

## KISZELY ISTVÁN

*A magyarság DNS-vizsgálatáról\**

Érthető – olvassuk *Béres Judit* genetikusnál (2003) –, hogy az emberi genom korszakában származásunk és rokonságunk megállapítására a különböző természet- és társadalomtudományok képviselői csakúgy, mint a mindennapok embere a legpontosabb és leghitelesebb választ a genetikustól várják. A népek genetikai alapon történő nemzetközi kutatásába a magyar Johan Béla Országos Epidemiológiai Központ *Béres Judit* genetikus vezetésével és *Raskó István* genetikus professzor az MTA Szegedi Biológiai Központ Genetikai Intézet vezetője is bekapcsolódott. *Béres Judit* a magyar népesség genetikai struktúrájának származás elemzése megállapítása céljából már végzett klasszikus, ún. pre-DNS korszakbeli populációgenetikai kutatásokat, így természetes igény mutatkozott arra, hogy a korszerűbb DNS-vizsgálatokkal egyértelmű és árnyaltabb képet adhassanak eredetünkről.

A magyar genetikusok *Béres Judit* révén kapcsolódtak be egy nemzetközi molekuláris populációgenetikai kutatássorozatba, miután *Béres Judit Cavalli-Sforza* intézetében dolgozott. A magyar kutatók azt a célt tűzték ki, hogy a magyarországi népeségek genetikai rokonságának megállapításakor a klasszikus genetikai markereket – vércsoport, szérumfehérje, izoenzim –, a mitokondriális DNS és az Y kromoszóma polimorfizmus elemzéseket együttesen végzik.

Az embernek 46 kromoszómája van. 22 pár testi és egy pár nemi kromoszóma. A nőkre az XX, a férfiakra az XY nemi kromoszóma jellemző. Az Y kromoszómát csak az apa adhatja át. Az Y-kromoszóma polimorfizmusának megértéséhez szükséges kiemelni azt, hogy két pszeudoautoszóm régiót kivéve mintegy 60 Mb az Y nemrekombinálandó része. Populációgenetikai szempontból fontos tény, hogy az Y kromoszóma a recens időben, a történeti korokon át és egészen a modern ember eredetéig követi a férfi ősök migrációs mintázatát.

*Béres Judit* és munkatársainak a magyar népeségek vizsgálatakor a teljességre törekedve az látszott logikusnak, hogy hazai népcsoportoknál klasszikus genetikai markereket, anyai öröklődésű mitokondriális DNS-t és apai öröklődésű Y kromoszóma polimorfizmust is analizáljanak, majd eredményeiket vessék össze a finnugor és az indoeurópai nyelvcsalád különböző népcsoportjainak hasonló adataival. 1993-ig csak klasszikus genetikai markerekre épített magyar adatbázisuk létezett azáltal, hogy 1984-89 között német-magyar akadémiai együttműködés keretében – a Hamburgi Egyetem Humángenetikai Intézete és az Országos Közegészségügyi Intézet Humángenetikai és Teratológiai Osztálya, WHO Referencia Központ – átfogó klasszikus populáció- és ökogenetikai kutatásokat végzett, melynek főbb eredményeit egy angol nyelvű monográfiában összegezték (*Czeizel, A. – Benkmann H. G. – Goedde H. W. 1991*).

A hazai roma populációról ismert, hogy több hullámban érkeztek Magyarországra, ezért így őket két területen vizsgálták. Az oláh cigányokat Nyíregyházán, a beás cigányokat pedig a Baranya megyei Alsószentmártonban, amely településen csak romák élnek. A székelyeket és a csángókat szülőhelyükön, „eredeti őshazájukban” szerették volna megkeresni, ehhez azonban a román hatóságok nem járultak hozzá. Így a csángókat a Baranya megyei Egyházaskozáron és a bukovinai székelyeket Érden és Zombán kutatták fel és vizsgálták. Ezzel a kutatással sajnos a moldvai csángókról – mondhatni az „igazi” csángókról – alkotott genetikai kép eltorzult, hiszen számolni lehetett a genetikai sodrás tényével. Ennek következtében a második világháború alatt és után az egyházaskozári házakba áttelepített csángók már más összetételű génállománnyal rendelkeztek, mint a Bákó és Tekucs helységeiben élők. A palócok vizsgálata Mátraderecskén, a matyóké Mezőkövesden, a kiskunoké Kiskunlacházán és Kunszentmiklóson, a nagykunoké Kisújszálláson, a jászoké pedig Jászboldogházán történt. A genetikusok szerették volna a köznyelv szerinti „ősmagyarokat” is

\*Részlet a szerző: *A Magyar ember c. művének II. kötetéből* 776-785. old. Püski K. Budapest, 2004. és előadásai alapján

vizsgálni, de mivel a genetikusok nem minden esetben a legjobb szakemberek tanácsaira hallgattak, így ilyen területül Őriszentpétert választották, amely közel sem optimális terület ilyen vizsgálatokra. A fenti definitív etnikumokon kívül az egész ország „kevert” népességét reprezentáló vizsgálati személyeket csakúgy Budapestről válogatták ki, mint a hazai askenázi zsidó populációt.

A kutatásoknál minden esetben 28 klasszikus markert elemeztek. A klasszikus genetikai markerek, az mtDNS és az Y kromoszóma polimorfizmus vizsgálatok alapján kapott eredmények az alábbiakban összegezhetők:

1. A hazai **cigányság** észak-indiai származása egyértelmű. Az oláh és beás cigányok közötti genetikai különbség kimutatható volt a 28 marker négy eltérő génfrekvenciájában, továbbá a két populáció homozigóta-indexében (ez utóbbi a homozigóták és a heterozigóták arányát kifejező hányad). A felnőttkori laktóz-intolerancia, azaz tejcukor emésztési képtelenség vizsgálatok kimutatták, hogy a hazai roma lakosság 55,8 százaléka nem tudja megemészteni a tejcukrot, míg a magyar nem-roma lakosság 36,6 százaléka képtelen erre. Jelenleg a romák veleszületett zöldhályog, szürkehályog, policisztás vese domináns formájának, az anyagcsere-rendellenességeknek és az izomrendszert érintő több genetikai betegségnek a vizsgálata folyik a romák között. A klasszikus genetikai markerek közül négy izoenzim előfordulási gyakoriságában jelentős különbség van az oláh és a beás cigányok között. Feltehető, hogy a beás és az oláh cigányok között már olyan mérvű a genetikai különbség, amely eltérő betegségspektrumokban, továbbá a genetikai betegségek eltérő előfordulási gyakoriságában is megnyilvánul. A fenti romákban gyakoribb genetikai betegségek oka a cigányok gyakori (2-20% fölötti) rokonházassága, azaz nagyfokú beltenyészete (*Béres Judit, 2002*).

2. A hazai **askenázi zsidók** génfrekvencia értékei illeszkednek a világ különböző területein élő skenáziak hasonló értékeihez. Körükben gyakoribbak a zsíryanycsere- és idegrendszeri betegségek (pl. a Tay-Sachs-kór) vagy a vastagbél-polip. Néhány betegség, mint a tüdőbetegségek és az alkoholizmus ritkábban fordul elő.

3. A **jászok** perzsa-iráni eredetét egyértelműen ki lehetett mutatni a 28 genetikai markerrel végzett klasszikus genetikai vizsgálatokkal.

4. A **matyók** és a **palócok** kulturális és vallási identitásuk miatt ugyan külön etnikumként szerepelnek, genetikailag azonban egységes népcsoportként határozható meg. Ez a megállapítás alátámasztotta a matyók és a palócok kun illetve besenyő származását.

5. A **kiskunok** és a **nagykunok** között valamivel nagyobb a genetikai távolság, mint azt ezelőtt feltételezték, mindazonáltal genetikailag egymáshoz igen közel állnak. Belső-ázsiai türk eredetük egyértelmű.

6. A **csángók** mintavétele rossz volt, mivel a szakmailag rossz humán tanácsadók ajánlatára nem a „klasszikus” moldvai csángókból, hanem már sokszorososan vegyes, többszörösen áttelepített székelyektől vették a mintákat.

7. A csángókéhoz hasonló a helyzet a **bukovinai székelyeknél** is; a székelységet Erdélyben és Székelyföldön kellett volna vizsgálni, illetve az onnan az anyaországba igen gyakran és nagyszámban érkező képviselőikből kellett volna mintát venni.

1993-tól a fenti népcsoportokon kívül olasz-magyar, finn-magyar és török-magyar tudományos és technológiai kormányközi együttműködésben mitokondriális DNS és Y kromoszóma polimorfizmus kutatásokat is végzett *Béres Judit* és munkacsoportja. Ebben az együttműködésben már sikerült a mintavételeket kiterjeszteni Bákó és Tekucs helység moldvai csángóira is és a jelenlegi Magyarországon élő, dolgozó és tanuló bukovinai székelyektől, Egyházaskozáron, Szárászon és Mekényesen élő moldvai magyaroktól és hiteles „őshonos” többgenerációs mátraderecskei palócoktól, fülpöszállási kinkunoktól és Érden élő székelyektől is tudtak immár jobban kiválasztott egyénektől mintát venni. A „kevert magyar” mintákat Budapesten vették.

„A különböző klasszikus és molekuláris genetikai analízisek elvégzése után, amikor is a finnugor és indoeurópai nyelvcsalád populációival

hasonlítottuk össze a magyar összesített adatokat, arra a megállapításra jutottunk, hogy **a finnekkel nem vagyunk genetikai rokonságban** vagy árnyaltabban fogalmazva: igen nagy a genetikai távolságunk (*Guglielmino, R. – Béres J., 2000*). Összegezőként kimondható, hogy egyes genetikai jellegek alapján távol, míg más genetikai jellegek alapján kevésbé – de **nagy – genetikai távolságban vagyunk a finnektől és a finnugor népektől**. Másként fogalmazva: mi magyarok és a finnek (az európai autochton őslakossága miatt, amely mindkét területen jelen volt) kisebb genetikai távolságot mutatunk az indoeurópai nyelvcsalád egyes népeiségeivel, mint a finnek és a magyarok egymással. Tény, hogy a **nyelvi rokonság nem jelent feltétlenül genetikai rokonságot**. Hasonlóan más európai népekhez kevert nép vagyunk. Egyértelmű a jászok perzsa eredete, további tény, hogy a cigányok Észak-Indiából származnak. A hazánkban élő askenázi zsidók genetikai állománya a világ más részén élő askenázi populációk genetikai állományához közel áll. **Az általunk elemzett többi magyar népcsoport genetikai állománya más európai népekkel való keveredésünket mutatja, továbbá egyértelmű az, hogy a finnekkel (finnugor népekkel) nem vagyunk genetikai rokonok**” (Béres Judit, 2003. Pp. 184-185).

Hasonló következtetésekre jutottak *Semino, Ornella – Passarino, Giuseppe et al.* A 2000. november 10-iki *Science*-ben publikált cikkükben, amelyben a lappokat, a votjákokat és a cseremiszeket hasonlítják európai populációkhoz. A szerzők ezen írásukban is állást foglalnak a magyarok finnugor rokonsága ellen.

Magyarország történelme folyamán számos népcsoport telepedett le a korai Magyarország területén. Napjainkra ezek az etnikai csoportok genetikailag teljesen beleolvadtak a magyar népeségbe; sokszor csak néhány település őrzi nevében információit az oda telepített népcsoportokról. Az ország legnagyobb betelepült népcsoportja – a magyarság egy része – a kun. „Tisztaságukat”, esetleges genetikai elkülönülésüket a legjobban korai kun temetőknél vizsgálhatjuk. *Raskó István* és kutatócsoportja a Szegedtől mintegy 40 km-re fekvő Csengele községből előkerült XIII-XIV. szá-

zadi kun temető sírjaiból előkerült csontvázletelek vizsgálatát végezte el. A kunok molekuláris genetikai vizsgálatához szükséges DNS-t a legjobban megmaradt csöves csontokból nyerték, a DNS a szövetek közül ugyanis legjobban a csontszövetben konzerválódik.

*Raskó István* és munkatársai a csengelei kunnak határozott temetőből 15 csontvázat választottak ki vizsgálatra, amelyek közül 11-ből sikerült izolálniuk az „ősi” DNS-t (10 „templomi” leletből és a „kun vezér” maradványából).

„A vizsgálat eredménye azt sugallja, hogy a **kun populáció őshazája valahol** – még a történelmi feljegyzéseket jóval megelőző időben – **a mai Nyugat-Szibéria és Mongólia határának közelében helyezkedett el, ahol a mai burját és mongol populáció élt... Vándorlásaik folyamán keveredtek a mai európai népek elődeivel**”.

Az akadémikusok által félrevezetett genetikusok azonban azzal nincsenek tisztában, hogy a Belső-Ázsiában élő „török népek” az európid nagyrasszhoz tartoznak. Tehát a magyarok „eredeténél” teljesen illuzórikus „mongolid” elemeket keresni, hiszen ha az elő is fordul a korai magyaroknál, azokat közép-ázsiai tartózkodásuk idején vették fel. Ugyanez vonatkozik a „bolgárokkal” való („balkáni”) rokonságra is, hiszen ők is a török népek nagy családjához tartoznak. A vizsgálat mindenesetre szemnyitogató és megmutatja a humángenetika kutatásainak jövőbeli lehetetlen nagy lehetőségeit.

A Szegedi Biológiai Központ Genetikai Intézete – szintén *Raskó István* genetikus vezetésével – negyvenkét honfoglalás kori csontvázletet vizsgáltak, amelyek az egész ország (Kisalföld, Észak-Magyarország, Dunántúl és Nagy-Alföld) területére kiterjedtek. A legújabb nemzetközi kutatások nyomán már több összehasonlító csontanyag áll a kutatók rendelkezésére, bár, mivel a csontanyagot és a régészeti szakmai háttérrel nem a legjobb szakemberek, hanem a pártállam akadémiaja – *Bálint Csanád* személyében – képviseli, ezért azon területekről, ahonnan az antropológiai és a nemzetközi tudomány a magyarságot származtatja, továbbra sem állt a szegedi intézet rendelkezésére hiteles összehasonlító anyag.

## BARTUCZ LAJOS\*

## Az embertani ismeretek haszna, gyakorlati alkalmazása nemzeti tudomány

Valamely tudomány-szakma jogosultságát sohasem az szabja meg, hogy hasznos-e, hogy eredményei gyakorlatilag alkalmazhatók-e. A nagy *Newton*, amikor a föld vonzó ereje felől elmélkedett, bizonyára nem azon gondolkodott, hogy – akkor még teljesen haszon nélkülinek látszó – megállapításai alapján késői unokái egykor majd a föld mélyében rejlő szén és petróleumot fogják felkutatni. Az is egészen bizonyos, hogy *Galvani*, amikor az ablak rácsára akasztott békacombok rángatózását észrevette, nem sejtette, hogy a XX. század egyik legfontosabb energiájának jött a nyomára. *Keppert*, *Voltát*, *Linnét*, *Pasteurt*, *Cuvert*, *Bolyait*, *Eötvös* bárót és a többi ezer meg ezer kutató szellemet felfedezéseikre, tudományos megállapításaikra nem az elérhető haszon sarkallta, de még csak megállapításaik gyakorlati alkalmazhatóságának gondolata sem, hanem egysesegedül az az isteni szikra, a kiolthatatlan vágy: az ismeretlent megismerni.

„Valóban nagyon furcsán állana a haladás ügye, – mondja *Ramón Y. Cajal*, magyarul is megjelent s mindenki számára rendkívül tanulságos akadémiai székfoglaló beszédében – ha *Galvani*, *Volta*, *Faraday*, *Herz*, a villamosság alapvető tényeinek felfedezői, lebecsülték volna találmányaikat, mert akkoriban nem tudták mindjárt iparilag alkalmazni azokat... A tudomány számos olyan tényről tárol, melyeknek hasznossága ezidő szerint ismeretlen, de évtizedek múlva, vagy akár évszázadok múlva új igazság lát napvilágot, mely amazokkal titokzatos rokonságot mutat és az ebből fakadó *ipari tett* fonográfiának, fonográfnek, spektrálanalízisnek, drótnélküli telegráfnak, repülőgépeknek vagy egyébnek neveztetik.”

„Van-e olyan gyöngélméjű ember – kérde *Ramón Y. Cajal*, – aki ne venné észre, hogy ugyanarról a töről, amelyen a tények és igazságok fakadnak, közvetve az alkalmazások is szakíthatók?”

Azt a folyamatot, hogy az eleinte teljesen haszon nélkülinek látszó s csak az, igazságot szom-

júhozó emberi szívet, lelket gyönyörködtető tudományos megállapítások hogyan válnak az emberiség számára áldást hozó mannává, találó hasonlattal világítja meg *J. EcheGARAY*, a kiváló spanyol tudós és drámaíró, akadémiai beszédében:

„A tiszta tudomány arannyal és maggal terhes fenséges felhő, mely Nyugatról közeledik csodás fény és áldásszórás közepette: nem káprázat, hanem az igazság szépsége és fénye. De a felhő emelkedik, a szél a mezők fölé sodorja és íme sötétebb, komolyabb színezetben mutatkozik. Munkára megy, tehát felcseréli ünneplő ruháját a munkakabáttal. Majd esővé sűrűsödik, megöntözi a földeket és beleszivárog a rögökbe, előkészítvén ilyenformán a jövő aratását, hogy végül megadja az embernek mindennapi kenyerét. Ami eleinte a lélek és értelem szépsége volt, az, utóbb a szegény testiség tápláléka lett.”

Valóban, az igazi tudomány teljesen érdeknélküli s csak önmagáért van. Sohasem sarkallja más, mint hogy új igazságokat fedezzen fel, hogy ezáltal az emberi ismeretkört tágítsa, ismeretkincsünket gyarapítsa.

Ezek után tulajdonképpen felesleges volna, hogy az embertani kutatások gyakorlati alkalmazhatóságára szót vesztegessünk. S ha mégis megtesszük, annak kizárólag a ma uralkodó utilitarista szellem az oka, amely a tudományt is, – főleg ha arra áldozni kell, – mindig abból a szempontból nézi, hogy hoz-e valami hasznot. Lapjainkban szinte napról-napra olvasunk hangzatos szövegeket „az állam pénzét pazarló kultúrfőlény” ellen s ki ne emlékeznék a takarékoság jelszavába burkolt makacs küzdelemre, melyet egyébként jóindulatú politikusok s pénzügyi és gazdasági szakemberek folytattak az egyetemek szaporítása ellen.

„Kevesebb tudóst és több iparost. A nemzetek nagyságát nem a tudásuk szabja meg, hanem kereskedelemre, iparra, földművelésre, gyógyításra, katonai művészetre alkalmazott tudományos eredményeik.”

Ismerős mondatok. Mintha csak hazai lapban olvasnók azokat. Pedig *Ramón Y. Cajal* idézi,

\*A szerző „Miképp fedezte fel az ember önmagát (1929) c. művéből. 68-79. old.

mint némely spanyol iparos, jogász és államférfi tudományellenes nyilatkozatát. Az ilyen hangzatos mondások – amennyiben jóhiszeműek – csak azt árulják el, hogy hirdetőik nem ismerik sem a tudományos munka természetét, sem a tudományok történetét. Mintha bizony a felfedezéseket s a megállapítható igazságot rendeletekkel lehetne szabályozni? Talán úgy képzelik, hogy az állam gazdasági életében szerepet játszó minden fontosabb foglalkozási ághoz (hadügy, ipar, földművelés, kereskedelem stb.) kirendelnek majd egy-két kiválasztott „felfedező”, akik kíváncsiak szerint parancsra fogják szállítani a találmányokat, vagy a találmányokhoz szükséges tudományos igazságokat?

„Ez ama zagyvalék foglalata, – mondja *Ramón Y. Cajal*, – amit minden alkalommal azoktól hallunk, akik sajtószerű rövidlátással a haladást az okozatoknak tulajdonítják, nem pedig az okoknak; akik nem látva tovább az orruk hegyénél, nem veszik észre azt a titokzatos kapcsolatot, mely a gyárat a laboratóriumhoz fűzi, mint ahogy a patak a forrásból fakad. Jóhiszeműleg gondolják, hogy a tudósok is, a népek is két csoportra oszlanak: azokra, akik az időt terméketlenül, tisztán tudományos spekulációkra vesztegetik és olyanokra, akik értik, hogyan kell a tényeket rögtön az élet javítására és kényelmessé tételére fordítani.”

De vajjon egy-egy nemzet hadászati, ipari, kereskedelmi, földművelési, tudományos és egyéb téren való teljesítményei, s általában mindaz a munka, amit valamely nemzetnek egyénenként s egyénei összességében el kell végeznie, hogy magát a nemzeteknek a létért mindenféle eszközzel folytatott küzdelmében fenntartsa s jövőjét biztosítsa, csupán csak az illető nemzet katonáinak, iparosainak, kereskedőinek, földművelőinek stb. abszolút számától függ-e vagy talán bizonyos fokig attól is, hogy milyen az az emberanyag, amelyik e munkát végzi?

És éppen itt kapcsolódik a kérdésbe az embertani tudomány alkalmazhatósága.

Ki ne emlékeznék arra, hogy a nagy háborúban a szembenálló csapatok közül igen sokszor nem az vette el a győzelem pálmáját, amelyiknek nagyobb volt a katonai létszáma. S mi az oka, hogy a magyar katonát a vezetők többre becsülték az oláhnál, csehnél, osztráknál? És mi az oka,

hogy a magyarságon belül is az egyik ezred legénysége más teljesítményt vitt végbe, mint a másiké? És hogy van az, hogy már sorozáskor egyik vidék aránytalanul több alkalmas katonát adott, mint a másik s hogy az egyik vidékről többet soroztak huszárnak, a másikról meg többet bakának? Vajjon a tanultság, a nevelés, a vagyoni állapot, a milió az oka-e ezeknek a tagadhatatlan különbségeknek? Bizonyára adott esetek szerint sok mindenféle ok szerepel itt, de hogy ezek között nagy szerepe van az emberanyag testi és lelki adottságának is, az kétségtelen.

De így van ez minden más téren is. Az egyik helyen nagyobb a mesterségekre, iparokra és pedig bizonyos mesterségekre, iparokra való hajlam, mint a másikon. Egyik helyen dalosabb a nép, mint a másik helyen. Egyik vidék lakosaiban több a misztikum, mint a másikban. Itt több a fantázia, amott nagyobb az anyagiasság, üzleti szellem. Ott sok a veszekedés, hirtelen az indulat, amott lassúbb, meggondoltabb minden cselekedet. Itt szelíd a kedély, közvetlen, nyílt, barátságos az érziület, amott zárkózottabbak, kétszínűbbek, rosszabbak, bosszúállóbbak az emberek. Még a testtartás, járás, nevetés, taglejtés, tánc, mimika vagy ugyanazon földmunkáknak végzése is vidékenként más és más. Az egyik nagyszerű répamunkás, a másik jó kaszás. Ez jó kubikus, az kitűnő pásztor, amaz meg ügyes fúró-faragó. Itt délceg a testtartás, ott lassú, vontatott a járás. Itt minden tevében-vevésben a megalázkodás szól felénk, amott a büszke önérzet sugárzik ki. Itt a kimért, lassú tánc van divatban, ott a tüzes ropogós járja. Mélabús a dal itt, szenvedélytől duzzadó amott. És így folytathatnánk még tovább.

Ha azután alaposabban belemélyedünk az illető vidékek s azok emberanyagának tanulmányozásába, csakhamar rájövünk arra is, hogy ez így van egyes vidékeken már századok óta, amióta a mai nép él ott. Sőt ha más vidékre, más milióbe költöznek, még hosszú generációk múlva is más lesz az egyik, mint a másik.

Nyilvánvaló, hogy nem a milió, nem a gazdasági helyzet, nem az iskolázottság az oka mindennek – noha ezek szerepe is tagadhatatlan, – hanem az emberanyagban, az emberek szervezetében, velük született testi és lelki sajátágaiban keresendő az okok nagy része, amelyek e különbségeket létre hozzák. Hogy azután már most a

rassz vagy a konstitúció játszik-e itt nagyobb szerepet, vagy hogy melyiknek, mikor, milyen része van benne, azt éppen az elfogulatlan embertan vizsgálatok vannak hivatva eldönteni.

Ezek az embertani kutatások pedig arra tanítanak bennünket, hogy minden nemzetnek legfőbb kincse, legfőbb értéke, melytől sokszor léte, jövője, jó és rossz sorsa függ, a saját emberanyaga és pedig annak nem csak mennyisége, de még inkább minősége. Ezt az emberanyagot, annak öröklött testi és lelki sajátosságait, valamint azok öröklődésének mikéntjét megismerni, nem csak általános tudományos, de elsősorú nemzeti érdek is. Csak ez képesíthet bennünket arra, hogy a nemzet testanyagában rendelkezésünkre álló értékeket, erőket, hajlamokat, képességeket a nemzet érdekében minél jobban kihasználni, értékesíteni tudjuk.

Különösen emeli ennek a fontosságát az, hogy az öröklött testi és lelki sajátosságok a milió kedvező vagy kedvezőtlen hatása szerint megnyilvánulási formáikban előnyös vagy káros irányban módosulhatnak. Mi csak ezeket a megnyilatkozási formákat látjuk, azokat adottságoknak vesszük, azok alapján építünk, intézkedünk és csodálkozunk, ha az eredmény eltér számításunktól. Pedig ha előbb megismertük volna, hogy a látszólagos jelenség mögött milyen öröklött tulajdonság és milyen milióhatás rejlik, akkor más intézkedéssel más, jobb eredményt érhetünk volna el, sőt esetleg módunkban lett volna az öröklött sajátosság megjelenési formáját a kívánatos irányban meg is változtatni. Az öröklött testi és lelki sajátosságok s a társadalmi élet számtalan ható, módosító tényezője itt ezerféle összeszövődésben található s azok megértéséhez beható, örökléstani alapon nyugvó embertani kutatások szükségesek.

És ne feledjük, hogy a nemzet emberanyaga s az abban adott öröklött testi és lelki tulajdonságkészlet nem állandó, hanem nagyon is változó valami. Változtatja a rasszkeveredés, a nemzet testében lévő rasszelemeknek kisebb vagy nagyobb szaporodása, e rasszelemeknek az egyes társadalmi rétegekben való mikénti elhelyezkedése, a ki- és bevándorlás, a faluból a városokba való szivárgás, a házasodás, az egyke s a modern társadalmi élet ezerféle szelektáló hatása. A laikus nem látja ezeket a változásokat, pedig napról-napra előttünk folynak le s idővel a nemzet testét

egészen átalakíthatják, rasszbeli összetételét egészen megváltoztathatják. A historikusok és társadalomtudósok azok, akik e jelenséget, illetve annak a nemzet életében való megnyilvánulásait észreveszik, de csak a megnyilvánulásokat látják, az okokat tulajdonképpen az antropológusok vannak hivatva megállapítani, de azok is csak beható és teljesen elfogulatlan vizsgálatok alapján. Mert fölületes, vagy elfogult, célzatos magyarázatok több kárt okozhatnak, mint hasznot. S itt a nemzet életét, létét, jövőjét érintő problémáknak egész tömege vár megoldásra.

Vajjon, hogy a magyarság a Kárpátok gyűrűjén belül erős nemzeti államot tudott alkotni s azt ezer évig, a világtörténelem minden zivatarra dacára a legnagyobb megpróbáltatások közepette is fenn tudta tartani, nem köszönhető-e részben a magyarság nagyszerű emberanyagának, előnyös rasszkeveredésének s annak, hogy a nemzet rasszbeli összetételében 1000 év viszontagságai alatt sem történtek lényeges, káros eltolódások? Ma már antropológiailag bizonyított tény, hogy Róma bukását jórészt emberanyagának kicserélődése és pedig hátrányos kicserélődése idézte elő. A magyar történelemnek nem egy szomorú eseménye összefüggésbe hozható a magyarság rasszbeli összetételében tapasztalható hullámzással. S hogy mit veszítettünk a világháború alatt a nemzet emberanyagában embertani szempontból, az valójában majd csak a következő generációk alatt fog megnyilvánulni, az antropológiai jellegekben azonban máris kimutatható.

*Íme, így lesz az embertan a legnemzetibb tudomány.*

Az embertani kutatásoknak tehát éppen abban van a legnagyobb hatásuk és egyben hasznuk is, hogy az emberi cselekvények, úgy egyénenkénti, mint csoportos életnyilvánulások helyes megbírálása, értékelése céljából az addig elvonatkoztatva vizsgált jelenségek, cselekmények mellé odaállították egyik fontos ok gyanánt az azokat végbevívő *embert*, annak öröklött testi és lelki sajátosságait. A történettudomány ma már épp úgy nem mellőzheti az események és szereplő egyének értékelésében azok embertani sajátosságait, mint ahogyan a büntetőjog figyelembe veszi a bűntény elbírálásakor a bűnös egyén öröklött testi és lelki sajátosságait, rendellenességeit, kóros elváltozásait.

Annak a régen oly nagy szerepet játszó elvnek, hogy „si duo faciunt idem, non est idem”\*\*, az embertani kutatások adtak igazi emberhez méltó értelmet és tartalmat, mert valóban nincsen két egyforma ember. Különbözők vagyunk már természettől fogva. S ez áll az emberi élet minden terére, minden megnyilvánulására. A házastársaknak, a szülőknek, a nevelőknek, a papnak, bírónak, orvosnak, csendőrnek, rendőrnek, hivatalnoknak, főnöknek, alattvalónak, szóval mindenkinek, aki emberekkel bánt, vagy érintkezik, éppen ezen érintkezés szempontjából, annak könnyebb, simább, megértőbb lefolyása érdekében nem különbösek az embertani ismeretek.

A nagy görög bölcs mondását tehát embertani alapon oda bővíthetjük, hogy:

*„ember ismerd meg magadat,  
hogy másokat is megismerhess”*

És bizonyára, ha ez az elv hatna át mindenkit minden tettében és minden ítéletében megváltoznék a világ képe s emberhez méltóbb volna az ember élete. Akkor talán beteljesednék a költő álma is:

*„Ha majd a bőség kosarából  
Mindenki egyaránt vehet,  
Ha majd a jognak asztalánál  
Mind egyaránt foglal helyet,  
Ha majd a szellem napvilága  
Ragyog minden ház ablakán,  
Akkor mondhatjuk, hogy megálljunk,  
Mert itt van már a Kánaán...”*

## IRODALOM

Bartucz Lajos: A magyarság faji összetétele. Természettudományi Közlöny. 1927.

Bartucz Lajos: A fajkérdés. Budapest, 1923.

Boas, Franz: Kultur und Rasse. Berlin, 1922.

Buschan, Georg: Menschenkunde. Stuttgart, 1909.

Demiker, J.: Les races et peuples de la terre. Paris, 1926.

Fischer, Eugen: Rasse und Rassenentstehung beim Menschen. Berlin, 1927.

Frizzi, E.: Anthropologie. Berlin, 1921.

Günther, H.: Kleine Rassenkunde Europas. München, 1925.

Hauschild, M. W.: Grundriss der Anthropologie. Berlin, 1926.

Hoerres, M.: Natur und Urgeschichte des Menschen. I–II. Wien, 1909.

Hopf, L.: Über das spezifisch Menschliche. Stuttgart, 1907.

Kraitschek, G.: Rassenkunde. Wien, 1924.

Lambrecht Kálmán: Az ősember. Budapest, 1926.

Leche, W.: Der Mensch. Jena, 1911.

Lenhossék Mihály: Az ember helye a természetben. Budapest, 1921.

Lenhossék Mihály: Az anthropológiáról és teendőinkről az anthropológia terén. Budapest, 1915.

Luschan, F.: Völker, Rassen, Sprachen. Berlin, 1927.

Obermaier – Birkner: Der Mensch aller Zeiten. I–II. Berlin, 1911–1912.

Pittard E.: Les races et l'histoire. Paris, 1924.

Ranke, J.: Der Mensch. I–II. Leipzig, 1911.

Ripley, W. Z.: The Races of Europa. London, 1912.

Schwalbe – Fischer: Anthropologie. Berlin, 1923.

Stratz, C. H.: Naturgeschichte des Menschen. Stuttgart, 1904.

Scheidt, W.: Allgemeine Rassenkunde. München, 1925.

Topinard, P.: Az anthropológia kézi könyve. Budapest, 1881.

Wiedersheim, R.: Der Bau des Menschen. Tübingen, 1908.

\*\* Ha ketten teszik ugyanazt, az még nem ugyanaz. (Szerk.)