

## A TALAJ ÉS AZ ÉGHAJLAT BEFOLYÁSA AZ EMBER MŰVELŐDÉSÉRE.

(Felolvasott az 1869. november 17-iki szakgyűlésen.)

### I.

John Stuart Mill „*Principles of Political Economy*“ kitűnő munkájának egyik helyén azon nagy igazságot olvassuk, miszerint az emberek a helyett, hogy a társadalmi és erkölcsi befolyásoknak az emberi elmére való hatását figyelembe vennék, igen hajlandók a magaviseletben és jellemben mutatkozó, különböző eltéréseket világra hozott természetbeli sajátságoknak tekinteni. Meglehet ugyan, hogy ilyen sajátságok az emberrel születnek; ezek létezését azonban elfogadhatólag senki se bizonyítván be, azok általunk tekintetbe nem vehetők, s a velők való megelégedést azokra hagyjuk, kik az emberi műveltség fejlődésének és a társadalom szerveződésének folyamatát nem vetik körülményes és tüzetes bírálat alá, hanem a gondviselés intéző kezében megnyugosznak, mely szerintök mindent legbölcsebben alkotott úgy, mint van.

Jelenleg azonban nem szándékozom a társadalmi és erkölcsi viszonyoknak művelődésünkre való hatását fürkészní, mert ezek csak a társadalmi élet fejlettségének magasabb fokán juthattak érvényre s habár műveltségünk jelen fokán kétségbe vonhatlanúl nagy befolyást gyakorolnak reánk, a társadalmi élet keletkezésekor nem voltak tényezők.

Nem új dolog, hogy a talaj és az éghajlat az ember életmódjára nagy befolyással van. Ezt legrégibb időktől fogva egészen korunkig a mindennapi tapasztalás mutatta, s találkoztak irók is, kik a társadalmi élet egyik vagy másik mozzanatát természettudományi alapon kutatni hajlandók voltak; azonban Henry Thomas Buckle-t mondhatjuk az elsőnek, ki elég ismeretet szerzett, s kiben elég bátorság volt, hogy a természettani törvé-

nyeknek a társadalom keletkezésére és további alakulására való befolyását teljesen méltányolja, nemkülönben hogy az emberi művelődés történetében az elvont bölcsészeti rendszer tarthatlanságát, annak összes ferdeségeivel egyetemben, kimutassa. Azt hiszem, nem lesz meddő, ha e helyen a talajnak és éghajlatnak, valamint a velök szoros viszonyban álló tápláléknak és természetbeli jelenségeknek az emberre s elméjének fejlődésére, szóval a műveltségre való befolyását főbb vonásokban ecsetelni fogom.

A talaj és az égalj az ember jellemére és társadalmi állapotára azáltal gyakorol befolyást, miszerint általuk határoztatik meg, hogy az ember könnyen vagy nehezen jut-e a fenntartására szükséges táplálékhoz s kielégítő-e vagy sem azon táplálék, melyhez legkönnyebben jut, — nemkülönben, hogy évi munkája folytonosan, szakadatlanul történhet-e vagy nem, kénytelen-e azt megszakítani s általában a meglevő égalji viszonyok között képes-e kitartó munkára. Végül a természetbeli jelenségek a talaj alacsonyásával, emelkedettségével, domborulataival, földrétegei minőségével, úgyszintén a körlevegő mivoltával, a hőmérsékleti változattal, vízbősséggel a legszorosabb kapcsolatban állanak. S ezek azon tényezők, melyek valamely vidék lakóira, sőt egész nemzetekre befolyásuk bélyegét csalhatlanul rávésik, mint ezt a közöttök való különbségekben minden lépten és nyomon feltalálhatjuk.

Az ember műveltségének fejlődése az ismeretek szerzésétől függ. Ezek határozzák meg a vallást, törvényeket és irodalmat; az ismeretek szerzése pedig kellő erélylyel mindaddig nem történhetik, míg elegendő vagyon nincs, mely megengedje, hogy az emberek egy része ne kényszeríttessék megélhetés végett kézi munkával foglalkozni. Ha napi táplálékának beszerzése végett mindenki földműveléssel vagy más kézi munkával kénytelen idejét tölteni, akkor senkinek se lehet se ideje, se kedve, hogy magasabbra, ismereteinek gyarapítására, s ezzel párhuzamban elméjének művelésére, nemkülönben a szerzett ismereteknek másokkal való közlésére törekedjék.

Való ugyan, hogy az ismeretek gyarapodása a vagyonszerzést fokozza; azonban azt sem tagadhatni, hogy a vagyongyűjtés az ismeretek szerzését mindig megszokta előzni. Szegény nép, mely kézi munkája által a tudománnyal foglalkozók eltartására felesleget termelni képtelen, örökké tudatlan marad, a polgárosodás-

ban se tényezőként nem szerepelhet, se annak fejlődésével lépést nem tarthat, s minden képessége oly durva és tökéletlen eszközök készítésében merül ki, milyent a legvadabb emberek is ki tudnak állítani. S hogy a műveltség fejlődésére a talaj és éghajlat mily nagy befolyással van, arra szembeszökő példát szolgáltatnak az arabok és mongolok.

A r á b i a nagyobb részében nincs eső, s csak déli vidékein vannak jelentékenyebb esőzések; de még említésre méltó folyója sincs, mely az esőhiányt pótolná, mint ezt Egyiptomban a Nilus teszi; végül pedig az öntözésre elegendő kútat sem mindenhol találhatni. S mind ebből szükségképen foly, hogy Arábia talaján szegény törzseken kívül mások nem igen lakhatnak. Ezek legnagyobb része juhnyája után ide s tova barangol, hol épen ezek számára használható legelőt találhat. E szegény vándornép saját hazájában a műveltség és polgárosodottság igen alanti fokán állott úgy hajdan, mint áll jelenleg korunkban; azonban a mint e nyers és vad tömeg, vallásos buzgalomtól lelkesítve, harczra kelet s fegyvereinek erejével termékenyebb talajú és jobb éghajlatú országokat meghódított, s ezekben magát megfészkelte, hatalmas birodalmakat alapított, melyek korokban a polgárosodás élén állottak.

A kudseahi és nahavundi ütközetek után 638-ban és 641-ben Kr. u. meghódította egész Persiát; egy századdal később meghódította Spanyolország legnagyobb részét; a kilencedik században pedig birtokába kerítette Punjanb-ot, még öt évszázaddal később Guzerat-ot és Malwa-t, Hindostánnak ezen termékeny részeit. S amint az arabok ezen országokban megtelepedtek, melyben a talaj és éghajlat az élet fenntartására szükséges táplálékokat bőven nyújtotta, nemzeti jellemök lényeges változást szenvedett. A kóborló népből munkás, iparos és gazdag nemzet lett, mely még a tudományokat is művelte. Kísérleteket tettek az orvosi tudományok és a vegytan tág mezején, s ha itt az általok elért siker, a jelenkor magaslatáról itélve, jelentéktelen is, mindenesetre nem csekély az, ha a sötét középkor viszonyait tekintetbe vesszük. Azonban van tudomány, melyben az arabok érdemeit a jelenkori szigorú birálat is méltánylólag elismeri, ez: a csillagászat.

Az arabok tiszta éghajlat alatt lakva, s mint állattenyésztő

nép, idejük legnagyobb részét szabad mezőn töltve, a csillagok jóslásával már pogány korokban sokat foglalkozhattak; ebbeli ismereteik azonban nem igen érhetek többet, mint a pásztorokéi akár nálunk, akár máshol; a mint azonban jólétök a bagdadi kalifák alatt növekedett, a hetedik évszázad közepén a csillagászatot, mint tudományt, a legnagyobb hévvel és sok értelemmel kezdték művelni, oly annyira, hogy Bagdad a tizedik évszázad közepén a csillagászat fejlesztésének gyúpontja lett. Tudjuk, hogy a nappályán (ekliptika) a nap-éjgyeni pontok (aequinoctial-pontok) évenként körülbelül 50"-czel vagy is 100 év alatt 1° 23' és 30"-czel keletről nyugat felé menő irányban tovamozdulnak. Ezentovamozdulást (praecessio) már az arabok előtt is ismerték ugyan; de ők voltak, kik ezt pontosabban meghatározták.

Szólhatnánk még az építészet remekéről az Alhambráról, mihez hasonlót magában Ázsiában hiában keresünk, s taglalhatnók az egykori vándornépnek az építészetben tett haladásait; azonban elégnék tartjuk megemlíteni, hogy Bagdad, Cordova és Delhi az arabok elmebeli fejlettségének magas fokát tüntetik elő, s általok a korukbeli legelső nemzetek mellé méltóan sorakoznak. Mindezt pedig azon nemzet fiai tették, mely korunkban is a veres tenger és a persiai öböl között félvad állapotban él. Csakhogy itt sivár terméketlen földnél egyéb nem áll rendelkezésére, míg amott a természet a munkát oly bőven jutalmazta, hogy sok felesleg halmozódhatott fel, mi a nemzet arra való részét képesítette, hogy az ismeretek fejlesztésére és értékesítésére költessen.

A mongolok földje Közép-Ázsiában sivár talaj, mely még chinai szorgalom mellett sem nyújt annyi gabonát, mennyiből a földművelő megélhetne. Eső kevés van, sőt vannak terjedelmes vidékek, hol egész éven át nem esik; folyói majdnem mindannyian jelentéktelenek s vagy kicsiny tavakban, vagy a sivatagok homokjában vesznek el. Közülök egy sem éri el az oczeánt. Nincs se tüzelő, se épületfa. Ide járul még, hogy a nyári fagy egészen közönséges dolog. Hogy ily viszonyok között a földművelés, állandó megtelepedés és vagyonszerzés nem lehetséges, igen természetes. Ezen vidékeken csak pásztorok lakhatnak, legyen bár ez mongol vagy bármely más nép, mely marháinak jó legelőt keresve, ides-

tova kóborol. Azok sivársága még a földművelésre vállalkozó és bevándorló, dolgos és szűken élő chinaik kitartását is legyőzte, kik inkább mennek Ausztráliába vagy Kaliforniába, hol a talaj dúsan fizet. S hogy a chinai Közép-Ázsia polgárosodatlan voltának nem a mongol értelem hiánya az oka, kitűnik abból, hogy a mint a nép dúsan termő talaj urává lett, hatalmas birodalmakat alapított, melyek a régi államoknál, melyekkel egyidejűek voltak, semmikép se állottak hátrább. China, Hindosztán és Perszia mutatja a mongolok elméjének művelődési képességét. A mongol ezen országokban könnyen megtanulta a földművelést és a mesterségeket; ebből szükségképen folyt a vagyonszerzés, mi azután közülök sokakat képesített, hogy az időt és nyugalmat igénylő tudományos és egyéb ismeretek után lássanak.

Azonban míg a mongol Chinában, hol szakadatlanul, tartósan dolgozhatnak, s hol a föld a munkát szépen jutalmazza, szorgalmas és munkás néppé válik, Chinától délre eső országokban, hol a nagy hőség a folytonos munkát meg nem engedi, s a szervezetet ellankasztja, csak oly lomha, buja, tudatlan és babonás mint éjszakon, hol más okok teszik őt ilyenné.

S ha a magunk nemzetét vesszük tekintetbe: akkor, midőn őseink Altai-tól délre voltak, semmivel sem lehettek jobbak, mint a mostani mongolok. Ott csak félvad, állattenyésztő nép élhet. Szerencsére elődeink oly földet foglalhattak el, hol a talaj elég jól fizet s a szorgalmas ember egész éven át elég munkát talál. Ily körülmények között a pásztorélet vándorbotját állandó lakásokkal cseréltük fel, s némi vagyonosságra tettünk szert, miáltal országunk az ismeretek fejlesztésére és szerzésére valami csekély felesleget már eddig is nyújthatott. Ez minket a polgárosodottság tűrhető fokára elsegített; mely messze távolban áll ugyan a nyugati nagy nemzetek műveltségi fokától, de mégis akkora, hogy China szomszédságában maradva, az reánk nézve mindenkorra megközelíthetlen lett volna; s mai nap semmivel se lennénk jobbak, mint Kis-Bokhara, Soongaria és Mongolia mostani népei. Míveltségünk további fejlődése pedig csak úgy lehetséges, ha teljes erővel a vagyonosság emelésére törekszünk. A táplálék és ruha beszerzése után minél több lesz feleslegünk, akarva nem akarva, sőt sokszor

hasztalanságokra pazarolva, mindinkább több fog jutni az ismeretek szerzésére és terjesztésére.

Térjünk most át a vagyonosság alapfeltételeihez, melyek egyszersmind a polgárosodás keletkezésének lényeges tényezői.

Egész polgárosodásunk a talaj műveléséből indul ki, s ez az ismeretszerzésre és műveltségünk fejlesztésére a felesleget kétféle módon szolgáltatja. Ezek egyike az igen termékeny talaj, mely elegendő nedvesség mellett, meleg éghajlat alatt, a csekély munkát dús aratással jutalmazza. A második pedig az, hogy ha a talaj kevésbé termékeny is, de az éghajlat a folytonos munkát megengedi, s így a kitartó szorgalom pótolhatja azt, mi a termékenységben hiányzik.

(Folytatása következik.)

BALOGH KÁLMÁN.



# Creative Commons License Deed

**Nevezd meg! - Így add tovább! 3.0 Unported (CC BY-SA 3.0)**

Ez a [Legal Code \(Jogi változat, vagyis a teljes licenc\)](#) szövegének közérthető nyelven megfogalmazott kivonata.

[Figyelmeztetés](#)



## A következőket teheted a művel:

szabadon másolhatod, terjesztheted, bemutathatod és előadhatod a művet

származékos műveket (feldolgozásokat) hozhatsz létre

kereskedelmi célra is felhasználhatod a művet

## Az alábbi feltételekkel:



**Nevezd meg!** — A szerző vagy a jogosult által meghatározott módon fel kell tüntetned a műhöz kapcsolódó információkat (pl. a szerző nevét vagy álnévét, a Mű címét).



**Így add tovább!** — Ha megváltoztatod, átalakítod, feldolgozod ezt a művet, az így létrejött alkotást csak a jelenlegivel megegyező licenc alatt terjesztheted.

## Az alábbiak figyelembevételével:

**Engedély** — A szerzői jogok tulajdonosának engedélyével bármelyik fenti feltételtől [eltérhatsz](#).

**Közkinccs** — Where the work or any of its elements is in the [public domain](#) under applicable law, that status is in no way affected by the license.

**Más jogok** — A következő jogokat a licenc semmiben nem befolyásolja:

- Your fair dealing or [fair use](#) rights, or other applicable copyright exceptions and limitations;
- A szerző [személyhez fűződő](#) jogai
- Más személyeknek a művet vagy a mű használatát érintő jogai, mint például a [személyiségi jogok](#) vagy az adatvédelmi jogok.

- **Jelzés** — Bármilyen felhasználás vagy terjesztés esetén egyértelműen jelezned kell mások felé ezen mű licencfeltételeit.