakulhat ki. De nem állhatom meg, hogy az első csoport föladatai közül egyre még vissza ne térjek. Ez a föladat : fajegészségi szempontból állást foglalni azzal az erkölcsi fölfogással szemben, mely a nemi élet körében mutatkozó bizonyos elfajulásokat, perversitásokat nemcsak menti, hanem dicsőíti és divattá tenni igyekszik, mely a nemi ösztön kielégítésének vágyát jogczimúl fogadja el a legkülönbözőbb kicsapongásokra, és az önmegtartóztatás és köteleesség- teljesítés erényeit a nemi ösztön hatalmával szemben hiábavalóknak, sőt az egyedekre károsaknak hirdeti. Ez az irányzat az individualis világfö- fogásnak szószólója erkölcsi téren éppen azok részéről, kik gazdasági téren leginkább sürgetik a socialis világföfogás követelményeinek megvalósítását. Ez a nemi dolgokban féktelenül érzékies, eroticus irányzat az egyed hasznáért avagy kedvteléséért mindig kész fölálldozni a közösség érdekeit és az egészséges fajfejlődés biztosítékait. Ennek az erotikus irányzatnak újab- ban egy bécsi iskola, a FREUD iskolája toboroz *akaratlanul is* híveket, a psychoanalysis tudományos módszerével terjesztve egy olyan rothasztó világ- föfogást, melyre nagyon is föltűnően van reányomva korunknak egyik legjellemzőbb bélyege, a minden áron való élveznivágyás. Az iskola tanítását a FREUD hívei *freudismusnak* mondják, én *panerotismusnak* nevezném, mert mindenütt és mindenben erotikus mozgató erőket keres. Törekvéseinket, ha ez irányzatnak útjában állnak, nem érheti az ósdiságnak és elmaradottság-

nak vádja, mert hiszen az Északamerikai Egyesült-Államok fajegészségügyi törekvéseinek egyik legfőbb tárgya a küzdelem a nemi élet terén mutatkozó ama fajrontó tényezők ellen, melyeket a panerotismus nemcsak mentetet, hanem dicsőít is. Ilyen törekvés az Unióban a prostitúciónak gyökeres kiirtása, kéjnlők bevándorlásának megtiltása, a nemi önmegtartóztatásnak egyforma megkövetelése férfi és női részen, a nemi kihágásoknak és perversitásoknak szigorú büntetése, valamint az Uniónak immár számos államában törvényhozási elrendelése különösen a nemi elfajulást mutatók terméketlenítésének vasektómia útján. Mialatt az Unió kiüldözi és kitagadja a prostituált nőt, pedig az Unió intézményeit legkevésbé lehet elmaradottsággal bélyegezni, nálunk, a mi mai irodalmunk, sőt hovatovább divatos társaságunk is a prostituáltat állítja oda női ideálként és még attól sem undorodik meg, hogy a hímnemű prostituáltat is befogadja és alkalom adtán még ünnepelje is. Annak a nemzetvédő szövetségnek is, melynek megalakítására végre a mi kormányzatunkat is reákvényszerítette a nemi betegségeknek ijesztő elszaporodása a háború kitörése óta, minden erejével küzdeni kell a panerotikus világfölfogás ellen. Mindent el kell követnie, hogy a panerotikus világfölfogásnak fajrontó megnyilatkozásait az irodalomban, a társaságban, a törvényhozásban és közigazgatásban — mert ott is vannak — üldözze és fölkeresse annak fészkeit még a tudományos műhelyekben is, a honnét még orvosok egy része is meríti a maga fajrontó erkölcsi elveit vagy elvtelenségét.

Befejezésül már most, csak röviden, egy súlyos, lelket tipró kétségre akarok reámutatni, a melybe belé kell kerülnie minden gondolkodó és nemzetünk jövőjét szeretettel néző magyar embernek a háború után, midőn majd komolyan hozzá kell fogni a többtermeléshez a népesedésben is, hogy valamiképpen helyrepótolhassuk, a mit népességünkben a háború elpusztított. A szükséges népszaporodás követeli a sok gyermeket, tehát a sok apát és sok anyát. Igen, de a háború különösen sok leendő apát tett fajegészségi szempontból merőben alkalmatlanná arra, hogy a következő nemzedék létrehozásán közreműködjék. Kellene sok, és mégis szigorúan válogatni kellene a meglévők között. A válogatás, legalább egyelőre, még tovább fogyasztana; a nem válogatás tovább rontana, és, nemcsak egyelőre, hanem örökre, végezetül mégis csak fogyásra vezetne. Hol itt a kigázolás? Azt hiszem, ott, hogy gyógyítsunk egyelőre a meglévő eszközökkel és reméljük, hogy a béke művéhez is talál a tudomány új, ma még nem sejtett gyógyító szereket. Hiszen még nincs módunk arra, hogy azokat, a kik nem valók apáknak és anyáknak, meggátoljuk benne, hogy azokká legyenek. Nézetem szerint kötelességünk szorgalmazni ezeket a módokat; de addig is kötelességünk oktatni és újra oktatni, gyógyítani és gyógyítani, *testileg* és *lelkileg* is. Mert egyet pillanatra se feledjünk, ha nem csupán a

mai nap bajait kívánjuk orvosolni, hanem a távolabb jövődőt is szolgálani akarjuk. Ne feledjük, hogy a *faj egészsége a lelki egészséget éppen úgy megköveteli, mint a testi egészséget. Ha a közegészségügy be is érhetné a esti egészség gondozásával, a fajegészségügynek a lelki egészségre, a köz-erkölcsökre éppen úgy gondot kell fordítania. Valamely emberi közösség csak akkor tarthat számot a hosszú életre és a továbbfejlődésre, ha tagjai testileg és lelkileg egyaránt romlatlanok.*

Dr. Apáthy István.

Irányított drótnélküli telegráfia.

A drótnélküli telegráfia utolsó mozzanata az irányítás fejlődése addig a fokig, hogy a gyakorlatban számottevő eredményt sikerült elérni. Az egyszerű antennából, melynek lényege függőlegesen kifeszített vezeték, az elektromos hullámok minden irányban egyformán terjednek. Akárhol van a fölvevő-állomás, a jeleket átveheti, hacsak elég erősen érkeznek. A vészjeleket adó hajóra nézve ez kedvező. Ha azonban a jeleket illetéktelen állomásoktól meg akarjuk védeni, akkor fontos, hogy az elektromos hullámok ne mindenfelé terjedjenek, hanem csak annak az állomásnak irányában, a melylyel érintkezni akarunk. Ezzel egyúttal azt is elérjük, hogy az egyszerre működő állomások kevésbé zavarják egymást. Az olyan rendszert, a mely csak egy irányban sugároz, irányító jeladónak nevezzük, azt az állomást pedig, a mely csak egy irányból érkező jeleket fog fel, irányított fölvevőnek mondjuk.

Minden eddigi rendszerben az irányítás az antenna czélszerű berendezésén mulik. Több olyan rendszert ismerünk, a melyből bizonyos irányban erősebb hullámok indulnak, mint más irányban. Tehát a kitűzött feladatot, az egyetlen irányban sugárzást, eddig csak megközelíteni tudjuk, szigorúan megvalósítani még nem.

A HERTZ-féle kísérletek bemutatásánál az elektromos hullámokat úgy irányítjuk a fölvevő felé, hogy az oszcillátort parabolikus tükröz gyújtóvonalába állítjuk. MARCONI arra gondolt, hogy ezt az eljárást a drótnélküli telegráfia gyakorlatába is

bevezeti. Kisebb távolságban el is tudott valamit érni azáltal, hogy az antennát parabolikus tükrözrel vette körül. Csak-hogy MARCONI kis hullámhosszat használt, ma pedig a legkisebb hullámhossz 300 m, de nem ritka az az eset sem, hogy néhány km-es hullámhosszat használnak. A parabolikus tükröz gyújtótávolságának nem szabad túlságosan kicsinek lennie. Már HERTZ czélszerűnek találta, hogy a tükröz gyújtótávolsága a hullámhossz negyedrésze legyen. A mai hullámhosszaknak megfelelő tükrözket bajos lenne felszerelni. A gyakorlatban nem is végeztek tovább ilyen irányú kísérleteket. Főleg kétféle rendszerrel értek el eredményt, a kettős antennával és a MARCONI-féle meghajlított antennával. Az utóbbi években ezekhez mint harmadik a földantenna járult.

A kettős antennával BROWN kezdett kísérletezni 1899-ben. Két függőleges antennát (1. rajz, A₁ és A₂) állított fel fél hullámhossznyi távolságban. Zárt oszcillátorban, a mely a szikraközön (Sz) kívül sűrítőt (C) és tekercset (L) foglal magában, szikrát idézett elő és így elektromos rezgések keletkeztek. Ezek az S tekercsben keltett indukció következtében a kettős antennát is rezgésekre indították. Az egyes antennákban a rezgés mindig ellentett fázisú volt. Ez azt jelenti, hogy az áram mindkét antennában váltakozó, de az áram iránya a két ágban mindig ellentett.

A kettős antennának mint irányító rendszernek működése a hullámok inter-