

lyeket elfeledtünk volna feltenni. Másfelől azonban mindenesetre hiányosabb a kép, melyet a dolgozatok alapján megrajzolhat az ember s ezért nem járhat sok tanulsággal. Következtetni csak óvatosan lehet a nem rendszeresen gyűjtött, hézagos adatokból, általánosítani meg épen bajos. De a pædagogus előtt annak is van valami becsé, ha egészen véletlenül, egy írásbeli dolgozat ötletéből ilyen adalékok jutnak birtokába s ezeken eltűnődve, csak egy gyertyafény erejével is élesebben látja megvilágítva azt a területet, mely az ő eddig még teljesen meg nem hódított, minden vidékén át nem kutatott birodalma: a gyermeki lélek világát.

*Dr. Nagy József.*

### Az együttes nevelés egészségtana.

A középiskolába járó fiúk és leányok együttes nevelésének problémáját érdekesen vizsgálja meg az a beszéd, amelyet Burgerstein Leo bécsi professzor tartott az Egyesült Államok Clark-egyetemének huszadik alapítási évfordulója alkalmából. Az együttes nevelést egészségügyi szempontból teszi vizsgálat tárgyává és tárgyalása annál inkább érdekelhet bennünket, mert európai viszonyokra vonatkozó pontos vizsgálatokból folyó tapasztalatokkal ismertet meg bennünket. Adatai elsősorban Finnországra vonatkoznak, ahol az 1883 óta folyton szaporodó vegyes középiskolák száma 1908-ban 33-ra emelkedett 3569 leány- és 2863 fiútanulóval. A nyilvános középiskolát végzett nők első csoportja 1890-ben lépett az egyetemre és számuk ma a hallgatóság ötödére rug.

Értelmi szempontból nézve a két nemzet, mindenekelőtt azt találjuk, hogy a fiú-típus lelki variabilitása nagyobb, mint a leány-típusé, és pedig mindkét irányban. Nők között sokkal ritkábbak nemcsak a szellemileg kiváló gyermekek, hanem a gyenge tehetségűek is, mint fiúk között. Körülbelül egyenlő számú fiú és leány között vizsgálta pl. Warren az értelmi képességeket és azt találta, hogy a fiúknak 21%-a, a leányoknak az azonban csak 16%-a gyengetehetségű. Ide tartozik az a tapasztalat is, hogy a fiúknak inkább van erősebb hajlandóságuk és képességük egyik vagy másik tárgy tanulására, míg a leányok egyenlő szorgalommal és képességgel tanulnak mindent. Mindez talán összefügg a leányok nagyobb mértékű befolyásolhatóságával. Ennek a külső befolyásolhatóságnak tudhatjuk be pl. azt, hogy bizonyos lelki természetű járványok gyakran lépnek fel leányok közt, viszont fiúkra csak kivételesen terjednek át. Ezzel függhet össze az is, hogy a leányok nagyobb mértékben tudnak alkalmazkodni, mint a fiúk. Az egyes tárgyakban elért tanulmányi eredményekre vonat-

kozólag nem állanak rendelkezésünkre pontos vizsgálatok. A középiskolai tanfolyamon végzett munka egészére vonatkozó adatokat is csak Finnország szolgáltatja. Ezen adatok szerint az átlagos eredmények a leányoknál mindig jobbak, mint a fiúknál, akár leányiskolákat hasonlítunk össze fiúiskolákkal, akár ugyanazon intézetben együtt tanuló fiúkat és leányokat egymással.

Azt látjuk tehát, hogy a leányok értelmi képessége szempontjából a középiskolai fokon való együttes nevelés ellen nem lehet semmit felhozni. De vajjon ugyanezt mondhatjuk-e, ha a tanulók testi állapotát és fejlődését vesszük is tekintetbe? A fejelettel való tartózkodásra int a tény, hogy a testi növekedés lefolyása hosszabb időt vesz igénybe fiúknál, mint leányoknál. De ezenkívül is nagy a különbség a fiúk és leányok egészségi viszonyai között. Míg pl. a fiúk legkisebb halandósági százaléka a 13., 14. és 15. évekre esik, a leányoknál ezt a minimumot a 12. és 13. években találjuk. A betegségekre vonatkozó vizsgálatok is rosszabb viszonyokat mutatnak a leányoknál. Így pl.:

	Megvizsgált fiúk száma	beteg %	megvizsgált leányok száma	beteg %
Dánia	16,789	29	11,336	41
Svédország	11,210	34.4	3,072	61.7
Norvégia	830	21.9	500	36.7

Megjegyzendő, hogy ezekben a statisztikákban nem vették tekintetbe a heveny betegségeket.

Az iskolai életviszonyok okozta hosszantartó nehéz munka könnyen vezet gyakran ismétlődő orrvérzésre és főfájásra. Egy hamburgi felsőbb leányiskolában pl. a tanulók 50%-a szenvedett visszatérő főfájásban és 16%-nak volt gyakran orrvérzése. A vizsgálatok azt mutatták, hogy ilyen irányú káros befolyást az eseteknek csak tizedrészében gyakoroltak a családi viszonyok. Svédországi vizsgálatok szerint is 11,210 fiú közül 13.5% volt főfájós és 12.7%-nak volt chlorosisa, viszont 3,219 leány közül főfájós 36.5%, orrvérzésben szenvedő 35.5%, pedig a leányok kötelező napi elfoglaltsága mindig kevesebb volt, mint a fiúké. A Finnországban szerzett tapasztalatok szerint is sokkal többet mulasztanak a leányok, mint a fiúk főfájás és általános gyengeség miatt. Hasonló eredményre vezetett a tornamentesek statisztikája. A helsingforsi koedukációs középiskolák 1275 fiúnövendéke közül 3.06% volt 1890-ben tornamentes és ezeknek 49%-ánál volt gyengeség az ok; viszont a 973 leánynövendék közül 11.63% mentette fel magát a torna alól és ezek 65%-ánál volt az ok gyengeség, illetve vérszegénység. A tüdővész okozta halandóság is nagyobb a finn leányokra, mint a fiúkra nézve.

Tanulságos az összehasonlítás a különböző korokban a fiúk és leányok betegsége közt. Burgerstein adatai a svéd fúgimnáziumokra és felsőbb leányiskolákra vonatkozólag:

	11	12	13	14	15	16	17	18	19 éves
fiúk közül beteg	34·4	37·6	38·0	37·4	36·6	34·7	38·6	40·5	36·9 %
leányok közül beteg	55·7	59·7	64·8	64·4	63·1	63·9	62·5	(68·6	60·3)%

Azonkívül, hogy minden évben nagyobb százalékban betegek a leányok, mint a fiúk, fontos a következő jelenség: A 13. évig a betegek százaléka mindkét nemnél növekszik. A fiúknál tehát az élelénk növekedés megindulása idején, a pubertás kezdetén, a betegeskedők száma csökkenni kezd; a leányoknál ez a fejlődés korábban indul meg, de a betegek százalékának gyarapodása tovább tart még a fejlődés ideje alatt is. Az iskolai év folyamán való súlynövekedésre vonatkozó vizsgálatok eredménye az, hogy 11—12 éves korig nincs különbség fiúk és leányok között. Később, 13—14 éves korban a pubertás fejlődése folyamán mindinkább erősödik növekedés tekintetében a különbség a két nem között; a leányok súlynövekedése ugyanis úgyszólván teljesen a szünetekre esik, évközben inkább csökkenés áll be, különösen a 16. éven túl. A pubertás fejlődésével tehát a leányok szervezete gyengül és érzékenyebb lesz az erős munka iránt. De tudjuk, hogy a pubertás nemcsak testi zavarokkal jár, hanem gyakran lelki depresszióval is, amelynek következtében a serdülő kevésbé alkalmas a szellemi munkára. Nehéz szellemi munkával tehát könnyen megzavarhatjuk ezt a folyamatot, amelynek zavartalan lefolyása az egész életre kiható fontosságú a leányoknál sokkal nagyobb mértékben, mint a fiúknál.

Míndezek alapján azt kell mondanunk, hogy bár gazdasági szempontok szükségessé teszik a két nem együttes nevelését és értelmi szempontokból nem lehet kifogásolni, az egészségtani elvekkel teljesen ellenkeznek, ha a leányok kénytelenek volnának mindent ugyanolyan mértékben tanulni, mint a fiúk. A helyes megoldás Burgerstein véleménye szerint az volna, ha a legnagyobb óraszámú tárgyakat, amelyekből tehát a legtöbb házi munka is származik, könnyítenők a leányok számára a munka mennyisége és minősége tekintetében is, tekintetbe véve a nemek különböző ellenállását és a fejlődés folyamán beálló változásokat. Ha ilyen módon a leányok a fiúkkal együtt elvégezték az egész középiskolát, érettségi vizsgálatot is tehetnénk velük, amelynek a kiváncsi velük szemben kisebbek volnának, mint a fiúkkal szemben, de ép ezért az erről szóló bizonyítvány nem képesíthetne az egyetemre. A tapasztalat azt mutatja, hogy a legnagyobb rész megalégednék ennyivel. Ha azonban valamelyik leány

egyetemre akarna beiratkozni, annak még legalább egy évig tartó középiskolai tanfolyamot kellene végig tanulnia, hogy a teljes érettségi vizsgálatot kiállhassa. Ez nem volna igazságtalanság, mert a fiúk a katonáskodás évével úgy is hátrányban vannak a leányokkal szemben és előnye az lenne, hogy a leányok érettebb korban lépnének az egyetemre, jobb egészséggel és nagyobb ellenálló képességgel. Mert a statisztika azt mutatja, hogy a mai viszonyok között az egyetemre lépő leányoknak csak kicsiny töredéke állja ki a nehéz vizsgákat és az is kérdés, hogy az ezekre való készüléssel járó nehéz munka nem veszi-e igénybe túlságosan a szervezetüket.

Ha ezt a megoldást nem fogadhatjuk is el minden részletében, annyit mindenesetre tanulhatunk Burgerstein előadásából, hogy a leányok és fiúk együttes nevelését a középiskolai fokon egészségi okokból nem hagyhatjuk meg úgy, hogy ne legyünk tekintettel a nemek különbségére.

KELEMEN IGNÁC.

---