

lít élénk. Lehet, hogy ez a Rákóczi inkább megfelel a trianoni magyar lelkiségnek; lehet, hogy hívebben kifejezi elesettségünket és sorsunk tragikus kettősségét, de ez a Rákóczi nem a mi ideálunk. Mi azt a Rákóczit sóvárogjuk, akit a magyar nemzet két évszázados öröme és fájdalma mintázott meg, akinek egy atomja benne él minden magyar lélekben és benne fog élni, míg magyarok lesznek a földkerekségen, azt a Rákóczit, akinek neve hallatára — amint Petőfi írja — „lángolunk és sírva fakadunk.“  
*Eperjessy Kálmán dr.*

## Nevelés és gyakorlati lélektan.

(Harmadik közlemény)

### Az alkat, a fejlődés, és a pszihés nemi különbözőségek kérdése.

Az előbbi közleményekben arra a kérdésre világítottunk rá, hogy a gyakorlati lélektannak mily szerepe van a gyermek és növendék egyéniségének megismerésében. Gondolattmenetünkben a „személyiséglélektan“ álláspontja volt irányadó számunkra. A személyiséglélektan vezet rá ugyanis legjobban, legmélyebben és legteljesebben a pedagógust azokra a lélektani mozzanatokra és alapokra, melyekből a nevelői megismerésnek és gondolkodásnak a maga elveit merítenie kell, mikor a gyermek exaktabb megismeréséről van szó.

Eddigi fejtegetéseink azonban hiányosak maradnának, ha a személyiség-megismerés eddigi szempontjait nem egészítenők ki újabb, nélkülözhetetlen szempontokkal, melyek szintén a személyiségtudományból s annak mai állásából erednek. Az alább következő soroknak az a céljuk, hogy bemutassanak az olvasónak három oly területet, melyekből szintén nyerhet a nevelő fontos ismereteket a növendék egyéniségére vonatkozóan: ezek a testi-lelki konstitúció (alkat) és a vele kapcsolatos lelki fejlődés s a nemek között fennálló lelki különbségek problémái. Mind a három kérdés csoport nagyon időszerű- és a mai, forrongásban álló lélektani tudományunk legmélyebb gyökereit érinti.

#### A) Az alkat és átöröklés kérdése.

A testi-lelki alkat és a vele kapcsolatos bonyodalmas és szétágazó problematikának csak azokat a legfőbb gócpontjait érintjük itt, melyek a nevelést közelebbről érdeklik. Hogy az

alkat és az átöröklés kérdése a nevelés elméletét és gyakorlatát mily közlelről érinti, az bővebb fejtegetésre alig szorul. Nincs kedveltebb téma a mai pedagógusok, különösen a lélektani vagy élettani tájékozódásuk előtt, mint az ilyenek: „átöröklés és nevelés“, — „a konstitúció és a nevelés lehetőségének határai“, stb., nem is említve a mai németországi politikának és világszemléletnek a nevelélmélet területére átcsapó hullámain. Ez a hatás is hasonló irányba tereli gondolkozásunkat.

1. Mindenekelőtt erőfeszítéseket kell tennünk, hogy az *alkat fogalmát* tisztázzuk és belőle a gyakorlati emberismerés számára következtetéseinket levonjuk. Az alkat orvoslélektani, távolabbról: élettani (biológiai) eredetű fogalom és alig találunk ma lélektani szempontok szerint igazodó neveléstudományi elméletet, melyben az alkat, mint alapvetően fontos fogalom, ne szerepelne. A gyermek fejlődését, átöröklését, nevelésének határait és lehetőségeit az (átörökölt) alkatból törekszünk értelmezni ma, amikor *Kretschmer*, vagy a belső elválasztású mirigyek emberformáló hatásai, az átöröklés fontossága, a típuselméletek stb. annyira ismeretesek a nagyközönség előtt is. Egyik főfeladatot a *lelki alkat* fogalmának kidolgozásában pillanthatjuk meg.

a) A személyi „alkatot“ némelyek az emberi pszichés személyiség *egyéni különbözőségeinek összegével* hajlandók azonosítani. Így pl. *Buday László* szerint („*Iskola és Egészség*“ I. évf. 1933. 18. l.): „Az egyéni alkat a testi és lelki tulajdonságoknak az az együttese, melyben valaki minden mástól különbözik“. Az alkattan: „az egyéni variációk tudománya (*Viola* után)“. A konstitúción azonban mind a tudományos, mind a társadalmi nyelvhasználat nem ezt érti, hanem az egyéni sajátosságoknak (átörökléses) *alapjait*. Az „egyéni variációk“ kutatását nem is az alkattan, hanem inkább az *egyéni különbözőségek lélektanának* (differenciás lélektan) körébe kell utalni. b) A konstitúció fogalmának pontos körülírásához a második tisztázandó probléma a *szomatikus* (testi) és *pszichés* (lelki) *összetevőknek a viszonya* abban a végső alapon, melyet konstitúciónak kívánunk elnevezni. E téren legismertebbek *Kretschmer* kutatásai és eredményei, aki elsősorban a „testalkatot“ vizsgálta és ennek egyes típusaihoz megfelelő „vérmérsékleti“ és „jellem típusokat“ sorolt, rámutatva a kettőnek szoros összefüggéseire. A konstitúció fogalma elsősorban az ember testi valóságára alkalmazható, de joggal beszélhetünk *lelki konstitúcióról* is. *Kretschmer* a konstitúció lelki gyökereit a *vérmérsékletben* és a lelki *tevékenység egyes tényezőiben* kereste. *Pfanler* (*System der Typenlehren*, 1929) a *pszichikus ingerfelvételt és feldolgozást* látja gyökeresen végső lelki alapnak, mely a születéstől kezdve előre meghatározza az egyén későbbi kifejlődésének irányát. Általában azonban egyre jobban útát tör a kutatók között az a felfogás, hogy a „lelki konstitúciót“ nem az egyéniség „felszínén“ kell keresni, hanem a mélyén (*Kraus*: „*Tiefenperson*“) az u. n. „archaikus funkciókban“, azon a ponton, ahol a testi és lelki összes tevékenységek és nyilvánulások egyetlen gyökérben (a *biopszichében*) találkoznak. Másfelől az a nézet is egyre jobban teret nyer, hogy a lelki kon-

stitúciót nem valami pszichés *tartalomban* kell látni, hanem egy általános (akció- és) *reakció-képletben*, egy formulában, mely a személyiség egészére kiterjed és azt az egész vonalon jellemzi. A lelki konstitúció tehát nem más lenne e felfogás szerint, mint *akció- és reakció-norma*, mely a személyiséget (átöröklésesen) végső fokon determinálja. Ewald és mások szerint az alkat *lelki gyökerei* a következők: az *egyéni érzéketi ingerküszöb*, az *egyéni effektoros impulzus*, a *koordináció*, — az *ingerületek perszeverációja*, — azok *ritmusa és fázisos váltakozása*, — az *ingerület viszonya* a többi lelki tevékenységekhez, vagyis hogy tőlük függetlenül folyik-e le vagy könnyen befolyásolható, módosítható-e (V. ö. Ederer: A nehezen nevelhető gyermek, mint biológiai probléma. Az „Orvosképzés“ 1934-i „Hajniss“-füzete 28/29. 1). Ezen lelki gyökökből volnának értelmezhetőek a következő részletjelenségek: Az idegrendszernek az ingerre adott ingerület-válasza bizonyos ritmust mutat, vagy szakaszos kiegyenlítődést; ez az egyéni sajátosság megfigyelhető a figyelemnek s a kifakadásnak görbében, a látási utóképek változásaiban épűgy, mint pl. az aljmentáris vércukor vagy az adrenalin vérnyomásgörbében. Vagyis: az alkat hatásaiban a személyiségnek bizonyos tevékenységi *képletéről* van szó, egy általános reakció-szabályról, egy „kulcs“-ról, mely egyformán megérteti a különböző tevékenység-körök sajátosságát s amely a személyiségnek legmélyebb rétegében gyökerezik. Az emberi személyiség ezen legmélyén levő gyököket, mások más mozzanatokban találták. Pfahler és Ewald inkább pszichés végső mozzanatokot kerestek, de hiányuk, hogy nem világították meg: mi a különbség pl. a vérmérséklet és a konstitúció között, — hiszen a vérmérséklet is állandó és velünk született reakcióforma, — és másodszer nem mutattak rá, hol kapcsolódnak bele ezek a *lelki* sajátosságok az egyénnek tisztán *életes* (biológiai) sajátosságaiba, úgy ahogyan a „biopsziché“ szó azt sejteti. Kraus (Allgemeine und spezielle Pathologie der Person. 1926. Bes. Teil. I. Die Tiefenperson) az egyéni-konstitúciós bélyegeket már a biológiai rétegben keresi: a „vegetatív rétegben“, ennek szerkezetében, a szövetek fizikai-kémiai összetevőiben, és azokban a „vegetatív áramlatokban“, melyek a „mély-személyiséget“ alakítják s melyek egyszerre életesek is, meg lelkiek is, — „spontánul előretörő, teremtő, teljesen életes (vitális), elsődlegesen megalapozott, tudattalan“ működéseik alakítják személyiségünket. Ez a „dinamikus konstitúció“ gondolata, melynek elmélyítését Boda István adta önállóan, függetlenül. (I. M. Psychol. Szemle, 1934. 51 kk. II.) — Ugyancsak a végső lelki és szomatikus gyökök viszonyának feltárására irányulnak a *belső elválasztású mirigyek működésén alapuló konstitúciós* elméletek is. Berman (The glands regulating Personality. 1922.) adta az „*endokrin személyiség*“ első megalapozását és tipustánát: „amint egy kémiai képlet megmutatja nekünk, mily séma szerint kapcsolódnak az elemek s ez a váz az elemek s a vegyület természetétől, másfelől pedig a körülményektől függ, épen úgy egy emberi személyiség belső kiválasztású mirigyműködéseinek együtteséből megismerhetjük az illetőnek multját és előre megmondhatjuk a jövő reakciót.“ Ezek a belső elválasztási bélyegek a következő csoportok megkülönböztetését (típusok) teszik lehetővé: vannak pajzsmirigyes-központú, gonád-thymus-, hypophysis- és adrenális-központú személyiségek. Berman konstitúcióelmélete, különösen ami a pszichés sajátságokat

illeti, igazolatlanul általánosító (például a hypophysis [agynyúlvány] sajátosságából vezeti le az eszményi férfi, illetve női lélek sajátosságainak uralmát egy-egy személyiségben). — E. Jaensch „integrált“ és „dezintegrált“ típusa is biológiai alapú: az integrált személyiségek a tenyésztési (vegetatív), míg a dezintegráltak a központi idegrendszer uralmát tüntetik fel. — Mindezek a törekvések arra mutatnak, hogy a *biológiai-lelki alkat* fogalmát végérvényesen megállapítottak nem tekinthetjük s különösen a lelki jegyeket (gyököket) s azok számát pontosan meghatározni még nem tudjuk. Csak mellékesen említjük még, hogy az *egyéni* alkaton kívül a vizsgálódások az *alkattípusokra* irányulnak inkább a jelenlegi biológiában és lélektanban s hogy a kutatásoknak ez az ága jó szolgálatot tesz a *nevelés elméletének* s *gyakorlatának* is, mert (ez a jövő ígérete) rá tud mutatni az egyes típusok közti különbségekre s ezzel útát mutat a nevelés típusosan különböző eljárásainak is. c) Harmadik probléma gyanánt felmerül a *konstitúció állandósága, változhatatlan jellege*. Már fentebb rámutattunk, hogy a konstitúciót jelenleg „dinamikus“, azaz rugalmas, változásra képes valóságnak kívánják felfogni azok a természettudósok, akik nem akarnak belenyugodni az emberi személyiség alapjainak teljes változhatatlanságába. Ha az alapkonstitúciónk semmi egyébből nem állana, mint csak az átörökölt jellegekből, mondja Kronfeld (Lehrb. d. Charakterkunde, 1932. 248. l.), „akkor el kellene fogadnunk a *fátum* gondolatát s akkor semmi értelme sem volna jellemnevelésről vagy a jellemre való hatásról akár egy szót is szólni . . . „So musst du sein, du kannst dir nicht entfliehn“, — és a környező valóságnak nem lenne egyéb szerepe, mint pusztán külsőséges, jelentéktelen „megvalósító tényezőkné“, Roux tanai értelmében; ezek mögött húzódná meg, minden orvoslás elől kivonva magát az ember öslehetőség-alapja, az „Anlage“, az *egyén végzetserű sorsa*.“ A fogalmak szembenállása itt ez: „egyfelől a *változhatatlan konstitúció*, — másfelől a személy változásai (fejlődése, visszafejlődése, átalakulása állanak szemben egymással; azonban nem lehetséges csak a milióntényezőkből (pl. nevelés, sorsfordulat stb.) kielégítően értelmezni a személy átváltozásait; el kell jutnunk tehát egy *változható* (dinamikus) *konstitúció* fogalmához. A megváltozható konstitúció azonban már nem konstitúció!“ E nehézségekre a következő feleletet adhatjuk: A merev konstitúció-fogalomban eddigelé összezavartuk egymással a személyiség *azonosnak* maradó magvát s annak *változhatatlanságát*. Az előbbi jegyet megtartjuk, míg az utóbbit elvetjük s így ledől a *fátum-bálvány* s eljutunk az új és termékeny konstitúció-fogalomhoz. *A konstitúció is megváltozhat*, anélkül, hogy önmagával azonos egységét elveszítené. Csak így, ebben az új fogalmazásban válhatik a konstitúció a *nevelés számára* is termékeny fogalomná: csak így kereshetjük benne a nevelhetőség végső elvi alapját s menekülhetünk meg a „pedagógiai fatalizmus“ (pesszimizmus) elfogadásától.

A természettudomány bizonyára semmi oly változatlan anyagi szubsztrátumot nem tud megjelölni, amely az egyén egész élete folyamán *változtatlanul* tekintett konstitúció elvének *anyagi megalapozója és hordozója* lehessen . . . *ami valóban változtatlanul maradónak* ítéltető az egyénben, az nem maga ez vagy az a meghatározott *materia*, de csak egy *elv*, egy *építő*,

szervező és irányító elv, amely tenni fogja, hogy testünknek a lassú vagy gyorsabb átalakulás után a régi helyett előáll minden új parányi része funkcionálisan, azaz működési szerep szerint, „de bizonyos határok között alak, stb. szerint is körülbelül ugyanaz legyen, mint az azelőtti volt“. (Boda, i. m. 57. l.)

Összefoglalóan a következő végeredményhez jutunk:

*A konstitúció nem egyéb, mint öröklésen alapuló összes egyéni tulajdonok és fejlődés- (fejlesztés-) lehetőségek végső, közvetlen életes-lelki forrása, — a végső közvetlen személyiség.* (Boda.) Az alkat egységes egész, melynek részei (az életes és pszichés gyökök) a személyiség mélyén, egységes és változatlan szerkezetet (strukturát) alkotnak. E végső gyökök megállapításában a tudomány még nem jutott egyöntetű megállapodásra. Felhasználhatjuk azonban mégis a konstitúcióra vonatkozó kutatásokat *nevelési elméletünk és gyakorlatunk* számára, különösen azokat a részleteket ragadva ki az idevonatkozó vizsgálatokból, melyek *a testalkat és a lelki személyiség* összefüggésére vonatkoznak. A Kretschmer-féle típusokat a nevelés folyamán eredményesen lehet alkalmazni a gyermekek típusokba való osztásához. A Sigaud-féle testalkati típusoknak (lélekző, emésztő, izmos és agyi alkatok) összefüggését a pályaválasztással Klemm<sup>1</sup> vizsgálta és nagyfokú korrelációt talált. C. Rothe<sup>2</sup> saját testalkati típusain (kövérek, mozgékonyak, kicsinyek, erősek, nyulánkok, vöröshajúak, betegek) szabályszerűen előforduló pszichés viselkedésformákat vizsgálta s úgy találta, hogy a „kövérek“ tevékenyek, könnyen irányíthatók, érzékenyek a megrovással szemben, kedélyesek; az „erősek“ szintén kedélyesek és könnyen meginduló természetűek, de egyúttal gyakran heveskedők, idegesen-ingerlékenyek, öntudatosak és érvényesülésre törők; a „nyulánkok“ mintagyermekek, korrektek és szorgalmasak stb. Pfahler említett főrekrvései (melyek szintén a Kretschmertől kezdeményezett típusok irányában haladnak) szintén a „pedagógiai individualizálást“ szolgálják; ő is a „személyiségek változatlan magvát“ keresi, melyet megismerve, megismerhetjük a személyiség „iránytörvényét, mely az ő fejlődési menetén uralkodik“. Vizsgálatok folynak abban az irányban is, vajjon a *faji típusok* mily lélektani jellegzetességekkel hozhatók törvényszerű viszonyba<sup>3</sup> s az így nyert lelki alkatok minő nyereséget jelentenek a nevelés számára? (Egyéb

<sup>1</sup> Pädag. Psychologic, 1923.

<sup>2</sup> Beobachtungen üb. Körperbau u. Charakter bei Knaben. Ztschr. f. Kinderforschung. 32. köt. 1. Petersen, Grundfragen e. pädag. Charakterologie. 1928. 18. l.

<sup>3</sup> Ilyenmű vizsgálatokat folytat a szegedi egyetemi Pedagógiai Lélektani Intézetben Musulin Mária, a fajbiológiai tıpustanból kiindulva.

tipológiai kísérletekről és osztályozásokról egy más alkalommal szólunk.) Látnivaló, hogy a tanulók, gyermekek egyéni megismerésére az ilyenmű kutatások eredményei bőven felhasználhatók lesznek, — különösen akkor, ha a szétszórt és különböző vizsgálódások egységes nevezőre lesznek hozhatók. Ez az egységes nevező nem más, mint a konstitúció fogalma.

2. A konstitúció fogalmával szoros kapcsolatban van az *átöröklés kérdése*. A konstitúcióban bennerejlőnek gondoljuk az átörökölt testi és lelki bélyegek csírait is. A pedagógiai elmélkedés kérdésfeltevése így hangzik: *mennyi része van* valamely gyermek viselkedéseiben, „életvonalában“, jellemében, testi és lelki típusos sajátásaiban, stb. az átöröklésnek? Viszont mily mozzanatok származnak milióhatásból, tapasztalásból, a pillanatnyi benyomások konstellációjából? És: *melyek* az átöröklődő testi, lelki *bélyegek*, — a lélektani *egységek*, — melyekből úgy volna összeállítható az „öröklődő massa“, mint a sejtekből a szövet? E kérdésekre ma még nem tudunk határozott válaszokat adni. Az átöröklés nagy problémakörében sokkal több a bizonytalanság, homály és ingadozás, mint amit exakt tudásnak lehet nevezni.

Nem elég pl. azt mondani: „*bizonyos*, hogy van lelki átöröklés, hogy egyes hajlamok, dízpozíciók átörökölhettek, mert a gyermekek hasonlítanak a szülőkhöz.“ E tételben a kérdés csak fel van téve, a probléma fel van állítva, de nincs megoldva; *lehet* így is értelmezni a jelenségeket, de nem szükséges. Csak akkor szabad egyetlen tényezőre (t. i. az átöröklésre) visszavezetni a gyermekeknek (lelki) hasonlóságát szüleikhez, ha a hasonlóság minden egyéb lehető magyarázatát logikailag kizártuk. A hajlamok és a környezet viszonyának mérlegetése azért nehéz, mert mind a két magyarázó elv rendelkezésünkre áll (átöröklés — milióhatás), de nem tudjuk mindegyikben megállapítani, melyik a döntő. „Züllött szülők gyermekei is elzülleznek, — lopni a legszegényebbek gyermekei szoktak“: ebben a tételben nem jut világos kifejezésre, melyik a döntő tényező: az átöröklés-e, vagy egyszerűen csak a környezethatás? A *statisztikára* való hivatkozás sem elég: a statisztikai adatok jók utólagos igazolásnak, példázatnak, valamely ok feltételezése esetén, de nem jók bizonyító erőnek.

Egy másik kérdés: a *lelki* tulajdonságok átöröklésének kérdése. Ezzel még ingoványosabb területre jutunk. E folyóirat hasábjain a közelmúltban két kiváló közlemény foglalkozott az átöröklés kérdésével (*Greguss: Átöröklés és az ember. — Somogyi: Átöröklés és nevelés, I. A Cselekvés Iskolája, 1934/35, 5—6. sz. 219—242. M.*) Ezen közlemények, minden értékes tartalmuk mellett is, világosan mutatják az örökléstan egyes, ma még megoldhatatlanul maradt pontjait. Megmutatják, mit *tudunk* az átöröklésről, (e tudásunk köre nem nagy!) de nem érintik azt, mit *nem tudunk* erről a bonyodalmas kérdésről. A lelki-szellemi tulajdonok, bélyegek átöröklésének problematikáját jól feltárja ebből a szempontból *Kronfeld* könyve: *Lehrbuch der Charakterkunde (1932) 235 kk. II.* Nem tudjuk pl., vajjon *melyek azok a pszichés egységek* (bélyegek), melyek

öröklődőknek tekinthetők. Az előbb idézett szerzők szerint hajlamok, diszpozíciók ezek az egységek; — de bonyolultabb képződmények, lelki magatartások, képességek is szerepelnek a lelki hagyatékban (a tisztán szomatikus bélyegekről nem szólunk, azok átöröklésének a kérdése sokkal tisztább, mint Greguss szép példái mutatják.) De oly sajátosságoknak átöröklődő jellegéről mit tartson a pszichológus, mint pl. a festői vagy zenei képességek, a matematikai képesség, a természettudományi gondolkodás, a technika iránti érzék, a szellemi kiválóság stb. (l. i. h. 233/4. l.). Ezeket a nagyon bonyolult, sok elemből összetevődő pszichés viselkedésformákat először elemekre kellene bontani (pl. analizálni: miben áll a Goethe-család „szellemi kiválósága“) s azután azt kellene *bebizonyítani*, hogy ezek az „átöröklődő“ elemek nem csupán fenotipias (azaz környezethatásból fakadó), hanem tisztán genotipias (örökölt) adottságok. Általában: melyek azok a végső lelki összetevők, melyekből a „szellemi kiválóság“ áll s ezek miképpen öröklődnek át az utódra? Vagy pedig *komplex* sajátosságok is örökölhettek? Ha igen: melyek azok s mily összetevőkre bonthatók? (pl. a zenei tehetség). Azt is *tudnunk* kellene, hogy a pszichés sajátosságok ugyanazt az átöröklési utat követik-e, mint a testiek (szomatikusak). Amint az átörökléstanban valóban *tudunk*, az meglehetősen kevés: az állatok és növényeken végzett kísérletek megmutatták a (szomatikus) bélyegek öröklésének *törvényeit és mechanizmusát*, — mémi tudást nyújtottak arról is, *mi* öröklődik át, (*diszpozíciók*: pl. dadogásra, gyengeelméjűsége, stb.) vonatkozóak — el tudjuk szigetelni az átöröklés egyes *tényezőit*, — ezek viszonyait is ismerjük (intermediér, recesszív, domináns tényezők), — a tudomány *helyhez* is köti e tényezőket (*színes testecskék*). Sőt tudjuk választani továbbá a „*velünkzűletett*“ tulajdonságokat a valóban örököltetettől: a csírasejt sérüléseiből, az embriónak kedvezőtlen hatások alatt történt elkorcsosulásaiból, a születés lefolyásából eredt változások nem tartoznak az örökölt sajátosságok közé. Ennyi a mi *tudásösszegünk* erről a kérdésről. De nem tudjuk, *hogyan* öröklődik át pl. az „okosság“, a „durvaság“; azt is feltehetjük, hogy a „*lelki* átöröklés“ nem egyes bonyolult *kész*, strukturák átvételéből áll (pl. szellemi kiválóság), hanem talán csak az a *lelki tevékenység és reakciókészség* öröklődik, melyről, mint az alkat lényegéről fentebb szözlünk és egyes bélyegelemek. A személyi viselkedések törvényszerű módjai, az ingerekre való reagálás belső törvénye, a „reakció-norma“ tekintendő öröklődő végső egységnek. A szülők fenotípusából nehezen mutatható ki, mit örökölt az utód: mert minden átörökölt reakciónorma az egyéni sors miatt különböző konkrét formát nyerhet, — *átváltozhat*; — mint láttuk: még a konstitúció eddig merev fogalmát is fel kellett adnunk és le kellett számolnunk a „*plasztikus*“ alakítható konstitúció gondolatával. A gyermek *vá tehető* alkatot örökölt: ez a tétel ismét a *környezethatás* javára billenti a mérleget az emberi-gyermeki fejlődés végső elemeinek s törvényeinek a kutatásában. Ehhez járul, hogy az állatvilágban találkoznunk olyan környezethatásokkal is, melyek egyenesen alkati szerkezeteket is képesek megváltoztatni: a méhészek tanúskodnak róla, hogy bármely petéből sikerül a méhcsaládnak méhkirálynőt produkálni, egyszerű környezetváltoztatással. Nagyobb cellába helyezve s bővebben táplálva a petét, abból új királynő fejlődik, ha az előző pusztulása vagy távozása miatt nincs a kaptárnak királynője. — Ezek a fejtegetések az említett cikkek

és hasonló vizsgálódások *kiegészítését* kívánják szolgálni és egyszersmind azt a célt is, hogy kimutassuk: a fejlődés alkaton alapuló belső ritmusának és a környezethatásnak kérdésében mily nehéz végső álláspontra jutni.

A fentebbiek szerint indulva, megállapodhatunk néhány elvben az emberismerés és nevelés gyakorlatára nézve. Mindezekelőtt nagy óvatossággal kell eljárunk, ha *valamely konkrét esetben* meg akarjuk állapítani: mekkora része van az illető pszichikus személyiség egészében, az öröklésnek — és mekkora a milióhatásnak? A *Peters*-féle híres „bizonyítvány-átöröklések” eseteit nézetünk szerint a milióhatásból lehet legjobban értelmezni<sup>1</sup>. Sem a szülők és gyermekek iskolai teljesítményeinek, sem közös érdeklődésirányuknak hasonlóságából nem következtethetünk közvetlenül az iskolai képességek<sup>1</sup> átöröklésére. A hasonlóság magyarázata inkább az, hogy a jobb bizonyítványú szülők ugyanabban az irányban (szorgalom, érdeklődési irány) *hatnak gyermekeikre*, melyekben ők maguk is kiváltak; a távolabbi miliójuk is közös (ápoltság, jólét). Közvetlen átöröklést akkor lehetne csak felvenni (t. i. az iskolai teljesítmények *alapjául* szolgáló diszpozíciókét!) ha a milióhatást teljesen kizártnak lehetne tartanunk, mint értelmezéshetőséget. Ezt az esetet alkalmazhatjuk *Goethére* vagy a *Pauler*-családra is, akiknek „szellemi kiváltsága”, vagy ennek egyes alapjai, pl. a szellemi élet jelenségei iránt való érdeklődések, az atyai ház légköréből, tehát milióhatásból is eredhettek. — *A statisztikai* táblázatokat is óvatosan kell használnia az átöröklés kutatójának. Mindig mérlegelnie kell: a statisztikai nyers adatai hányféle értelmezést engednek meg? *Goddard* híres Kallikak-nemzetségének adatai (a gyengeelméjű anyától származott 2000 utód közül 50% munkakerülő, 33% gyengeelméjű, 17% prostituált, stb. és csak 10% társadalmilag jól beváló egyén) az átöröklésnek a *kedvezőtlen milióval* való találkozásából értelmezhetők csak. Általánosan tapasztalt jelenség, hogy a gyengeelméjűség, vagy erkölcsi csekélyebbtelműség az alacsonyabb társadalmi rétegek szomorú „öröksége”, vagyis inkább annak *miliónek* közvetlen hatása, melyben a (különben is terhelt) gyermekek élnek (proletár lakásviszonyok, rossz táplálkozás, ápolatlanság, betegségek, rossz alvásviszonyok, stb.) Nem lehetetlen, hogy a kutatások iránya a jövőben nem annyira az átörökléses tényezők irányába, hanem inkább a milióhatásokéba fog áttolódni, annyival is inkább, mert a csírasejt s az ő törvényei és lehetőségei meglehetősen *függetlenek* a test többi részétől (*Weisman*). Mind a növendék személyiségének mélyebb megismerésében, mind pedig a nevelhetőség kérdésében, a jövő biztatón áll szemünk előtt. A milióhatás, úgy látszik, egyre nyer jelentőség-

<sup>1</sup> V. ö. *Somogyi*: Tehetség és eugenika, 1935. 40, 62.



ben — s ebben újra az elméletek ingamozgásszerű váltakozását láthatjuk. Az átörököltség és fatalizmus végletes elvének xégső kilengési pontjáról visszafelé halad az inga mozgása, a nevelés mindenhatóságának tétele felé (l. a behaviorista gondolatot!) Az igazság itt is a középúton van.

— Folytatjuk. —

Várkonyi Hildebrand dr.

## A szemléletes történettanítás új útjai.

I. A modern didaktika egybehangzóan követeli, hogy minden tanításnak a szemléltetés elvén kell alapulnia. A szemléletes tanítás élmények középpontjába állítja a tanulót, ennélfogva érdeklődést kelt, állandósítja a figyelmet, öntevékenységre serkent és szorgalomra ösztönöz. Tehát a lélek értelmi funkcióit fejleszti, határozott és életrevaló ismereteket ad, az érzelmi életet nemesíti és az akaratot jótékonyan befolyásolja, vagyis: a lélek művelődésnek teljességét szolgálja.

A szemléletes tanításnak az egyes tantárgyakban sokféle lehetősége van. De kevésbbé vonatkozik ez a történettanításra. *A történelem ma még a verbalizmus és a frázisok tantárgya.* Ennek egyrészt az az oka, hogy a csekélyszámú történeti maradványokon és emlékeken, valamint a történeti tárgyú képeken kívül más szemlélteti anyag nem áll az iskolák rendelkezésére. A történelmi események elmúltak és föl nem újíthatók. Ami egyszer volt, az többé nem ismétlődik. Ez a tény magyarázza meg a szemléltetés nehézségét a történelemtanításban. A történelmi művek a forrástanulmányozás eredményeit foglalják magukban s a nagy egyéniségek életrajzán és a jelentékenyebb politikai eseményeken kívül többnyire általános fogalmakat közölnek. Hasonlóképpen a tankönyvek is. Ez okozza azt, hogy a tanítás is többnyire szemléletnélküli általánosításokból áll. Kíméletlen következetességgel kell a történettanítás eredményességét veszélyeztető verbalizmus, a semmitmondó általánosítások és frázisok ellen küzdeni, az élménynélküli tanítást irtani, a szemléletnélküli fogalmakat száműzni, a tartalom nélküli szótárismeretet mellőzni. Mindennek egyedüli ellenszere a szemléletes tanítás: *a történet tényeinek szemléletes képzetekkel való megelevenítése.*

A szemléletes történettanítás útjára a következő elvek vezetnek:

1. *A tanításban az ismeretszerzés természetes folyamatát kell követni,* vagyis figyelemmel kell lenni arra a fontos lélektani jelenségre, mely szerint a lélekben először az *egyes fogal-*