

ORVOS-TERMÉSZETTUDOMÁNYI ÉRTESITŐ

A KOLOZSVÁRI ORVOS-TERMÉSZETTUDOMÁNYI TÁRSULAT ÉS AZ
ERDÉLYI MUZEUM-EGYLET TERMÉSZETTUDOMÁNYI SZAKOSZTÁ-
LYÁNAK SZAKÜLÉSEIRŐL ÉS NÉPSZERŰ ELŐADÁSAIRÓL.

III. NÉPSZERŰ ELŐADÁS.

I. kötet.

1881.

I. füzet.

A TERMÉSZET A NEMZETGAZDASÁGBAN

Berde Árontól.

Az ember egy darabja lévén a nagy természetnek, az általános természeti törvények kormányzása alá adatott. Ő is a folytonos alakulás és enyészés műfolyama által létezik, mint a felleg a vizgőz megszűrődése és elgőzölgése által. Magát folyton ki kell egészítenie — integrálnia — a természetből, táplálkozás által, s a természeti anyagot önmagává átváltoztatnia átsajátítás útján. De a természeti anyagokat nem csak egyszerűen meghódítani, hanem a maga ezéjajaihoz képest kisebb-nagyobb mérvű átváltoztatáson kell keresztül vinnie, hogy azok általa használhatók legyenek. Ez az átdolgozási munka sok bajt okoz ugyan az embernek, de az ember fensőbbisége éppen itt kezdődik, s abban áll, hogy ő nem közvetlen a természetből, hanem a maga természetményeiből tartja fen magát.

Mind azt, a mit az ember a maga ezéjajaira termel és készletben tart, az az ő munkájának levén a terméke, embervilágnak lehet nevezni, s az emberiségnek e világ gyarapítására és fentartására irányuló iparkodása körülbelül az, a mit nemzetgazdaságnak mondanak.

Az, hogy a nagy embervilág megalkotásánál minő szerepet játszik a természet, nem lehet közönbös a gondolkozó emberre nézve s ez az egyedüli ok, a mi engem mai felolvasásom tartására vezetett.

Annak kimutatásával kezdem, hogy az embert a természet kényszeríti a vagyontermelő és fentartó munkára. — E kényszer



azon két tény által lett megállapítva, hogy az ember nem kap a természet rendjén kész és mindig tartó ruházatot, és hogy az ember kénytelen a természetből önön erején termelt javak által egészíteni ki magát.

Az első kényszerítő hatalom ellenállhatatlan. Ugyanis a kültermészet alkalmatlan befolyásai, minők az időjárás változó folyása, a dermesztő szél és hideg, az átázató eső mind oly zaklató hatásuak, melyek ellen a paradicsomi öltözet nem védelmezvén az embert, maga kénytelen magának ruhát, vagy ruha-anyagot hódítania a természettől; sőt még a ruházat sem nyujtván kellő védelmet, még magának kell a maga védelmére hajlékot is építeni. Mert a földalatti barlangok, vagy a fák odvai sem nem elegendők az emberek befogadására, sem nem védelmezik őt eléggé az időjárás viszontagságai, vagy a ragadozók nyugtalanításai ellen. Tehát ruhát is, hajlékot is kell készíteni. S az egyszerű hajlék alig hogy elkészült, az ember már palotára vágyik, benne az egyszerű pad még el se romlott, s már töltött és pompásan behuzott butorok kellene; hajlékát a nád vagy szalma-fedél helyett zszindelylyel vagy éppen fémtáblákkal akarja befedni. Így van a ruházattal is, ha ingre szert tehetett, már köntös vagy kabát is kell hozzá, ha a kendert ruhaanyag gyanánt alkalmazta, már a selymet akarja használni, szóval nincs határa az ember vágyakodásának. Eképpen a kültermészettel az emberi természet is szövetkezik az ember nyugtalanítására s együtt kényszerítik őt végetlen harcra a természet hatalma és az ember erőtelensége ellen.

A természet által alkalmazott másik kényszer abban áll, hogy az ember lényében szaporán állanak be hiányok, melyeket helyre kell pótolni. Ugyanis a légkör élenye, melyet az ember belégzik, annak testére nehezedő sulya, változó hőmérséklete, a különböző functiók, melyeket neki a kültermészetnek való ellenállás czéljából végeznie kell, folytonos romlás-bomlást és veszteséget okoznak az emberben, melyet alkalmas anyagok bevezetése által helyre kell hozni. A test várát védelmi állapotban kell tartani az ostromló természettel szembe, hogy ennek hatalmába ne essék. A természet ezen az uton ismét oly munkára kényszeríti az embert, melyben az észre és a kézre végetlen tevékenység vár, a természet ellenséges actiója oly reactióra kényszeríti őt, melynek nyomása alatt jönnek

létre az ugynevezett fogyasztási javak. A természet által okozott bajt az emberi kielégíthetetlen természet itt is nagyban növelheti. A száraz kenyér is elmulaszthatná talán az éhséget s az ember még is az étkeknek egész rendszerbe foglalt sokaságát vágyik asztalán látni; ha miveletlen, valamely étel vagy ital nagy tömegének, ha mivel, az étkek sokféleségének fogyasztására törekszik. Sőt még a az a további baj is meg van, hogy az emberek társadalmában többben vannak, a kik az önfentartás ugyanazon eszközeiért egymással versenyeznek s az előnyöket egyik a másik elől el akarják kaparítani. Az emberek küzdelme a létezésért háromféle küzdelemet foglal magában; az az embernek a természettel, önmagával és embertársaival való küzdelme; és eszköze annak, hogy az ember fejleszsze vagyoni állapotát, önmagát és társadalmát.

Az ember azzal a kitűnő tulajdonsággal bír, hogy előre tudja a benne bekövetkező hiányokat. Ezt a tulajdonságot nevezik a nemzetgazdák szükségletnek. A mit ők első rendű szükségletnek mondanak, az a természet rontó befolyásán alapszik, a másodrendű vagy kényelmi szükségleteket az ember vágyakozásai szülik. Az ember szellemi szükségletei abból származnak, hogy neki küzdeni és győzni kell a létért a természettel és embertársaival szemben.

Még csak azt a természeti kényszert akarom megemlíteni, a mely az embert gazdálkodásra szorítja. Ez abból a természeti be rendezésből áll elő, hogy az emberben a hiánylatok, illetőleg szükségletek megújulása nem azon terminusoknál következik be, melyekre az azok kielégítésére szolgáló javak elkészülnek; más szóval, hogy a javak termelésének és szükségletének a periodusai nem esnek össze. Így például a kenyérnek való buza egy évben csak egyszer terem, míg az ember egy rövid nap alatt megéhezik háromszor is.

Ez a körülmény arra kényszeríti az embert, hogy ő a lassu tempóban haladó termelések eredményeiből félre tegyen és készen tartson annyit, mennyi rövid periodusokban megújuló szükségletei összességének megfelel s azt megfelelő részletekre osztva alkalmazza szükségletei kielégítésére. Ez által van az emberre parancsolva az előregondoskodás a szükségleti tárgyokról, a készletgyűjtés és tartás, a kamara a háznál, s a készletnek a napi szükségletek szerint való felosztása és alkalmazása. Ebben alapította meg a természet azt a feladatot, melyet a háztartásban a nőnek kell megoldani. Az a

kényszer mely az emberiséget a javak gondozására és készletben tartására szorítja, csaknem akkora tevékenységet mozgat, mint az, mely a javak termelésére indítja.

A természet által az emberre alkalmazott kényszer minden esetre alkalmatlan neki, de épen úgy javára válik, mint gyermeknek az iskolázás. E kényszer sulya mozgatja az ember esztét és kezét, épen mint az óramutatót az inga. Az ember munkásságát rendszeren a ráható kényszer szabályozza. A hol a természet dolgozik az emberek helyett, ott az emberek elhanyagolják a termelő és emberképző munkát, s maguk épen úgy műveletlenek, mint az általuk lakott föld. A pizang hazájában, Ritter K. szerint, az ezzel beültetett föld 25-ször annyi tápanyagot terem, mint akkora buza föld, és e nagy termés kevés termelő munkát kíván, nem kellvén más mivelés, mint a szárastól együtt levágott gyümölcsöt a valamennyire felpuhított földbe beszurni. Humboldt Sándor szerint a mexicói öbölnél bizonyos vidéken a családfő 2 napi munkája elegendő az egész család egy héti eltartására, mivel ott a hegy aljától annak tetejéig a föld minden terményei sorakoznak egymás után. Ugyan ő beszéli azt is, hogy a persa-öbölnél egyetlenegy fa, a dátolya, mindent szolgáltat, mire a lakósnak a táplálkozásnál, építkezésnél butorzásnál és világításnál szükségök van s e mellett a fa él 200 évig is, és egy heldon 150 is szépen tenyészik. És e boldognak látszó földrészek miveletlen emberek hazája. A tétlenség kiszolgáltatja az embert a barbárságnak, később pedig az ellenséges természetnek, az időjárás és az éhség sanyargatásainak, minek háta megett az ijesztő halál áll. Ellenben ha az ember a támadó természet ellen a maga biztos fegyverét, a munkát alkalmazza és a támadást visszafordítja a támadó ellen, munkaerőit feláldozza ugyan, de a munka gyümölcse nem csak reprodukálja az elvesztett munkaerőket, hanem azon felül még nagyobb rendelkezési hatalmat is biztosít az ember számára.

A munka gyümölcseit gazdasági javaknak is szokták nevezni. Azokban a természeti adomány, vagy a nyers anyag át van dolgozva az ember által, azokban tehát természetadta nyers-anyag és emberi munkaerők vannak. Ha természetbeli adományok, úgy mint vannak, alkalmasak emberi szükségletek kielégítésére, szintén javaknak neveztetnek, csak hogy ezek „szabad“, mindenki által

ellenérték nélkül használható javak, melyek épen mivel szabadok nem lehetnek forgalom tárgyai. Ezeknek a száma és mennyisége oly kevés, hogy alapul az emberiség fenállására nem szolgálhatnak. Az emberiség fenmaradása csak a gazdasági javak által van biztosítva; melyekhez a lényegyet, t. i. a kifejlett használhatóságot és értéket az ember adja, a nyers anyagot pedig a természetből veszi, s még ezt is sok erőfeszítésekkel; mivel a hasznos madarak a légtérbe repülnek, a halak a vízbe merülnek, a szárazföld állatai pedig elfutnak előle. A természet a maga adományait erősen védelmezi az ember ellen s azokat csak ellenállása legyőzése után adja át az ember hatalmába.

És még azt is mondják némelyek, hogy a természet, mivel nyers anyagot ad a gazdasági javakhoz, együtt termeli ezeket az emberi munkával. Semmi sem ártott többet a nemzetgazdaság tudományának, mint ez a téves felfogás. Ugy vélekedvén, hogy a mit a természet ad, azt mindenki számára és ingyen adja, az ily javaknak egyesek által történő elsajátítását az emberiség ellen elkövetett merényletnek és bitorlásnak nevezték. Kiváltképpen a földbirtokosokra alkalmazták a bitorló nevet, mivel a föld az egész emberiség, tehát mindenkinek a hatalmába adatott. A tévedés abban áll, hogy a dolgok gazdasági lényegét azak anyagába keresték, holott az tulajdonképpen azoknak használhatóságában és értékében áll, melyeket az ember termel munkája által. Igaz, hogy a használhatóság, mely a dolgok természeti tulajdonságain alapszik, meg van ugy durvájában a nyers anyagban, de az ily állapotban az emberi czéloknek nem felelvén meg, az emberre nézve gazdasági értelemben nem létezőnek tekinthető. Maga a föld is az ő eredeti állapotában nem tudta az ember czéljait kellőleg szolgálni s épen azért kellett azt irtás, tisztítás és művelés által termőképessé tenni, és gazdasági jóvá emelni. És sok véres verejtek és sok feláldozott emberi munka kellett arra, hogy a földet természeti állapotából kivegye és mostani termő helyzetébe hozza. És e nagy reform a földön csak a természet ellenállásának daczára, és nem annak önkénytes segédkezése mellett jött létre. Az ember főfeladata e földön az, hogy küzdjön a természettel, és e küzdelem neki annál könnyebb, mentől többek és belterjesebbek tehetségei. Mivelt emberekkel szembe a természet engedelmes szolgál, miveletlenekkel szembe pedig hatalmas

ur, ki szolgálja népét vad gyümölcseivel és gombáival táplálja s esett állatok bőrrel ruházza.

De nem csak a termelendő javak nyers anyagáért, hanem termelt javak által elfoglalandó helyért is küzdeni kell az embernek a természettel. — Az embervilágot csak a természeti világra lehet reáépíteni, ezt az építkezési helyet pedig sok munkával kell megvásárolni. Az eddig elfoglalt és betelepített földért eddigelé nagyon sok munka lett odaadva és a munkával való megszerzés még igen sokáig fog tartani.

A történelem azt mutatja, hogy az emberiség legkönnyebben épített embervilágot a mérsékelt égöv alatt és ennek mindig az a része volt egyénileg és társadalmilag fejlettebb, mely itt szerzett magának hazát. Itt az évi közép-hőmérsék a legsebesebben csökken délről észak felé haladva. Míg az egyenlítőtől a 20°-ig csak 2°C, a 20°—40°-ig csak 4°C-t csökken a hőmérsék, addig az 40°—50°-ig már 7°C csökken. Tovább északra az évi közép-hőmérsék csökkenése ismét kisebb. Az évi közép-hőmérsék nagy csökkenése a mérsékelt égöv alatt sajátos növényzeti s ezen alapuló társadalmi viszonyokat hoz létre. Itt határosul a szőlőtő az olaj- és citromfákkal, a rizs a búzával, a kender a pamuttal; a földön sehol se következnek oly közel egymás után a növényország különböző termékei és nem oly sokfélék a mezei gazdaság természetményei, mint itt. S mivel a szomszéd vidékek természetményeinek különbözése élénkíti a javak forgalmát s fokozza a népek iparosságát, ily módon az égalyi viszony említett sajátosága indító oka lett a gazdasági és egyéni culturának.

A növények változatossága mellett még az is mivelő hatással van, hogy itt az évszakok már ki vannak fejlődve s ezzel sokasodnak az itt élő emberek szükségletei is. Itt már téli fűtésre s ehhez kemenezére és fára, téli, tavaszi és nyári ruhára, télben a hideg és tömörebb levegő belégzése miatt több és nitrogén-dusabb tápszerekre van szükség. Ellenben a szabadban való munkálkodás ideje megrövidül s a miatt a munkát nagyobb erélylyel kell folytatni, több tőke s instructio kell a mezei gazdasághoz. Mindezekben a természet nagyobb kényszert alkalmaz az itt élő emberekre munkásságuk mozgatása végett. A föld felülete nem bírván az embernek ennyi szükségletét kielégíteni, annak belső kérgét is igénybe kell venni s on-

nan a hasznos ásványokat kibányászni, s ezek kellő átalakítása tekintetéből az alakító iparra is reá kell magát adni, ezt azért is, mivel ez a foglalkozás üzhető fedél alatt is, tehát az időjárástól egészen függetlenül.

Ezzel a társadalom is szilárdabb alakot ölt magára.

A mely népek csak növényi és állati anyagok felett rendelkeznek emberviláguk alkotásánál, azok soha se tudnak műveiknek nagy tartósságot kölcsönözni. Ebből érthető, hogy Atila nagy birodalmának oly kevés maradványával találkozunk. Csak a kő és vas alkalmazása után kapott a társadalom szilárd alapot, az tette lehetővé, hogy mostoha természeti viszonyok közt levő vidékek is boldog emberek hazájává válhattak. Az a 150 millió mázsa vas és 2000 millió mázsa kőszén, melyet a mai emberiség évenként kibányász és felhasznál, adja a mai társadalmaknak az általuk birt mai nagy szilárdságot. És a mi különös, a természet a kőszén és vasásványokat főképpen a mérsékelt és hideg égöv alatti földkéregbe helyezte be, mintha ezzel akarta volna kárpótolni azért, hogy növényzete nem oly buja és égalya mostohább, mint a meleg égöv alatti földreszekben.

A mérsékelt égöv alatt a természet romboló és vagyon-fogyasztó ereje is kisebb, mint tovább az egyenlítő közelében, vagy a hideg égöv alatt. Mert tudnunk kell, hogy a természet az ember által meghódított természeti tárgyakat soha se szünik meg visszakövetelni a természeti világnak. A rothadás, mállás, elpárolgás, rozsdásodás, elézés, feloldódás s más számos műfolyamok mind azt teszik, hogy a természeti anyagot az embervilágból visszaviszik a természeti világba. A természetnek e visszahódító munkája a mérsékelt égöv alatt nem oly nagy mint a hideg, és tetemesen kisebb, mint a meleg égövek alatt. Pólában van egy amphitheatrum, melynek falai kétezer év óta nem koptak 2 vonalnyit; még a mi piaczi templomunk falain sem látszik meg az általa átélte négyszáz év fogyasztása. És a gazdasági javak nagyobb állandósága azzal a nagy előnnyel jár, hogy nem kell oly sok munkaerőt vesztegetni a javak újratermelésére s nagyobb vagyonösszegek szállnak át egyik nemzedékről a másikra, minnek folytán minden következő nemzedék gazdasági haladása nagyobb gyorsasággal kezdődik és bővebb ered-

ménynyel végződik, mint ott a hol a természeti viszonyok miatt a javak inkább romlanak.

A természet ott, a hol hatalmas adományai kifejtésében, mint a meleg égöv alatt, hatalmas akadályokat is tud az ember hódító törekvéseivel szembe állítani. Mind a két irányu hatást az égalyi viszonyok által gyakorolja.

A két félföldgömbön az alsó passátszelek hazája 40° , a háborgó „derü vidéke“ (Region der Calmen) pedig 5° s így 45° -nyi széles abroncsban huzódik át e két vidék földgömbünk közepén. Ez az égalyi abroncs Afrika közepén, a persa és indiai földnyelveken s az új világban a mexikói tengeröbölnél huzódik keresztül, tehát azokon a vidékeken, melyek termő erejét Richter és Humbold Sándor kiemelik. De az alsó passátszél vidékén, kivált ennek a közepetáján, mindég csak északkeleti szél fú, s két különböző szél nem találkozáván egymással, az ég mindig derült s az eső nagy ritkaságok közé tartozik. Az égető aszály a növényzet kifejlődését meggátolja, a földkéreg felszínét porrá égeti, források keletkezését lehetlenné teszi. E miatt ezeken a vidékeken csak oly emberek foglalhatnak helyet, a kik elég hatalmasak e roppant természeti akadályok legyőzésére. A francia nemzet nagy erőfeszítéseket teszen Algierban leküzdeni ezeket az akadályokat s meghódítani az emberiségnek és civilizatióknak az északi passát hazájának legalább egy részét. De az emberiségnek még sokat kell nőni hatalomban a mig a passátok egész vidéke meg lesz hódítva az emberiségnek és a civilizatió munkájának.

A hol a két félföldi passátszél az egyenlítő közelében összetalálkozik, ott a két ellenirányu légfolyam egymást ellensúlyozván, szélesend keletkezik, megszaggatva gyakori orkánok által, melyeket a hatalmas légfolyamok küzdelme gyakran előidéz. A légfolyamok e harcza átlagosan 5° szélességi fok kiterjedésében vivatik, s a napnak elhajlásait követi. Az itteni orkánok oly hatalmasok, hogy az utjokban talált tengeri hajókat felkapják és a szirtekhez csapják, a városok emeletes házaít széthordják és a vidéken szétszórják, prizmába rakott 60 fontos ágyugolyókat elfúnak, mint a mi szelünk a polyvát. E vidéken a hatalmas felhágó légfolyam (Courant ascendant) a nap meleg szakában roppant esőzéseket okoz. Az eső rendkívül nagy cseppekben és tömegben szakad. Ott egy nap alatt több

esővíz esik a földre, mint nálunk egy egész év alatt. Az esővíznek e tömérdeksége tette sok század óta nevezetessé a Nilus kiáradásait, a mi egyébiránt a téritők közti többi folyóknak is közös tulajdonsága. Ez azt okozza, hogy ott az épületek falai teljesen átáznak, s a salétrom a falakon anynyira kiűt, hogy azokat mindennap le kell takarítani. A téglafalak hamar elporlanak; a penész mindent pusztulással fenyeget, a vasat nem lehet a rozsdásodástól megóvni, miért ott a gépeknek, az emberi hatalom e segédeinek, a meghonosítása lehetetlennek látszik. Hozzájárul ehhez a rovarok borzasztó mennyisége, mely ellen nincsen védelem; s melyek kivált a könyveknek és papirnak, a civilizáció e jelképeinek nagy ellenségei. Ott a 60 éves könyv vagy okmány ritkább, mint nálunk a 600 éves. A természet e roppant consumtioja roppant küzdelmet szab az emberre az embervilág fentartása érdekében; az kényszeríti őt, hogy a mit a természet elpusztított, azt mindegyre újra termelje. Sőt magát az embert is épen úgy fenyegetik veszélylyel a ragadozó állatok, mint a mezőket a falánk sáskák, melyeknek iszonyu nagy mennyisége rövid idő alatt úgy letarolja a mezőket, mintha tűz perzselte volna le azokat. A természet e nyilatkozata bizonyosan nem olyan, hogy az embert magához vonza, s ez okozza, hogy a földnek épen ez a része leglakatlanabb, s a nemzetgazdasági élet itt a leglanyhább.

A mérsékelt égövön tul, észak felé, a rövid, de hosszú napjai miatt erélyes nyarat hosszú hideg tél követi, mely leköti a növényzetet és emberi munkát egyaránt. A hosszú tél sok tápszer-készletet követel emberek és házi állatok számára, annyival inkább, mivel hidegben a test is több meleget veszít s ennek pótlására a belégzett légmennyiségben is több éleny van a megevett étkek gyorsabb elégetésére s e miatt az emberek és állatok falánkabbak. Itt az ember vagyontermelő hatalma kisebb, a természet fogyasztó ereje pedig nagyobb lévén, mint a mérsékelt égöv alatt, e körülmény nagy mérvben gátolja az emberiségnek messze északra való kiterjedését. A természet a nagy hidegben épen úgy, mint a nagy melegben akadályokat állított szembe az emberi munkának és terjeszkedésnek. A küzdelem ezen akadályokkal nagyon hosszadalmas s a győzelmi előhaladás csak apró lépésekben történik; de mégis történik; mivel a műipar és a jó közlekedési eszközök gyámolítják az északi vidékek benépesítését és civilizációját.

Ezek azt mutatják, hogy földgömbünk különböző vidékein a letelepedés, s az embervilágnak a természeti világra való reáefektetése a természeti viszonyok által szabályoztatik. Sőt azt mondom, hogy az egyes iparágak meghonosulása s az ily iparágakon alapuló jóllét is legtöbbször bizonyos természeti viszonyoktól vannak függővé téve. Tudva van, hogy Angolország virágzó ipara az ottani gazdag kőszénbányákon alapszik, s azért az angolok aggódva is számítják azt a 180 évet, melynek leteltével, mint ki van számítva, az angol kőszénbányák kiapadnak. Ha addig valami új tüzelő anyagot nem fedeznek fel, az angolországi gépek, melyek akkora erővel dolgoznak, mint Franciaország, a Német és Osztrák-magyar birodalmak összes lakóinak munkaereje, csak importált tüzelő-anyagra támaszkodhatnának; s Anglia jó részt kénytelen lenne az iparbeli vezerségét más országnak átengedni. De a mi hazánkban is elég példát találunk annak igazolására, hogy az emberi ipar kénytelen a természeti viszonyokhoz szabni magát mindenütt, a hol ingatlan természeti tárgyakat kell hasznosítania. A bányatelepek a kősziklák vidékein ütnek tanyát, a kecskelegelőket civilizálják s teszik a hangya-szorgalom fészkeivé; a terek és völgyek földmivelő népet foglalkoztatnak, s gabonát szállítanak be a vidék indóházaihoz; míg az erdős bérczek lakói faneműek készítésére és forgalomba hozására fordítják munkaerejüket. Még az iparos városok is ott alakulnak, a hol különböző természeti viszonyok közt levő vidékek érintkeznek egymással, vagy a hol különböző vidékek forgalma találkozik. A mely iparágak nincsen meg a természeti alapja a maga körében s kellékei dolgában távolról kell táplálkoznia, az még a legjobb közlekedési eszközök és hatalmas államhatalmi védelem mellett is zavaró esélyeknek lehet kitéve; több tőkét igényel s nagyobb előállítási költségekkel termel, mintha nyers anyagait saját vagy szomszéd vidéke szolgáltatná. Az emberi és gazdasági cultura az embert és munkáját mind inkább függetleníti ugyan a természettől, de egészen függetlenné soha sem teszi.

Szabadjon még röviden azzal a kérdéssel foglalkoznom: vajjon az ember és a természet vannak-e egymásra, hogy úgy mondjam, szellemi hatással? E kérdés réges-régen fel van téve, megoldását is

gyakran megpróbálták a nélkül, hogy a kérdés fejtegetése ma is felesleges volna.

Azt látjuk, hogy az ember igen sokat tett és teszen folytonosan a természet átalakítására. Az ember a maga céljait tüzvéen a természeti törekvések helyébe, kipusztítja a sásas mocsárokat, hogy rétekké vagy buzaföldekké alakuljanak, a kőkény helyébe szőlőt, vagy gyümölcsfákat ültet, a kanyargó folyóknak egyenes utat szab s még a tengert is összébb szorítja. A világ különböző vidékeiről a növényeket és állatokat maga körül csoportosítja; sőt hasznos növényeink és állataink is az ember keze alatt lettek azokká, a mik; de azt is merem állítani, hogy azt a ruhát, melyet az európai föld visel, az ember keze szötte.

Az átalakító hatalom az ember birtokában a munka, az a megfoghatatlan mozgása vagy működése az emberi szellemi és fizikai, akár ideg- és izom-erőknek, mely az ember által kitűzött célok szerint igazodik. A munkaerők e megkülönböztetésénél nem akarok az unitarismus hiveivel kikötni, hanem erre az elkülönítésre szükségem van a tárgyalás könnyebbsége miatt. A szellemi munkaerő az, a mely kiterveli, céllozza (a cél felé irányozza) és felügyeli a munkatárgyon eszközendő átalakításokat, a fizikai erő csak végrehajtója a szellemi erő parancsának. Ebből az következik, hogy a munkatárgy, a nyers anyag, a szellemi munkaerőt követi az átalakulásban, s az emberi művekben az átalakító emberek szellemereje lesz láthatóvá; az ige vagy gondolat testesül meg. Ezt a levezetést a társadalmi tényekből vett következtetés is igazolja. Miveletlen emberek idomtalan, semmit mondó épületeket építenek, mivel emberek épületeiből szellem beszél. A csin, az izlés, a különbözők harmoniája, a fenségesség, szóval aesthetika az emberi művekben a termelő szellemi erő fejlettségét hirdeti. A nemzetek természetnyeikben a nemzeti munkaerőt fotografiozzák le. A nemzeti mivelettség vagy miveletlenség a nemzeti iparból mindig megítélhető. Sőt a javak termelési irányából az emberek és korszakok hajlamára is lehet következtetni. Áhítatos népek és korszakok a kőből templomokat, harcziasok várfalakat, iparosok gyárokat építenek. A vas békében sarló és kasza, háborukor szurony és ágyu anyagává lesz. — Szóval az ember átülteti eszméit, értelmeit és céljait a munkatár-

gyakba s a nyers anyagot saját erőinek betelepítése által emeli gazdasági javakká, s alkotja azokat a maga hasonlatosságára.

És megfordítva a természet hatásait is az ember felfogja és megtartja magába, mi által a természet befolyást látszik gyakorolni az emberi tehetségek és hajlandóságok fölköltésére és fejlesztésére. Ismeretes dolog, hogy az időjárás letükröződik az ember kedélyállapotába; ha az idő borus, az ember kedélye is beborul; s a mi több minden nemzet jelleme megegyezni látszik hazájának égalyával. A magyar nép és a magyar dal most felhevül, majd lehül, mint égalyunk nyárban tul-meleg, télben rendesen tulhideg; az angol kedély oly melancholikus, mint az angolhoni égaly; a francia könnyen felhevül, mint provence levegője. A középtenger mellékén az égbolt derültsége, a föld folyton zöld takarója mindig ingerül szolgálnak a fántáziának s e vidék hazája volt nagy költőknek és művészeknek. A tapasztalás azt is tanítja, hogy oly földalakulás, melynél a földszin lépcsőzetesen emelkedik, a térség után csak menedékes hegyoldalak, termékeny fensikok s erdős bérczek közbeesése után következnek a havasok, jótékony befolyást gyakorol az emberi műveltség fejlődésére, mivel a különböző termékek különböző foglalkozásokat hoznak létre s az által különböző tehetségek gyakorlására szolgálnak indokul.

Sőt maga a foglalkozás természete is átháramlik az ember jellemére. Bizonyos dolgok hosszas és gyakori szemlélése után, mint egy beoltódnak az emberbe, az ember megszokja azokat, és a megszokás erejét már a görög bölcselek ismerték és tanították; a szokás második természetévé válik az embernek. Ha ez így nem volna, nem lenne értelme a művészi remekek összegyűjtésének és közszemlére való kitevésének. Az ember érzékei által felfogja a rajta kívül levő dolgok hatásait, ismeretet szerez azokról magának, vagyis felveszi azokat a maga tudatába. Eképpen az emberre ható tárgyak eszmeileg az emberbe települnek át. Az oly dolog, mely csaknem folytonos hatással van emberre, alakítólag kell, hogy befolyon az ember jellemére. És tényleg alakítólag is hat. Az iparos egész életében azt műveli, hogy a nyers anyagot átdolgozás: azaz új alakadás, szerkezeti vagy vegyi átváltoztatás által megmástitja, s a kevésbé értékes dologból értékesebbet hoz létre. A foglalkozás e jellege átragad a foglalkozóra is. Az iparos a maga állapotát is min-

dig akarja változtatni; ha ingatlan tőkéje nem gátolja benne, könnyen változtatja lakását és községét és nem ritkán hazáját is, mindig változtatni akarja a törvényhozás, az igazgatás módjait és eszközeit, sőt magát az államformát is; az iparos osztály mindig és mindenütt reformer, radicalis vagy épen forradalmár, azt vélvén, hogy az átalakítás által a politikai mű is értékesebb lesz. E jelleggel kiváló mértékben bírnak a nyomdászok, kik egész életüket azzal töltik, hogy betűsorok építése és betűsorok rontása útján betűket változtatnak.

A földmiveseken is nagyon meglátszik a foglalkozásnak emberképző befolyása. A földmivelők főtőkéje, melynek segítségével javaikat termelik, az ingatlan föld, mely lassu léptekben haladó termelési műfolyam után adja a termést; nem szenved lényeges átváltozást a művelés alatt; megtartja meglevő alakját és szabályosan visszatérő periodusokban mindig ugyanazon műveleteken megyen át. Ilyen a földmivelő is. Lassu léptekben halad az utczákon, hosszasan megtartja benyomásait, conserválja szokásait, hagyományait, conservatív politikai életében is. Tőkéje ingatlan, helyhez kötött lévén, ő maga is községéhez és vidékéhez erősen ragaszkodik; a honvágy főképen a földmivelő népekben uralkodik. Tőkéjét korlát-nélküli láthatár szegélyezi, hol a szél szabadon fú, a madarak szabadon repkednek, a vad állatok szabadon barangolnak, korlátlan a madarak és pásztorok dala. Ő maga is szabadon akar élni, és semmi se bántja inkább, mint a szabadság hiánya.

— Egészen ellenkező a kereskedő nép foglalkozása és ebből származó jelleme. Az ingó és forgó tőkével termel, s azon dolgozik, hogy az áruk birtokost és helyet változtassanak s e változtatás által váljanak használhatóbbakká és értékesebbekké, s születése vagy lakása helyét senki se változtatja könnyebben, mint a kereskedő. Senki se békül ki könnyebben a megváltozott társadalmi vagy politikai renddel, új kormány- és állam-formával, mint a kereskedő nép, ha az áruk és személyek szabad forgalmát biztosítva látja. A kereskedő angol nép épen úgy gratulált Cavegnac és Thiers által a republikának, mint III. Napoleon által az absolutismusnak.

A mondottakból a következőket vonom ki: 1. Az ember a természet kényszerítése miatt termeli a gazdasági javakat. 2. A kény-

szer azon alapszik, *a*) hogy az ember ruházat nélkül lett kitéve a természet befolyásainak; *b*) hogy a természet folyton fogyasztja az embert, s ő a beállott hiányt kényszerül kipótolni a természetből, vagyis neki táplálkoznia kell. 3. Az emberi gazdálkodás azon természeti rend által van parancsolva, hogy a szükséges javak termelési processusa nem esik össze az emberi szükségletek képződési processusával. 4. A gazdasági javakhoz a nyers anyagot a természet adja. 5. A természet a javak nyers anyagát is s azok elhelyezésére a helyet csak az ember küzdelmére engedi át. 6. A természeti adomány, ha azt az ember gazdasági jóvá tenni kényszerítette is, visszavágyik a természeti állapotba, azért az embernek javait őrizni kell a romlástól. 7. A természet kényszeríti az embert a munkára s ez által a fejlődésre. 8. Az ember a javak termelése közbe átviszi személye szellemi állapotát a javakba, és megfordítva a termelési foglalkozás letükröződik a foglalkozóban.

Ezekben úgy nagyjában meg is jelöltem a természet főbb szerepét a nemzetgazdaságban.