

KONTRA GYÖRGY

## TANÍTVÁNYAINK SZOMATIKUS ÁLLAPOTA

## I.

Lépten-nyomon halljuk, hogy az akceleráció következtében gyerekeink nagyobbra nőnek és gyorsabban fejlődnek. Ilyesfajta megállapításokat nemcsak a napisajtóban olvashatunk, hanem a pedagógiai szakirodalomban is. Természetesen nem önmagukban, hanem a belőlük levont következtetésekkel együtt, hiszen azért hivatkoznak a szerzők a testi folyamatok változásaira, hogy a lelki-szellemi-erkölcsi állapotokra vonatkozó nézeteiket hitelesebbnek tűntethessék fel.

Mielőtt a következtetésekre fordítanánk figyelmünket, vegyük szemügyre a kiindulásként idézett mondatot. Először természetesen az tűnik fel, hogy hiányos mondattal van dolgunk. Minél nőnek nagyobbra és mihez képest fejlődnek gyorsabban gyerekeink? Egyáltalában van-e különbség növekedés és fejlődés között? Ha van különbség, összefüggenek-e egymással, és ha igen, miképpen? Mondatunkból az sem derül ki, hogy miféle gyerekekről van szó. Nyilván magyarországiakról, de milyen korúakról? Fiúkról, lányokról, tanyasiakról, falusiakról, városiakról, szegényekről, gazdagokról, szakmunkástanulókról, szakközépiskolásokról vagy gimnazistákról? Kérdéseinket távolról sem azért tesszük fel, hogy élcelődjünk a kipécézett mondaton, hanem azért, mert a problémát — még ha ügyetlenül fogalmazódik is meg — különösen fontosnak tartjuk, és mert azt tapasztaljuk, hogy közvéleményünkben, sőt neveléstudományi szakirodalmunkban sem kapja meg azt a helyet, amely megilleti. Vegyük hát sorra kérdéseinket és válaszoljuk meg valamennyit a rendelkezésünkre álló legújabb humánbiológiai kutatások eredményeinek tükrében.

## II.

Igen nagy öröm számunkra, hogy végre vannak tudományosan hiteles adataink /1/. Ezek az adatok a mintavétel legszigorúbb szabályainak megfelelő vizsgálatból származnak. Teljes mértékben alkalmasak arra, hogy az elmúlt

idők magyarországi adataival vessük őket egybe vagy nemzetközi összehasonlításokat végezzünk velünk.

A mai gyerekek nagyobbra nőnek — kissé szakszerűbben: testmagasságuk és testtömegük centiméterekben, illetve kilogrammokban kifejezve több, mint hajdanán volt. Hajdanán: mikori adatokhoz viszonyítjuk a maiakat? A jó békeidőkből, az első világháború előttről származó adatokhoz? Tehetnénk, hiszen a korai gyermektanulmányozók értékes vizsgálatokat végeztek /2/, bár mintavételük nem felel meg a mai — akkor még nem létező — követelményeknek. Összehasonlításként kínálkoznak a két világháború közötti állapotok is. A tardi helyzetről például nemcsak a 30-as évekből maradt fenn nevezetes leírás /3/, hanem a 80-as évek elején is alapos monográfia készült. Bármilyen érdekesek is a régi adatokkal való egybevetések, ezúttal tekintsünk el tőlük, hiszen az "emlékezzünk régiekről" hallatán sokan unottan legyintenek. Vegyük alapul inkább az 1963-ban megjelent Nevelési tervet /4/. Ha másért nem, azért föltétlenül értékelnünk kell ezt a művet, mert tartalmazza az iskolás gyerekek főbb testméreteinek az átlagöveit, tehát azokat az adatokat, amelyek az 50-es évek végén és a 60-as évek elején végzett vizsgálatokból származnak. Az egybevetés eredménye szakmai, szomatometriai szempontból is rendkívül figyelemre-méltó: a mai gyerekek méreteinek közéértékei felülműlják a negyedszázad előtti átlagöveinek felső értékeit /5/. Ez a megállapítás a testmagasságra és a testtömegre egyaránt vonatkozik. Fiúkra éppúgy érvényes, mint lányokra. Az egyszerűség kedvéért egyelőre csak az általános iskolák fiúk adataira fordítsuk figyelmünket.

A 6 éves fiúk testmagassági átlagöveinek felső értéke 1960 táján 113,5 cm, 1985 táján pedig a közéérték 116,3 cm. Ugyanez az adat 10 éves korban 135,5 cm, illetve 139,1 cm, 14 éves korban pedig 158,0 cm, illetve 162,6 cm. Az általános iskolába belépő fiúk között tehát 2,8 cm a különbség, a kilépők között pedig 4,6 cm /6/. Ez az összehasonlítás tudományos szempontból némiképp kifogásolható, mivel nem azonos értékeket hasonlítottunk össze, hanem az átlagöv felső értékéhez viszonyítottuk a közéértéket. Mégis ezt a megoldást választottuk, minthogy az egykori Nevelési tervben az átlagövek szerepelnek. Ha teljesen szabályosan jártunk volna el, és a mai közéértékeket az akkori közéértékekhez hasonlítottuk volna, akkor még nagyobb különbségeket kaptunk volna. Az általános pedagógiai vizsgálódás számára azonban teljes mértékben megfelelnek ezek az adatok is. A teljesen szakszerű és részletes szomatometriai összehasonlítás nem ennek a tanulmánynak a feladata. Elég, ha itt csak annyit állapítunk meg, hogy a mai fiúk és lányok lényegesen nagyobbra nőnek és jobban gyarapszanak, mint a negyedszázaddal ezelőttiak.

### III.

Miért fontos, hogy ma lényegesen nagyobbra nőnek és súlyosabbak gyerekeink, mint negyedszázada? Utóvégre nem haszonállatok, hogy kilóra értékeljük őket, akkorára meg úgyse nőnek meg, mint a hasonló korú skandináv ifjak. Azért fontos, mert a mértékadó nemzetközi humánbiológiai és orvosi tudományos testületek álláspontja szerint a különféle közösségek testméreteinek változásai fontos jelzői és jellemzői az illető közösségek egészségügyi állapotának. Más szóval: a növekedési és érési adatok az adott népesség egészségi állapotának megbízható indikátorai közé tartoznak. Félreértés ne essék! Nem arról van szó, hogy a magyar gyerekek egészségesebbek a japánoknál és betegebbek a skótoknál, hiszen a földrajzi különbségek régóta ismeretesek, hanem az a lényeges, hogy az adatok az idők folyamán miként változnak. Kétségtelen, hogy nálunk igen kedvezően változtak. Ha a nemzetközi tudományos testületeknek igazuk van, akkor mai tanítványaink szomatikus állapota kedvezőbb, mint a negyedszázaddal előbbieké. Magyarán szólva a mai magyar ifjúság egészségesebb, mint a 25 év előtti.

Merész kijelentés. Akármilyen merész is, személy szerint kénytelen vagyok vállalni, mert ez a tudományos meggyőződésem. Különben is régóta hozzászoktam már ahhoz, hogy nyilvánosságra hozott véleményem miatt feddésben részesülök. 1960-ban több helyütt elmondtam, meg is írtam, később könyvben is megjelentettem /7/, hogy a betegség hétfejű sárkányának több fejét sikerült levágni, a legtöbb fertőző betegségét, köztük a tuberkulózisát, majd legutoljára a járványos gyermekbénulását is, de sajnos új, még veszedelmesebb feje nő a sárkánynak, a sugárbetegség. Akkoriban még közel voltunk a kötelező hurraóptimizmushoz, nem illett a népeket ijesztgetni, dorgálásban részesültek a hozzám hasonló károgók. Manapság azért jár lenéző mosoly, ha valamilyen kedvező jelenséget észlel valaki. Hát nem veszem észre, hogy az iskolai ünnepségeken egymás után ájulnak el a nagy laklik, a kisebbek meg alighogy kilábalnak az egyik felsőlégúti megbetegedésből, máris beleesnek a másikba? Nem látom, hogy mennyi kamasz iszik, cigarettázik, sőt újabban szipózik is? Természetesen hivatalból tudok róla, hiszen tagja voltam például annak a hat-tagú szakértői bizottságnak, amely először foglalkozott hazánkban azzal a veszedelmes hatással, amelyet a pszichotrop anyagok gyakorolnak a fejlődő szervezetre /8/. Az említett és említés nélkül hagyott aggasztó jelenségek ellenére érvényes az a tétel, hogy a mai gyerekek egészségesebbek a 25 év előttiéknél, és sokkal jobb a szomatikus állapotuk, mint az 50 év előttiéké.

A fenti tétel általános érvényét nem semmisíti meg az a tény, hogy például a testmagassággal nem nő együtt a váll, a mellkas vagy a csípő szélessége, vagy az a lehangoló tény, hogy egyre több a kövér gyerek, akiknek a testösszetétele az obezitás felé tolódik el. A betegségbe hajló státusz, az előnytelen habitus, a hátrányos konstitúció gyakoriságát badarság volna tagadni, de maga az a tény is örvendetes, hogy mindezekről ilyen nyíltan beszélünk napjainkban. Beszélhetünk róluk, mert ma sokkal kevesebb gyereket pusztít el vagy nyomorít meg betegség, mint egykor /9/. Éppen ezért beszélhetünk és kell is beszélünk a kedvezőtlen jelenséges szaporodásáról, mert nem kell annyit foglalkoznunk a sokkal súlyosabb, de ritkuló bajokkal.

#### IV.

Akár elismeri, akár kétségbe vonja valaki a testméretek jelentőségét, vagyis azt, hogy jelzői, indikátorai a felnövekvő nemzedék egészségi állapotának, változásukat senki sem vonhatja kétségbe. Ha valami változik, akkor a változás okát vagy okait is fel kell kutatnunk és mutatnunk.

Közismert, hogy nem egy, hanem több ok hozza létre a feltűnő változást. Az okok közvetlenül természetesen biológiaiak, közvetve azonban kivétel nélkül társadalmi eredetűek. Jobb táplálkozás, ruházkodás, kedvezőbb lakásvi-szonyok, több fény, az ország távoli helységeiből egybekelő fiatalok (heteró-zis hatás): végső fokon valamennyi gazdasági, társadalmi viszonyaink vál-tozásainak következménye. Csakúgy, mint a szennyezett levegő, a nitrátos víz, a bűzlő szemét, a fokozódó sugárhatás és az urbanizáció egyéb hátrányai. A pozitív és negatív hatású körülmények nehezen választhatók el egymástól, de együttes hatásuk egyelőre előnyös változásokat idéz elő. (Egyelőre. Most ne taglaljuk, hogy meddig, hiszen ki tudta, hogy a második világháború bor-zalmas genocidiuma után még szörnyűbb veszedelem, ökocidium /10/ is követ-kezhethet?!) Csak örülhetünk neki, hogy mindezeket ma már jóformán mindenki tud-ja, legföljebb nem mindenki értékeli eléggé. Bármilyen meghökkentőnek, sőt hihetetlennek hangzik is, mégiscsak le kell írunk, hogy növendékeink szoma-tikus állapotának kedvező változása pedagógiai eredetű, a javuló nevelési gyakorlat eredménye.

Aligha vonható kétségbe, hogy a nevelés társadalmi tevékenység. A felnö-vekvő nemzedékre hat a család, a rokonság, a szomszédság, a bölcsőde, az ó- voda, az iskola, az ifjúsági mozgalom, a sportegyesület, az egészségügyi há- lózat, az élelmezési szokások, a közlekedési viszonyok, a tv, a rádió, a sajtó, a könyv, a különféle közművelődési intézmények, a közigazgatási szer-

vek és egyéb még számos említés nélkül hagyott tényező. A hosszadalmas, bár távolról sem teljes felsorolást azért tartottam szükségesnek, mert általában túl hamar jutunk el a családtól vagy az iskolától a társadalomig. A "társadalom" többnyire túlságosan absztrakt vagy inkább üres, semmitmondó fogalom, még nevelési dokumentumainkban is. Sokkal hamarabb tolul a nyelvünkre "a mai magyar társadalom", mint saját gyerekünk vagy tanítványunk valóságos kisebb vagy nagyobb közössége. Nem újkeletű az a megállapítás, hogy nincs nevelés közösség nélkül. A nevelés idősebbek és fiatalabbak közösségében, telítettebb és befogadóbb személyiségek együttesében, tájékozatlanabbak és tapasztaltabbak munkaközösségében, balgábbak és bölcsebbek életközösségében megvégebe, végső elemzésben tehát olyan emberi létforma, melynek hatásrendszeréből senki sem vonhatja ki magát. Ez a magyar társadalmi nevelés hozta létre azokat az összességükben kedvező változásokat, amelyeket a centiméterek és a kilók statisztikai kétségtelenül bizonyítanak. Bizonyítanak akkor is, ha nincs itt tiszta öröm bánat nélkül, s a jó rosszal van összefonva.

## V.

A nemi különbségek a legújabb vizsgálatokban éppúgy mutatkoznak meg, mint a korábbiakban. A fiúk testmagassága és testtömege általában nagyobb, mint a lányoké, de serdülés idején a lányok átmenetileg megelőzik a fiúkat. "Ma a gyerekek 4—5 évvel korábban érnek" /11/. Ez a mondat egy nemrég megjelent tudományos közleményben olvasható. Sajnos nem derül ki a szövegből, hogy mihez viszonyítva érnek korábban a mai serdülők. Most abban a szerencsés helyzetben vagyunk, hogy pontos adatok állnak rendelkezésünkre. Negyedszázaddal ezelőtt szerte Magyarországon 7000 leány adatait gyűjtötték össze illetékes szakemberek, és pontos matematikai módszerekkel megállapították, hogy az első havi vérzés, vagyis a menarché középértéke 13 év és 3 hónap. Ma ez az érték 12 év és 7 hónap. Tehát 25 év alatt 8 hónappal korábban köszönt be a havi vérzés. Persze ez sem kevés, de hogy 4—5 évet kapjunk, ahhoz 150—200 évet kell visszamenni. Ilyen régről nincsenek megbízható adataink, és azt sem tudjuk, hogy a nemi érés időpontja milyen ütemben került korábbra az elmúlt 200 évben. Nem érdemes tehát a megalapozatlan állításokkal vitatkozni. Azt azonban tudnunk kell, hogy a nemi érés 8 hónappal korábban következik be, mint 25 éve. Nemcsak a lányoké, hanem a fiúké is. Az első magömlés általában egy évvel később jelentkezik, mint az első vérzés, tehát a fiúk ma is épp annyival pubertálnak később, mint ahogy azt a század eleje óta leírták.

A városi és falusi gyermekek termete közötti különbséget már régóta kimutatta sok magyar kutató. A most befejezett vizsgálat megerősítette azt a tényt, hogy a városi gyerekek magasabbra nőnek és súlyosabbak, mint a falusiak. A rendelkezésre álló adatok aprólékos elemzése várhatóan részletesebb ismereteket nyújt majd arról, hogy az a nagyarányú települési átrendeződés, mely hazánkban az elmúlt évtizedekben végbement, miként tükröződik a testméretek statisztikájában.

A gyermektanulmányozó kutatók már a század elején kimutatták, hogy a rossz gazdasági körülmények között élő, szegény szülők gyermekeinek testméretei kisebbek, mint a gazdagokéi. A különbségek ma is megvannak, de nem olyan nagyok, mint régen, minthogy az anyagi körülményekben sincsenek akkora eltérések. Feltűnő viszont, hogy a szülők iskolai végzettsége szerint milyen nagy különbségek vannak a gyerekek testméretei között. Minél magasabb a szülők iskolai végzettsége, annál kedvezőbbek gyermekeik természetbeli adatai és érésük is hamarabb következik be.

Társadalompolitikai és pedagógiai nézőpontból különösen jelentős eredményt adtak a középfokú iskolák növendékei körében végzett vizsgálatok. Legkedvezőbbek a gimnazista fiúk és lányok adatai, leggyengébbek a szakmunkástanulókéi. A szakközépiskolások középpütt helyezkednek el. Minthogy a méretekre vonatkozó adatok az egészségi állapot fontos indikátorai, különös gondot igényel a szakmunkástanulók szomatikus állapotának javítása.

Említettük már, hogy a testmagasság gyorsabb növekedése és a testsúly nagyobb mérvű gyarapodása az esetek nagy részében nem jár együtt a váll és a csípő szélességének fokozódásával, vagyis az izomzat megfelelő mértékű fejlődésével. Örvendetes, hogy az utóbbi években felszínre kerültek olyan vizsgálati eredmények is, melyek tanúsága szerint néhol már szűnőfélben van ez az aránytalanság, és ennek megfelelően kevesebb ifjúnak rossz a testtartása.

Válaszolnunk kell arra a kérdésre is, hogy a jövőben tovább tart-e ez a folyamat, melynek következtében a fiúk és a lányok magasabbak és súlyosabbak lesznek és korábban is érnek. A nemzetközi adatok ismeretében arra lehet számítani, hogy ez a folyamat nálunk még jó ideig tovább tart, bár egyre lassuló mértékben. Az életkörülmények javulásával és az egészséges életmód általánossá válásával ezek a folyamatok várhatóan megszűnnek.

## VI.

Melyek azok a következtetések, amelyeket a pedagógiai szakirodalomban és főleg a publicisztikában le szoktak vonni a többé-kevésbé helyesen ismert növekedési és fejlődési adatokból?

Leggyakrabban azt tapasztaljuk, hogy némelyek a szomatikus változásokból direkt módon következtetnek a pszichikus változásokra. Sokan úgy vélik, hogy ha a szomatikus növekedés, fejlődés és érés fokozódik, akkor annak megfelelően változik a pszichikus képességek kibontakozása is. Mások viszont azt fejtegetik, hogy a testi bélyegek változásaival nem halad együtt a lelki képességek fejlődése, hanem késik, pszichikus retardációnak vagyunk a tanúi. (Ez ideig nem jutott tudomásunkra olyan nézet, mely szerint a lelki folyamatok általában gyorsabban fejlődnének a testieknél.) A testi és lelki fejlődés párhuzamos változását éppoly kevésbé lehet igazolni, mint a pszichikus retardációt. Ma nincs olyan magyarországi vizsgálat, amely egzakt szomatometriai mérésekkel együtt dolgozta volna fel a pszichikus fejlődés mozzanatait. Az is kérdéses, hogy a hazai pszichológus közvélemény szerint melyik mérési eljárás volna erre alkalmas. Lehet tehát valakinek tiszteletre méltó álláspontja vagy egyéni benyomása arról, hogy a pszichikus fejlődés hogyan viszonyul a szomatikus folyamatok változásaihoz, de tudományosan megalapozott válasz ma nem adható erre a kérdésre.

A fentiek értelmében fenntartással kell fogadnunk azokat a törekvéseket is, amelyek a szomatikus fejlődés szakaszaira alapítva próbálják megállapítani a fejlődéslélektani periódusokat. Ez az eljárás Stratz /12/ óta szinte általános, bár az ő növekedési vizsgálatai kevés elemszámra alapultak, nem felelnek meg a mai kívánalmaknak. Az elmúlt évtizedekben a hazai antropológiai szakirodalomban is különféle növekedési szakaszokat állapítottak meg, általánosan elfogadott álláspont azonban nem alakult ki. Van olyan nézet, mely szerint a serdülőkori megnyúláson és súlygyarapodáson kívül nem is különíthetők el jellegzetes szakaszok. Az is bonyolítja a helyzetet, hogy még a legjellegzetesebb fejlődési mozzanat, a serdülés is olyan tág időhatárok között következik be, hogy az ún. normálöv legalább olyan széles, mint ameddig maga a folyamat tart. Ha tehát az egyik kislány első vérzése 10 éves korában jön meg, a másiké pedig 16 éves korában, akkor egyik se mondható rendellenesnek, mindkettő beletartozik a normálövbe. A feltételezett lineáris fejlődés szakaszait ilyen körülmények között meglehetősen nehéz pontosan megállapítani. Ez a magyarázata annak, hogy az 1965-ben nyilvánosságra hozott ún. moszkvai deklaráció meglehetősen rugalmasan állapítja meg a serdülés előtti és utáni fejlődési szakaszok határait /13/. A fejlődéslélektani szakaszhatárok viszonylagos értéke nyilvánvalóvá válik, ha tíz közismert periodizációt egymás mellé teszünk. Kiderül, hogy 1—24. életévig valamennyi évre esik egy-egy határ.

Még óvatosabban kell kezelnünk a szomatikus folyamatok változásából levont pedagógiai következtetéseket. Emlékeztet, hogy az általános iskola létrehozása idején nagy tekintélyű személyiségek vitatták a 14 éves korhatár jogosultságát, mondván, hogy a növendékeknek a serdülőkor kellős közepén kell iskolát változtatni /14/. Ez az észrevétel nem volt alaptalan, de tudjuk, hogy az általános iskolát nem fejlődéstani megfontolásokból hozták létre, hanem régen esedékes társadalompolitikai, művelődéspolitikai szükségszerűségből. Most, hogy a serdülés korábban következik be, ez a nehézség kisebb, mert az általános iskolából kilépő fiúk és lányok túlnyomó többségükben túl vannak a fiziológiai serdülés első fázisain. Abból a kétségtelen tényből, hogy a fiúk serdülése kb. 1 évvel később következik be, mint a lányoké, némelyek azt a következtetést vonják le, hogy az általános iskola első négy osztálya után meg kellene szüntetni a koedukációt, és azt csak a pubertás befejeztével lehetne újra engedélyezni. Nyilvánvaló, hogy ennek a nézetnek csak ürügye a biológiai hivatkozás, mivel a folyamatok normális körülmények között is annyi évig tartanak, hogy ha csak a serdülés befejeződése után lehetne a koedukációt újraindítani, akkor vissza kellene állítani a két világháború közötti gyakorlatot. A koedukációt sokféle nézőpontból lehet támadni vagy védeni, de a kérdést csak pedagógiai alapon lehet megoldani. Ugyanez vonatkozik a tananyag elrendezésére is. Vannak, akik azt javasolják, hogy a tananyagot ezt vagy azt a részét hozzuk előbbre, mert a növendékek korábban érnek /15/. A fentiek értelmében nyilvánvaló, hogy az ilyen rövidre zárt következtetéseket nem helyeselhetjük.

## VII.

A növekedés, a fejlődés és az érés fogalmi sokszor összezavarodnak.

A biológiában viszonylag egyértelmű a helyzet. A növényi mag kicsírázik, vagyis a gyököcske lefelé, a száracska felfelé nő, és a szikleveleken kívül más levelek is megjelennek a hajtáson. Ez mind növekedési folyamat, mert az egyedben semmi olyan nem mutatkozott, ami azelőtt nem volt. Később azonban megjelenik valami új, kibontakozik a virág, ami eddig nem volt, és lehetővé válik az egyed életében egy új életműködés, a szaporodás. Ez már fejlődés. Az állatvilágból többnyire a békákra szoktak hivatkozni /16/. Az ebihal kopoltyúkkal lélegzik, majd miközben elveszti a kopoltyúit, kifejlődik a tüdeje. Ha kioperálják az állat pajzsmirigyét, az egyed hatalmasra nő, de nem fejlődik ki a tüdővel lélegző béka. Ezek a biológiai példák már az 1910-es évek elejétől kezdve bekerültek a pszichológiai, fejlődéslélektani szakirodalomba.



A két példa magában hordoz némi ellentmondást is. A fászszerű növények elvileg másképp növekednek, mint az állatok; közismert, hogy esztendőről esztendőre szaporodnak az évyűrűik. Ez a kép is átkerült a fejlődéslélektanba /17/, mert ezzel ki lehetett küszöbölni a lineáris, szakaszos fejlődés kikerülhetetlen nehézségeit. Tudjuk például, hogy a gyermektanulmány legkiválóbb művelőinek is milyen sok gondot okozott — mondjuk — a szubjektív érdeklődés elhatárolása az objektív, az állandó és a logikai érdeklődéstől /18/.

Ha mindehhez hozzávesszük az érés problémáját is, a helyzet tovább bonyolódik. Egy zavartalan szülés lefolyása után az orvos megállapítja, hogy élő, érett magzat jött a világra. A másodlagos nemi jellegek az ivarérettség kialakulásának feltűnő jelei. A teljes biológiai érettség egyik mutatója a csöves csontokban levő porc elcsontosodása, mert ezáltal megszűnik a hossz-növekedés. A szomatikus és pszichikus érettség összefüggéseinek vizsgálata azonban egyelőre kevés igazolt ismeretet nyújt a pedagógiának.

A növekedési, a fejlődési és az érési folyamatok elválaszthatatlan kölcsönhatásban állnak egymással a biológiai jelenségek körében is, a pszichikus folyamatokat vizsgálva pedig teljesen mesterkéltnél elkülönítésekhez jutunk. Igaz ugyan, hogy joggal lehet beszélni a pszichikus képességek kvantitatív növekedéséről, illetve csökkenéséről, például a memória esetében vagy szellemileg koraérett gyerekekről, de ez nem zavarja azt az általánosan elterjedt szóhasználatot, hogy mindig fejlődéslélektanról beszélünk.

Tanulmányunk bevezetőjében szabadon idéztünk egy gyakran olvasható mondatot, melyben szerepel az akceleráció kifejezés. Ismeretes, hogy a humánbiológiai szakirodalomban ez a kifejezés a 30-as években terjedt el, és mire a magyar pedagógiai szakirodalomban és publicisztikában is közkeletűvé vált, addigra már el is vesztette eredeti jelentését és jelentőségét. Kiderült ugyanis, hogy az, amit eleinte a biológiai folyamatok gyorsulásaként észleltek, az lényegében nem más, mint a folyamatokat késleltető külső körülmények kiküszöbölődése. Ez a magyarázata annak, hogy a humánbiológusok akceleráció helyett szekuláris trendről, a fejlődési folyamatok évszázados irányultságáról beszélnek. Ne gondoljuk, hogy fogalmi szörszálhasogatásról vagy terminológiai finomkodásról van szó. A szóhasználat változása mögött rendkívül fontos, különösen pedagógiai nézőpontból kiemelkedően jelentős összefüggés rejteződik. Nem a szervezet belső adottságai változnak meg, hanem a külső feltételek válnak olyanná, hogy a korábban is meglévő örökletes adottságok akadálytalanabban bontakozhatnak ki.

Régi tétel, hogy egy élőlény valamely tulajdonsága annyi, amennyi az öröklött információkból a környezeti tényezők hatására manifesztálódhat, kéz-

zel foghatóvá válhat, érvényesülhet. Az akcelerációval jelölt régebbi elképzelés a belső, endogén adottságok változását sejtette; a szekuláris trend terminus azt jelöli, hogy a külső exogén tényezők változnak meg. (Ha pusztán a szavak etimológiáját néznénk, akkor ez fordítva is lehetne, de nem a szófejtés a lényeges, hanem a tudományos konvenció.) A neveléstudomány és a pedagógiai gyakorlat számára ez az elméleti disztinkció azért kardinális jelentőségű, mert az örökletes adottságokra, a genetikai információkra fiziológiás körülmények között nem tudunk hatni, a külső tényezőket azonban meg tudjuk változtatni.

Pszichológiai vonatkozásban a gyermektanulmányozás klasszikusai ezt a tételt úgy fogalmazták meg, hogy az individuális psziché autonóm, direkt ráhatással vagy egyáltalán nem befolyásolható, vagy csak patológiás reakciók válthatók ki belőle. Ezért hagytak fel a direkt értelmi, érzelmi és akarati neveléssel, és helyezték előtérbe a nyelvi, művészi és közösségi nevelést. A mi aktuális problémánk szemszögéből nézve ebből az következik, hogy az egyén életérzése sem befolyásolható közvetlenül, mert a direkt ráhatások vagy hatástalanok, vagy abszolút refrakter állapotot váltanak ki. Szomatikus nevelés azonban lehetséges, mert a közvetett külső hatások kedvezően befolyásolhatják az egyén közérzetét. A mesterségesen bejuttatott teljes értékű tápszer vagy a sokféle gyógyszer terápiás eljárásaként használhat, de pedagógiai metódusnak elfogadhatatlan. Aki maga néz a tálba, azt az étel nem táplálja, de aki szülei, testvérei, pajtásai, szerettei körében eszik, amikor eljön az ideje, annak köztudomásúan jobb ízű a falat, és vérévé is válik. A külső tényezők ugyanis nem merülnek ki élelemben, védelemben, kényelemben, tárgyi feltételekben, hanem közéjük tartoznak olyan kevésbé kézzelfogható, de nélkülözhetetlen faktorok, mint a kedély, a hangulat, a légkör, a pszichikus körülmények. Mert már a régi görögök is tudták, hogy a szóma a psziché által organizált szárksz, nem csupán hús, csont és zsiger.

#### I R O D A L O M

1. Eiben Ottó: A magyar gyermekek testi fejlődésének megítélése az 1980-as években = Magyar Pedagógia, 1987. 2. sz.
2. Grósz Gyula: Gyermekegészségtan (Magyar Gyermektanulmányi Társaság, Budapest, 1914). Ebben a könyvben a tardi gyerekekre vonatkozó adatok is találhatóak. Eiben munkacsoportja a felvételt 1985-ben megismételte, az eltérések igen nagyok.

3. Szabó Zoltán: A tardi helyzet, Cserépfalvi, Szolgálat és Írás Munkatársaságának könyvei, Budapest, 1936.  
Simó Tibor: A tardi társadalom, MSZMP KB Társadalomtudományi Intézete, Kossuth, Budapest, 1983.
4. Az általános iskolai tanulók tervszerű nevelésének programja (Nevelési terv), Tankönyvkiadó, Budapest, 1963. 17. o.
5. L.: 1. jegyzet.
6. Eiben—Pantó: A magyar ifjúság biológiai fejlődésének áttekintése (Humanbiológia Budapestiensis, Supplementum 1. Budapest, 1981).
7. Kontra György: A biológiatanítás problémái 1950—1960. Tankönyvkiadó, Budapest, 1963. 187—190. o.
8. A bizottság munkája alapján az Állami Ifjúsági Bizottság — egyetértésben az Egészségügyi és az Oktatásügyi Minisztériummal — 1976 májusában tájékoztatást és intézkedést bocsátott ki a ragasztószer-szippantásról és egyéb egészségkárosító szokásokról.
9. Petrilla Aladár: Közegészségügyi statisztika, Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat, Budapest, 1943. 103. és következő oldalakon.  
Tahin Tamás: A fiatalok egészségi állapotának jellemzői... In: A magyar ifjúság a nyolcvanas években (Kossuth, Budapest, 1984) c. kötet 119. és következő oldalain.
10. Genocidium: nemzetségek, embercsoportok gyilkolása, öködicidum: a környezettel együtt az emberiség pusztítása.
11. Kisszékelyi—Kovácsné: A fiatalkori toxikomániák etiológiai és motiváló tényezőiről. = Alkoholológia, 1977. Idézik Boros és Vértessy: Narko-blues című nagy példányszámban megjelent könyvükben. Szépirodalmi Kiadó, Budapest, 1986. 83. o.
12. Stratz adatait szinte valamennyi felsőfokú tankönyvünk idézi, megtalálhatók Az emberi test c. mű 2. kötetében is (1—7. kiadás).
13. Kontra György: A gyermek egészséges fejlődése, Hazafias Népfront — Kossuth Kiadó, Bp. 1974. 37. o.
14. Németh László: A tanügy rendezése, Sarló, Budapest, 1945. 7. o.
15. Szélsőséges állásfoglalások helyett a mértéktartó Ballér Endre: Tantervelmélet és tantervi reform c. könyvére utalok (47. o.), Tankönyvkiadó, Budapest, 1981.
16. A béka-hasonlatot először Édouard Claparède használta. L'éducation fonctionnelle c. könyve kivonatossan magyarul is megjelent: A funkcionális nevelés, fordította Süpek Ottó, Budapest, 1974.
17. Karácsony Sándor: Magyar nyelvtan társas-lélektani alapon, Exodus kiadás, Budapest, 1938. XXVII. o.
18. Nagy László: A gyermek érdeklődésének lélektana, Köte Sándor tanulmányával, Tankönyvkiadó, Bp., 1982. 26. o.