

Mit csinál a test az oldhatatlan keményítővel? A feleletet a következő kísérlet adja meg:

- a) megizleljük a kiosztott szőlőcukrot;
- b) íze édes, tehát szőlőcukor;
- c) a szőlőcukor kevésbé édes és nehezebben oldódik, mint a répacukor. Milyen munkaeszközök vannak még előttünk?
- a) a kék folyadék ismert: rézgálicoldat;
- b) a második próbacső folyadéka a piros lakmuszt kékre festi: ez lúg.

Kísérlet:

- a) egy üres próbacsőbe öntünk 1 cm³-nyi vizet;
- b) a megmaradt szőlőcukordarabkát feloldjuk benne;
- c) most a rézgálicoldat felét és a lúgkészlet felét az oldathoz öntjük;
- d) most a sötétkék színűvé lett folyadékot melegítjük;
- e) a meleg hatására megpirosodik.

Eredmény: Ha szőlőcukoroldat, rézgálicoldat és lúg keveredik, akkor gyenge melegítés esetén vörös színű lesz.

Megjegyzés: A szőlőcukor a fémoldatokból kiválasztja a fémeket. A szőlőcukornak eme tulajdonsága lehetővé teszi jelenlétének kimutatását: ez a Fehling-féle próba.

Ennek segítségével megoldhatjuk az óra elején kitűzött problémát:

- a) a zsemlyebélt 3 percig rágjuk, hogy sok nyállal keveredjék;
- b) a megrágott zsemlyét próbacsőbe tesszük;
- c) most megcsináljuk a Fehling-féle próbát;
- d) a próba pozitív.

Eredmény: A keményítőből szőlőcukor lett.

Megjegyzés: Testünk képes a keményítő alakjában fölvett táplálékot a nyál segítségével oldható szőlőcukorrá alakítani.

Szántó Lőrinc.

Der Deutsche Volkserzieher. Ez az új német folyóirat a „Pädagogische Warte“ és a „Der neue Volkserzieher“ c. lapok egyesüléséből keletkezett.

Munkaterve Ernst Bargheer szerint négy pontban foglalható össze: 1. Egyetértést kíván teremteni író és olvasó közt, hogy őket ugyanazon népi szelvényben teljesített nevelési törekvés hassa át a nemzeti szociálista iskolázás szolgálatában. 2. Kiváló tehetségű szakembereknek a népszellem értelmében tett közleményei alkalmat akarnak adni a nevelőnek az elmélyedésre. 3. Előkészületet kíván adni oly iskolai munkára, melyben elmélet és gyakorlat a legbensőbb harmóniában olvadnak össze az erkölcsi nemzetnevelés szolgálatában. 4. Olyan munkabeosztást követ, hogy a célnak megfelelően, azaz minden hónapban egy általános irányú és egy tárgyi tartalmú füzet fog megjelenni az eddig követett hagyományokhoz híven. Az egyes füzeteken belül lesz egy elméleti-gyakorlati főrész, ezt követi egy kultúr-politikai áttekintés, mely időszervi kérdéseket tesz szóvá. Hasonló célt szolgálnak az állam és a párt köréből vett cikkek. Könyvekről, folyóiratokról bőven ad felvilágosítást s könyvlevelek formájában is sok megbeszélést fog nyújtani. A „levélsekreány“ összeköttetést kíván létesíteni az olvasó és író közt. A kép- és dalmellékletek gyakorlati tanítási célt szolgálnak, s a „Junger Volkserzieher“ a diákság

érdekeit kívánja nyilvánítani, az ő problémáinak ad hangot.

Az új folyóirat első 5 számának tanulmányai közül helyszüke miatt csak a következőknek tartalmát körvonalazhatjuk:

1. Az első füzetnek „*Erziehung und Zeit*“ rovatában olvassuk, hogy az évnék nagy szellemi ténye a neveléstudomány terén Winfrid műve a formális képzés átértelmezéséről. Ebben a szerző új alapot teremt a formális képzésnek német népies értelmezésben. Nem lesz talán érdektelen megismerkedni ezzel az új elgondolással, mégpedig annak a cikknek tükrében, melyet a szerző „*Vom Sinnwandel der formalen Bildung*“ cím alatt felfogásának védelmére írt meg a vele szemben felhangzott támadások nyomán. Szerinte formális képzésen, ellentétben a régi felfogással nemcsak materiális, azaz tárgyi tudásra törekvő észbeli képzést kell érteni, hanem érteni kell rajta a lélek minden tehetségének: észnek, érzésnek, akaratnak, jellemnek, a kedélynek a gazdagítását, harmónikus kifejlesztését. A formális képzésnek tehát annyiféle módja és faja van, ahányféle a lelki tehetség. Sőt ez a képzés a görögöknél nemcsak a lélekre vonatkozott, hanem kiterjedt a léleknek és testnek együttes harmónikus fejlesztésére. Hogy egy nép, vagy egy kor az észbeli tehetséget kívánja-e képezni, vagy a testet, vagy az egész embert, az annak a kornak, vagy népnek az értékelésétől függ. A német nemzeti szocializmus mindenesetre az egész embernek minden irányú kiképzését tartja értékesnek, hogy a népnek értékes tagjává lehessen. Az új értékelés ellenfelei a tudományosság szintjének alacsonyabb állásától félnek, — holott az új értékelés is épp úgy kívánja a tudományos képzést. Azt is felvetik a harmonikus képzés ellen, hogy az ember különböző mértékben bírja a különböző tehetségeket. De hiszen Winfrid sehol sem tagadja ezeket a különbségeket és sehol sem követel egyenlő teljesítményeket. Az igazi népképzésnek igen sok foka lehet, de csak egy talaja, egy alapja: s ez éppen a népiség.

A 4. füzet ugyancsak Winfrid nyomán „*A könyv és az iskola*“ összefoglaló cím alatt kiemeli a könyvnek a jelentőségét a nevelésben. Tanulságos lesz ebben a keretben megjelent cikkek közül némelyiket közelebbről szemügyre venni.

1. *Könyv és nevelés.* (Winfrid). A forradalmak szeretik a hagyományokat máglyára ítélni; így az iskolát és a könyvet is. Nem így a német mozgalomban, ahol a népi szellem felkelt a hagyománynélküli individualizmus ellen. Itt diadalt aratott a népiséget megőrző konzervatív szellem, mely tiszteli az őseket, a hagyományt, s szerénységre és tiszteletre oktat. A népközösségbe beletartoznak az ősök is, s az ő műveiknek legfontosabb közvetítője a könyv. A fennmaradó könyvek értéket rejtenek magukban, azért maradtak meg. Az ifjúság nevelése nélkülök lehetetlen. A német nép ismét európai öntudatra ébredt, s a német szellem is visszatért klasszikus formái közé; ez a szellem mely a könyvek útján beszél az ősök nagy tetteiről: szabadságról, tekintélyről, erőről. — Sok út vezet a könyvhöz, az iskolai kötelező klasszikus olvasmány talán érdektelen, talán nehéz, de ott van a szabadon választott könyv, egy csöndes sarok, egy érdekes olvasmány, s íme, a könyv már megragadta az ifjú lelket. Ha már öntevékenységről beszélünk; a könyv, a saját impulzusból választott könyv a legjobb út hozzá. Ha a nemzet fenn akar maradni,

akkor az ifjúságnak sokat kell olvasnia. Egy kultúrországban, melyben történelmi öntudat él — könyv nélkül nincsen nevelés.

2. *A könyvvel való iskolai munkának időszerű formája.* (Max Kretschmer.)

Az iskolai könyvhasználatnak eddigi formája az volt, hogy a könyvet elejétől végig lelkiismeretesen és alaposan átvettük; a munka ritmusa mindenki számára ugyanaz volt, akár ismerte az olvasmányt, akár nem. Érthető tehát, hogy az iskola nem szívesen vesz elő hosszabb szépirodalmi műveket, mert egyrészt nem minden tanuló szerezheti meg a szükséges könyvet (regényt) és másrészt a fenti módszerű tárgyalás mellett rengeteg időt venne igénybe. Így tehát inkább lemondanak róla, vagy kiosztják házi olvasmánynak és sorsára hagyják a könyvet. A következőkben irányítást kapunk arra nézve, hogy miképpen segíthetünk a bajon. — Az iskolai olvasásnak nagy akadálya az, hogy a mai oktatás túlságosan szóbeli jellegű. A tanító nélküli oktatási forma még igen kevéssé van kialakulva, azt hisszük, hogy amit nem fejezünk ki szóval, azt nem értik meg a gyerekek. Mindenekelőtt túl kell magunkat tenni azon a félelmen, hogy a könyvet túlkorán adjuk a gyermek kezébe. Kétségtelen, minden könyvben van valami, ami a gyermekek értelmi színvonalát még meghaladja; de a megértésnek sok foka van; van dolog, amit csak a szívünkkel értünk meg, az ajkunkkal még nem tudjuk kifejezni. A megsejtésnek és az utóérzésnek is van az olvasásnál szerepe, különben sohasem nyúlhatnánk könyvhöz. Egy pár győnge tehetőségű gyermek miatt nem fogjuk a könyvolvasást elhanyagolni; azokkal majd másként foglalkozunk külön csoportban.

3. *A könyvhasználat formái. 1. Az áttekintés gyakorlása.* Az olyan iskolákban, ahol nincs könyvolvasás, nem tudnak a gyermekek olvasni. Ez nem zárja ki azt, hogy a tanulók ne olvasnának értelmes hanghordozással; de az értelmi tartalommal nincsenek tisztában. Figyelmük csak a mechanikus szövfűzésre irányul, nem pedig a tartalomra. Olvastassunk tehát már korán úgy, hogy a tanulók saját szavaikkal elmondják az olvasottakat, vagy az előttük felolvasottakat.

II. *A részletezéstől való félelem.* Az irodalmi olvasmány tárgyalásának az a módja, mely minden részletecskét a legaprólékosabb alapossággal letárgyal s így csak nehezen jut előre: a legalkalmasabb mód arra, hogy az olvasást megújtaltassa. Az aprólékosságokban való elmerülés gátolja az egésznek áttekintését, gátolja a képzelet szárnyalását, különösen ha a tárgyalás menete a legyengébb tanulókhoz igazodik. Minden műnek más az üteme, valamint minden embernek is megvan a maga tempója. Azonkívül a részletnek az értelmezése az egészből folyik; az egésznek az áttekintése az első dolog, nem az utolsó. Meg kell szoknunk előbb az egész művet, elolvasnunk; az igazi tanuló úgyis megteszi. Most következik a megbeszélés: mi az alapeszme? hogyan illeszkedik bele az egészbe a részlet? miért van arra a részletre szükség? stb. Végül az utolsó fok az utószemlélet, az összes részletet belső egységbe vezet vissza. A könyvtárgyalásnak ezt a három fokát: az előszemléletet, a részletező áttekintést s az utószemléletet mindig fokozódó mértékben fogjuk ápolni. Nem olyan nagy szerencsétlenség, ha a részlet hát-

térbe szorul; hiszen a könyvmunkát az iskolában úgy rendezzük, hogy az otthon is hasson. Csak attól az egytől kell félnünk, hogy a gyermek megtálja a könyvet.

--- III. *A könyvkezelés technikája.* A könyvkezelés-technikájára is meg kell tanítanunk a gyermeket; sokszor bámulatos hosszú ideig tart, amíg a gyermek valamit kikeres. Az erre szolgáló gyakorlatok pl. ilyenfélék: Lapozzuk át a könyvet, mi minden van benne? Verseny: ki találja meg előbb a 120 oldalt? Gyakorlatok a tartalomjegyzékkel: Hol találunk valamit az aratásról? Van-e benne költemény X. Y. költőtől? Van-e benne kép Z-ről, és hogyan találjuk meg? stb. — Az ilyen gyakorlatokkal a gyermek szépen elsajátítja a könyv kezelését, ami korántsem elhanyagolandó dolog.

4. *A könyvvel való barátkozás fokai. I. Tanító nélkül.* Igyekezünk olyan munkaformákat szervezni, melyek a tanítót nélkülözhetővé teszik. Ezáltal közeledünk az élethez, és önállóbb, bátrabb embereket nevelünk; különösen fontos ez a tehetséges gyermekekre nézve. Ilyen munkamódok: a) *a lapozgatás.* Az abból áll, hogy az olyan gyermeknek, aki a tömegtanítás mellett már csak unatkoznék, megengedjük, hogy az osztálykönyvtárból könyveket nézegetsen. Itt igen értékes barátságot köthet velük. Persze, az ilyen párhuzamos foglalkozásra nevelni kell az osztályt. b) Mindig akad egy pár gyermek, aki a lassabban haladó tömeg mellett, miután dolgát már elvégezte, valamely később tárgyalásra kerülő könyvet előre ott az órán elolvashat. Haza is vihetik a könyvet, hogy ott is csoportban, közösen elolvassák. Nagy élvezet ez az előismerkedés.

II. *Tanítóval folytatott könyvbarátkozás:* a) *Próbaóra.* A tanító egy órán behoz egy pár könyvet és néhány szó bevezetés után egy szemelvényt olvas fel belőle. Tovább nem beszélünk róla, hagyjuk a könyvet magát hatni. b) *Élmény.* A tanító elmeséli, mely könyv hatott rá, s elmesél belőle részleteket. A többit a könyvre bízva, legfőljebb a címét adja meg s az árát. c) *Írórsors.* Beszélünk a gyerekeknek az író életéről s ez kíváncsivá teszi őket műveire. d) *munka az osztállyal.* A gyermekek magánolvasás útján már megismerkedtek a könyvvel, tehát az előolvasás megtörtént. Következik az áttekintő olvasás az iskolában, ahol olvasás, elbeszélés és a tanító könnyítő elbeszélése vegyesen követi egymást. Az utószemlélet összefogja a lényeget és kihámozza az alapeszmét, anélkül azonban, hogy az etikai mozzanatot az unalomig agyonbeszélje. A könyv maga hasson tovább.

Jármai Vilmos.

H I R E K.

Berzevicz Albert dr. † (1853—1936.) volt közoktatásügyi miniszter, a Magyar Tudományos Akadémiának és a Kisfaludy-Társaságnak elnöke, a magyar szellemi élet kimagasló vezéralakja, f. évi március hó 22-én, életének 84. évében elhalálozott. Fényes pompával, a magyar tudományos világ reprezentánsainak jelenlétében temették el az Akadémia márványelöcsarnokából.

Dr. Barankay Lajos, a pécsi felső kereskedelmi iskola tanárát, a jeles