

A. BAIN «NEVELÉSTUDOMÁNYA».

(Második, befejező közlemény).

A tantárgyak neveléstani értékelése. Bain szemügyre veszi az emberi művelődés legfőbb ágait, hogy mindegyiknek a szellemre való sajátos hatásképességét és hasznát meghatározza. A tanításnak megszokásosabb tárgyait két nagy csoportra lehet osztani: pozitív tudományokra és nyelvekre. A pozitív tudomány értéke általában véve abban van, hogy legtökéletesebb kifejezése az igazságnak. A tudományos művelés legbecsesebb eredménye pedig az igazság tiszteletében rejlik. Keveset ér az igazságra való morális hajlandóság, ha nincsenek meg a kellő eszközök és módszerek az igaznak a hamistól való megkülönböztetésére. A pozitív tudomány megtanít azokra az utakra és módokra, melyek az igazsághoz vezetnek. Ez egyik legfőbb előnye. Nem kevésbé fontos az, hogy az általános tényeket állítja előtérbe. Az iskolázatlan szellem összezavarja az általánost és a részlegest, a mellérendeltet és az alárendeltet. A pozitív tudományok révén megtanuljuk, hogyan kell a bonyolult tények közt eligazodni. Még a művészeteket is táplálják. Egyrészt anyagot szolgáltatnak nekik, oly tényeket, törvényeket tárván fel, melyek érzésvilágunkat is érdeklik — asztronómiai felfedezések a fenségesség érzelmét keltik; másrészt ellenőrző szerepet visznek, hogy azok szertelenül el ne kalandozzanak az igazságtól.

A külvilágra vonatkozó tudományok háromfélék: 1. matematikaiak (arithmetika, algebra, geometria, matematikai fizika, felsőbb matematika), 2. kísérletiek (fizika, kémia, fiziológia) és 3. osztályozó tudományok (természetrész: ásványtan, növénytan, állattan). A gyakorlati értékesítés szempontjából nem kell e tudományokról bővebben szólni. A matematika haszna a legnyilvánvalóbb; az átlagemberre nézve nagyon kívánatos, hogy könnyűsége tegyen szert a számolásban. A kísérleti tudományok az ú. n. «hasznos ismereteket» képviselik; a fizika, a kémia, a fiziológia számtalan ismeretet szolgáltatnak, melyek a mindennapi életben minden foglalkozásra és életmódra kiterjeszkednek. Sok ilyen ismeret származik a természetrész tudományokból is; ezek konkrét jellegüknél fogva legkönnyebben ébresztenek tudományos érdeklődést. A tulajdonképeni kérdés azon-

ban az, mikép hatnak vissza e tudományok a gondolkodás egész mechanizmusára?

Hogy e kérdést jobban értsük, ismerkedjünk meg két fogalommal, melynek helyes értelmezésére Bain nagy súlyt helyez. Az ismeretek értékének megállapítására különbséget kell tenni *információ* és *kiképzés* vagy *iskolázás* között. Információnak mondjuk a pusztán tudományos tényeknek a gyakorlati értékesítés szempontjából való megismerését; ezzel szemben az ismeretek módszeres kifejtése, rendszeres konstrukciója, igazságoknak egymással való összekapcsolása és más igazságokból való származtatása kiképzés, iskolázás. Így pl. ha a tanuló tisztán a gyakorlati alkalmazás szempontjából megtanulja a geometria tételeit vagy a számtani műveleteket, anélkül, hogy belső összefüggésüket megértene: ez információ. Ellenben Euklides módszerének teljes megértése, számtani és algebrai szabályoknak alapelveikre való visszavezetése: kiképzés. A helyes beszédre és írásra vonatkozó, rendszer nélkül adott útbaigazítások: információ; a nyelvtani szabályoknak módszeres formában való kifejtése és észszerű magyarázata: kiképzés. A fentebbi kérdést már most így is fogalmazhatjuk: mit köszönhet a szellem az egyes tudományoknak a kiképzés szempontjából?

A matematikai tudományok tökéletes típusát mutatják a *deduktív* vagy *demonstratív* módszernek. A gondolkodás sohasem érzi magát biztosabban, mint mikor e módszerre támaszkodik. Itt minden alapfogalom és kifejezés szigorúan meg van határozva, az összes alapelvek pontosan meg vannak állapítva, a gondolkodás folytonos következtetés során halad s nem szorul idegen premisszákra és konklúziókra. Azonban e módszer messze túlterjed a matematikai gondolkodás körén, mindenféle vitás kérdésben fordulnak hozzá, szemben a megfigyelésre való hivatkozással. De ez csak egyik képző hatása a matematikának. Másik az, hogy az ő révén értjük meg az együtttható tényezők működését. A matematikában a legegyszerűbb példákon tanuljuk meg, minő hatást tesz valamely több tényezőtől függő eredményre a tényezők egyikének vagy többjének változása, s e gondolkodásmódot átvisszük a természet és a szellem bonyolultabb műveleteire. A matematika megtanít továbbá arra, miáltal lesz egy probléma határozottá vagy határozatlanná, s mikép lehet egy problémát a tévedés határain belül megoldani; belőle származik a változó jelenségek vizsgálására szolgáló görbék konstrukciója és a valószínűségi bizonyítás elmélete. De e sokféle előnye mellett a matematika még sem mindenható; nem tanít megfigyelésre és általánosításra, sem pedig osztályozásra.

Az előbbiekre megtanítanak a *kísérleti és induktív*, az utóbbira az osztályozó tudományok. Amazok mintaszerű alakjukban mutatják

azokat az óvó intézkedéseket, melyek szükségesek, hogy megfigyelés és kísérlet révén jussunk el az igazsághoz. Itt tanuljuk meg, hogyan kell egy magányos tényt pontosan, megbízhatóan megállapítani és hogyan jutunk el a részleges tényektől minden elhamarkodás nélkül az általános törvényhez. Innen vitték át a módszert a szellem tudományára, a politikára, a történelemre és egyebekre.

Az osztályozó tudományokban is van szerepe a megfigyelésnek és az általánosításnak, legfőbb képző hatásuk mégis abban van, hogy megtanítanak a tények és gondolatok világos elrendezésére.¹ Az osztályozás módszerét átvisszük elsősorban más részlettudományokra, — jogtudományra, földrajzra, stb. — de alkalmazzuk a gondolkodásnak minden területén. Semmi sem alkalmasabb a gondolatok világos, áttekinthető elrendezésének tanítására, mint a természetrajzi tudományok.

A szellem tudománya szintén mutatja már a természettudományok előnyeit, emellett kibővíti a tapasztalatból, történelemből, irodalomból merített pszichológiai ismereteinket, egyszersmind elmélyíti azokat s megkorrigálja az esetleges tévedéseket.

A logika minden tudományos gondolkodást kísérő diszciplína. Minden tudományban a módszer elemére irányítja a figyelmet.

A gyakorlati vagy alkalmazott tudományokban, amelyek tehát szakműveltséget adnak, az ismeretek nem jelentkeznek összefüggő, tudományos formában. A földmérésben, hajózásban, gépészetben, kohászatban, mezőgazdaságban és más a természettudományokkal kapcsolatos gyakorlati tudományokban egyedül csak a gyakorlati ember szükségletei jönnek tekintetbe; a kiképzés szempontjából tehát e tudományok nem értékesek. Mint az általános műveltség elemei nagyobb érdeklődésre tarthatnak számot és az általános nevelésben helyet kérnek a pszichológiával kapcsolatos gyakorlati diszciplínák: az ethika, a szociológia, a nemzetgazdaságtan, a jogtudomány, a retorika és a nyelvtan,² — bár az utolsóban némelyek többet akarnak látni gyakorlati tudománynál.

A mechanikai kiképzés (írás, rajzolás, különböző kézműveletek, testgyakorlat) célja a testi szervek alkalmazása az élet mindennapi feladataihoz s azoknak kiképzése speciális készségekre. Az ilyen kiképzésnek bizonyos mértékben helye van a nyilvános tanításban, de nem való azt a magasabb szellemi kiképzés rovására túlságba vinni.

¹ Vannak, kik legfőbb képző hatásukat abban látják, hogy megfigyelésre tanítanak.

² E fölfogás, mely szerint a fölsorolt diszciplínák csak a pszichologia alkalmazásából származnak, jellemző Bain gondolkodására.

Az érzékek kiképzésén fokozását értjük azok természetes megkülönböztető képességének színekkel, hangokkal s más érzéki benyomásokkal szemben. A látóérzék fokozásának legfőbb eszközét a rajzban szokták látni; azonban nem szabad ennek hasznát sem túlbecsülni. Speciális célokra nagyon becses, de nem szabad benne az értelmi kiképzés alapját keresni. Mondják, hogy megfigyelésre tanít. Ez igaz; de csakis annak megfigyelésére, amire a gyermeknek épen szüksége van s nem az összes fontos vonások észrevévése. A megfigyelés nem is tisztán az érzékek dolga, mert lényege, hogy korábbi ismeretekre támaszkodva értelmezzünk külső jeleket. Ellenben a rajzolással való túlságos foglalkozás kárára van az értelem munkájának: eltompít egyéb feladatok iránt s ahelyett, hogy a tudományhoz vezetne, amennyiben a részletjelenségek tömegét vési az elmébe, útját állja a részletektől az általánoshoz való haladásnak.¹

Utoljára hagytuk a *nyelveket*. Mitől függ egy nyelv értéke? Bain szerint attól, hogy mennyire akarjuk annak a gyakorlatban hasznát venni.² Egy nyelv megtanulását tehát csak az igazolja, ha azt a nyelvet ismeretek szerzésére vagy közlésére, vagy másminő módon akarjuk felhasználni. A középkorban a latin volt az irodalom és a tudomány nyelve, minden tanulóknak tudnia kellett tehát latinul. Mi az értéke a latin nyelvnek mai nevelésünkben, midőn már nem szerve a tudományos életnek? Mi az értéke általában a holt nyelveknek?³

Ez kétségkívül a legfontosabb és a legvitatottabb kérdések egyike, melyeket a középfokú nevelést illetőleg föl lehet vetni. Vannak, kik vakon elfogadják a hagyományt, kik a görögöt és latint nélkülözhetetlennek tartják a liberális nevelésben s nem tudják elgondolni, hogy más út is képesítsen az egyetemre. Mások viszont azon az alapon, hogy azok az okok, melyek a klasszikus nyelvtanulmányt életre hozták, nem hatnak többé, nem látják igazoltnak e tanulmány nagy térfoglalását a modern tantervben. Érthető, ha a középkorban a latin nyelv a nevelés alapja. Nyugat-Európában ugyanis ekkor a latin a művelt emberek nyelve, ez uralkodik irodalomban,

¹ Ezzel szemben újabb pädagogusok rendkívüli fontosságúnak tartják a rajzot egész értelmi és érzelmi életünk fejlődésére. L. pl. Alexander Bernát: Művészet, A művészet értékéről, A művészeti nevelésről. Budapest 1908. 135. és köv. l.

² Emez utilitarisztikus felfogás kapcsolatos azzal a nézettel, mely főleg csak a természettudományoknak tulajdonít formális képző jelentőséget. Hogy szabad-e a nyelvtanulmánytól megtagadni e képző hatást, oly kérdés, melyre elsősorban a klasszikus nyelvek hívei egészen más feleletet adnak.

³ A klasszikus nyelvtanulmány neveléstani és kulturális jelentőségéről l. Zielinski szellemes könyvét: *Die Antike und wir*. Leipzig, 1905.

tudományban, közéletben egyaránt; emellett lényeges feltétele a nyugati egyház egységének, mely ennél fogva tekintélyével támogatja. Azt is értjük, miért karolták föl a humanizmus korában a latin mellett a görög nyelvet. A keresztény tudós kutatók örömmel fogadták azt a nyelvet, mely eredetiben tette számukra hozzáférhetővé az Újtestamentomot és a keleti egyházatyákat. Hegius, Luther, Melanchthon,¹ Hieronymus Wolf csak eszközt látnak a holt nyelvekben. A tizenhetedik században is a klasszikus nyelvek ismeretének értéke azon a fölfogáson alapult, hogy az értékes emberi tudás kizárólag a görög és latin írókban van letéve. De éppen e fölfogás alapján tetemesen meg kellett változnia a klasszikus nyelvek értékelésének. Egyrészt az utolsó három század az ismereteknek egész új, gazdag forrásait nyitotta meg, másrészt a klasszikusokban rejlő ismereteket a fordítások nagy tömege teszi kiaknázhatóvá. Egész természetesen föl-tolul a kérdés, hogy a klasszikusok nevelő értéke arányban van-e a rájuk fordított munkával? A kérdésre azért nem oly könnyű felelni, mert újabban más, a régiektől soha nem hangoztatott előnyökkel hozakodnak elő, melyeket elegendőknek tekintenek, hogy az említett okokból történt értékvesztéséért kárpótoljanak. Nézzük már most, ezek szerint mik szólnak a klasszikus nyelvtanulmány mellett?

I. *A latin és görög írók igen értékes ismereteket tartalmaznak.* Hogy állunk ezzel az érvvel? Könnyű belátni, hogy a természet-tudományokban, a művészetekben vagy a gyakorlati életben nincs egyetlen tény vagy elv, melyet ne lehetne modern nyelven is tökéletesen kifejezni. Nem ily világos a dolog az erkölcstanra, a metafizikára, továbbá az antik világra vonatkozó történeti és szociális tényekre nézve. Azonban mindazok a művek, melyekből az idevágó ismeretek meríthetők, jól lefordíthatók,² amint ez nagy részben már eddigelé is megtörtént. Az egyes foglalkozások is mellőzhetik a klasszikus nyelveket. Az orvos semmi ismeretet nem meríthet belőlük; Hippokratesnak, ki különben már le van fordítva, csak történeti értéke van. A jogtudósnak sincs rájuk szüksége; azokat a vonatkozásokat, melyek a modern és a római jog közt vannak, kifejtették már modern művekben; ³ az anyanyelvünkre le nem fordítható kife-

¹ Igaz, hogy Melanchthonnál is a klasszikus tanulmányok végcélja a vallási szempont alá esik; de a gyakorlatban mégis a *humanitás*-ra, az erre való nevelésre helyezi a fősúlyt. V. ö. Ziegler: *Geschichte der Pädagogik*. 70. old.

² Kérdés, a fordítás helyettesítheti-e az eredetit.

³ «Nem tanulmányozhatjuk jogunk történetét a római jog tanulmányozása nélkül... Arra a kérdésre, mi az értelme jogintézményeinknek, a keletkezésük adja meg a feleletet; arra a kérdésre, hogyan keletkeztek, felel a történetük, azaz... a római jog.» L. Zielinski, id. m. 90. old.

jezéseket pedig meg lehet magyarázni, amikor előfordulnak, anélkül, hogy evégett az egész latin nyelvet kellene érteni. Látszólag más a papok helyzete. Érteniök kell a bibliát, ami szükségessé teszi a héber és a hellenisztikus görög nyelv tudását. Mi hasznát veszik ebben a klasszikus görög nyelv és irodalom ismeretének? Latinul is csak azért kell tudniuk, hogy a latin egyházatyákat, a skolasztika és a reformáció teológusait értsék. Miért szükséges ezért a római írókat ismerniök? ¹ Ami különben a bibliát illeti, nincs könyv, melyet ennél többször magyaráztak volna, m. p. modern nyelveken; alig van szöveg, melyet az, ki nem jártas a biblia nyelvében, épúgy meg nem érthetne, mint a legderekabb tudós. A legtermészetesebb eljárás az volna, ha a teológusoknak csak csekély száma tanulmányozná a szent iratokat az eredeti nyelvekben, a többieket pedig föloldanak e nyelvek tanulmánya alól.

II. *A görög és római irodalom művészeti kincsei csakis a nyelvek révén közelíthetők meg.* Ez az érv sem állja meg a helyét. Igaz, hogy főleg a költői művek bizonyos szépségei az író nyelvével függnek össze s le nem fordíthatók. De egyrészt az irodalmi művelés szempontjából a lefordítható sajtáságok érték dolgában messze fölülmúlják a le nem fordíthatókat; másrészt, amit fordításban nem lehet visszaadni, azt a tanulók legnagyobb részével az eredetinek olvasásában sem lehet megértetni.²

III. *A klasszikus nyelvek legjobb képző eszközei a szellemnek.* Itt nyilván a magasabb képességek jönnek szóba, az ész, az ítélet, a konstruktív erő, a gyakorlatok pedig, melyre ez érv hangoztatói e képző hatást alapítják, egyrészt a nyelvtan tanulása, másrészt a fordítás. A nyelvtan tanulásának lényege, hogy bizonyos szabályokat megértünk és alkalmazni tudunk; észfegyelmező hatása abban van, hogy megtanít az általánosnak a különösen való meglátására. Csak-hogy a szellemnek általános fogalmakban való gyakorlása nem monopóliuma³ épen a klasszikus nyelvek grammatikájának; sajátja az minden modernének is,⁴ sőt általában minden tudományak. Így

¹ «A kereszténység történetének és a keresztény erkölcsnek minden ismerője tudja, miként táplálkozott az az antik filozófia nedveiből, mellyel maguknak a keresztény tanítóknak szavai szerint, Isten még Krisztus eljövetele előtt megajándékozta a görögöket.» L. Zielinski, id. m. 86. old.

² Ha így volna is, amihez kétség fér, nem lehet-e magának a fordítás processzusának olyanféle képző hatása, amelyre más úton nem lehet szert tenni?

³ Ezt nem is állítják a klasszikus nyelvek hívei.

⁴ A klasszikus nyelvek grammatikájának nagy előnye a modernéké fölött a strukturájuk átlátszóságában van. Azok tanulására alkalmazható az

vagyunk a fordítással is. A fordítás konstruktív művelet: adva van a szöveg, bizonyos fokú nyelvtani tudás és szókinés, a tanulónak ki kell találnia a szöveg értelmét. A tanuló tapogatódzva jár el; több kombinációval próbálkozik, míg végül rábukkan arra, mely minden szóval és grammatikai sajátossággal megegyeztethető. De vajjon nem így járunk-e el, ha modern nyelvből fordítunk s nem végzünk-e hasonló konstruktív műveletet másutt is? Nem szólva rejtvények és szótalányok megfejtéséről, egy tudományos tétel jelentésének megértése, vagy valamely esethez a megfelelő szabály megtalálása, szintén többszöri kísérletezést, általában konstruktív műveleteket tesz szükségessé, ezektől sem tagadható meg ugyanaz a képző hatás.

IV. A klasszikus nyelvek ismerete a legjobb előkészület az anyanyelvre. E hatás bizonyára egyrészt a szókinésre, másrészt a nyelvtanra vonatkozik. Ami az elsőt illeti, tagadhatatlan, hogy nyelvünkben sok a latin és görög szó. De épenséggel sem jelent munkamegtakarítást, ha ezeket előbb más helyen tanuljuk. Ellenkezőleg; hiszen ha az átvett szavakat úgy tanuljuk, amint anyanyelvünkben előfordulnak, csak azokra szorítkozunk, melyek átmentek anyanyelvünkbe. Emellett nem szabad elfelejteni, hogy a szavak nagy részének jelentése megváltozott; ha tehát a forráshoz térünk vissza, kettős feladattal kell megküzdenünk: meg kell tanulni az eredeti jelentést, aztán meg a jelentésváltozást, melyet a szó az anyanyelvben szenvedett. De talán a műszók megértésére fontos a klassz nyelv ismerete? Épenséggel nem. A legtöbb műszó megértésére az eredeti nyelv nem ad kulcsot, vagy pedig hamis útra vezet. «Barometer» szóról-szóra súlymérőt jelent, megfelel tehát a közönséges mérlegnek. Különbön a műszóknak idegenből való kölcsönzésének egyik oka épen az, hogy e szók aztán csakis ezt az egy fogalmat jelentik, melyet velük össze akarunk kapcsolni. Ami meg a mondattani szabályokat illeti, ezeket anyanyelvünkre vonatkozólag anyanyelvünkből tanuljuk meg legjobban. Sőt csakis innen, mert egy másfajta mondattanban való gyakorlat inkább káros, mint hasznos.* Amit anyanyelvünk a klasszikus nyelvekből kölcsönzött, az ma már ép annyira az övé, mint a legősibb

appercepciós módszer, melynek célja a nyelv tudományos megértése, a modernekére nem. A latin és görög nyelv «megértetik a nyelv eredetét és képzését, úgy hogy az nem tűnik többé konvencionális és önkényes szabályok halmazának, hanem törvényszerű és törvényszerűségében fenséges természeti jelenségnek.» L. Zielinski, id. m. 27. old.

* Közismert dolog, hogy anyanyelvünk sajátosságai csak más nyelvekkel való összehasonlítás révén lesznek tudatosakká. Itt Bain ellenmondásba jut azzal, amit a «discrimination» pädagogiai jelentőségéről mondott.

birtoka. Azt is mondják, hogy a klasszikusok jó bevezetésül szolgálnak az általános irodalomba, mert jó mintákat nyújtanak a stílusra. Erre azt lehet felelni, hogy az antik írók nem mind kiválók; ami stílusbeli szépség pedig az antik írókból meríthető, azt a klasszikus irodalomban jártas modern írók már rég magukévá tették.¹ Az általános irodalomba való legjobb bevezetés pedig mindenkor a nemzeti irodalom.

V. *A klasszikus nyelvek bevezetésül szolgálnak a filológiába.* Ez az érv sem erősebb a többinél. A sok nyelv közül, melyeket a filológiában több-kevesebb pontossággal összehasonlítnak, a latin és a görög épen magas fejlettségüknél fogva nem a legértékesebbek. A filológiát egyébként is a különböző nyelvekből vett példák kapcsán tanítják, tovább az illető nyelvekkel nem törődnek; ugyanígy lehetne eljárni a latinna és göröggel is. Az írók alapos ismeretének a filológia szempontjából nem venni hasznát.²

Míg a felhozott érvek, amint látszik, nem állják meg helyüket, addig igen nyomós kifogások egyenesen ellene szólnak a klasszikus nyelvtanulmánynak. Ezek a következők.

I. A klasszikus nyelvek nagy térelfoglalásának a középfokú oktatásban az a hátránya, hogy *más tárgyaknak nem enged elegendő helyet.* Hosszú időn keresztül az egyetlen tárgy, melyet Angliában a klasszikus nyelvek mellett tanítottak, egy kis matematika volt. Újabban a közvélemény kényszernyomása alatt bevezettek modern nyelveket és természettudományokat is; de ezek tanulása alig több formalitásnál (?), vagy pedig a sokféle tanulmány oly borzasztó teherként súlyosodik a tanulókra, hogy figyelmük teljesen szétforgácsolódik. A klasszikus nyelvtanulmány eredménytelenségének okát a módszerben is szokták keresni. De eddig nem találkozott módszer, mellyel a tanulás munkáját jelentékenyen lehetne csökkenteni és nem is valószínű, hogy ilyet találni fognak.

II. *A tanulmányok összevegyítése árt a tanulók haladásának.* Azt szokták hangoztatni, hogy a klasszikus nyelveket nemcsak mint nyelveket tanítják, hanem hogy velök kapcsolatban a tanulók egyszersmind logikai, anyanyelvi, általános irodalmi és filológiai ismeret-

¹ Ehhez is kétség fér.

² A legfontosabb érvet, mely a klasszikus nyelvtudomány mellett szól, t. i. hogy ennek legfőbb célja a történeti belátás mélyítése, Bain nem is érinti. «A természettudományok fejlődése az evolucionizmus elvét állította tudatunk előterébe, az antik tanulmány most kétszeresen drága nekünk, mint kivétel nélkül mindazon eszmék bölcsője, amelyekkel mind a mai napig élünk.» L. Zielinski, id. m. 11. old.

tekre tesznek szert. Csakhogy e sokoldalúságban nincsen köszönet. Ennyi különböző szempont követése egy időben és egy tárggyal kapcsolatban akadályozza a haladást mindegyik tanulmányágban. A munkafelosztás elve azt kívánja, hogy különálló tárgyakat külön leckékben kell tanítani.¹

III. A klasszikus nyelvtanulmány érdekesség híján van. Minden nyelvtanulmány száraz, főleg eleinte. A szóban forgó esetben pedig irodalmi érdeklődés keltése annál nehezebb, mert az írók olvasása nincs kellőleg előkészítve. Tapasztalat szerint a klasszikus írók iskolai olvasását csak az teszi lehetővé, hogy az érdekesítő elbeszélést veszik segítségül.²

IV. A klasszikus tanulmány nagyon is hajlamosít a tekintélytől való függésre, ami természetes eredménye az írókkal való hosszú foglalkozásnak.³

Az érveknek és ellenérveknek e szembeállításából világosan kitűnik Bain álláspontja. Egyrészt rámutat a klasszikus nyelvtanulmány pozitív hátrányaira, másrészt pedig az annak tulajdonított előnyöket vagy tagadja, vagy olyanoknak látja, melyek más forrásokból, akár fordításokból, akár modern nyelvekből, akár más tudományokból is nyerhetők. Hogy Bain e felfogásnak gyakorlati következményeit is levonja, azt új tanterve eléggé mutatja.

Módszertan. Ez általános és különös elveket tartalmaz. Az általános elvek az ismeretközlés sorrendjére vonatkoznak. Ha az emberi agy már születéstől fogva ki volna fejlődve, akkor a tanulás sorrendjét pontosan meghatározná az egyes tárgyak egymástól való függésének rendje, a szabályozó elv egyedül a *logikai* vagy *analitikai* sorrend törvénye volna. Azonban a nevelőnek egy növekvő aggyal van dolga, a különböző képességek csak lassan fejlődnek, egyesek korábban, mások később jutnak el a teljes érettségig; a tanulás sorrendje így függ a képességek fejlődésének rendjétől is, a logikai egymásután elve, bár érvényben marad, többé-kevésbé módosul *lélektani* megfontolások következtében. A lélektani tapasztalatból merítünk

¹ A munkafelosztás elvével szemben, melynek nagy fontosságára a szerző már az Előszóban is utal, az újabb pädagogia hangoztatja a koncentráció elvét. Emellett a más tudományokkal való érintkezés azt eredményezi, hogy a tanulóban a tudományok egységének tudata erősül.

² A tapasztalat mást mutat.

³ Éppen ellenkezőleg áll a dolog. A filológiai interpretáció, mely bő teret enged a véleménykülönbségeknek, csak annak tulajdonít meggyőző erőt, amit a tanuló átlát, fejlesztí ennek önállóságát és az igazság, nem pedig a tekintély iránti tiszteletét. Ebben van nagy neveléserkölcsei jelentősége. V. ö. Zielinski id. m. 52. old.

tanácsot mindjárt a nevelés kezdetének megállapítására. Korán kezdjük a nevelést, ha ez zavarólag hat a testi fejlődésre, vagy ha az illető benyomások megszerzése nagyobb erőfogyasztással jár, mint amekkora később volna szükséges; viszont későn kezdjük, ha elmulasztjuk azt az időt, melyben az általános egészség teljes biztonsága mellett jó és hasznos benyomások szerezhetők. A képességek fejlődésének sorrendjét illetőleg nagyjában azt mondhatjuk, hogy az aktivitás megelőzi az intellektuális folyamatokat, ezek között pedig az emlékezet előbb jelentkezik, mint a magasabb észműveletek. Amabból következik, hogy elsősorban oly készségeket kell szerezni, melyek aktív elemet tartalmaznak; a beszéd a legkorábban megszerzett képesség, mely megelőzi rendszerint a kézi ügyességet is. Az emlékezeti és a logikai műveletek időrendbeli viszonya kulcsot ad a nyelvés a tudományos ismeretek közlésének problémájához. A nyelvtanulás főleg az emlékezetre támaszkodik; a tudományos ismeret többé-kevésbé egyetemes természetű, összefüggő, bizonyításokon alapuló. Az emlékezet a hatodik és tizedik év között a legnagyobb, ilyenkor nem lehet még olyasmint tanulni, ami nehéz észműveleteket követel. Helyénvaló tehát, ha a plaszticitás virágkorában a nyelvtanulásnak jut a főszerep, — a magasabb társadalmi osztályokban ilyenkor vetik meg alapját az idegen nyelveknek is — míg a magasabb észműveleteket igényelő tárgyak, mint a nyelvtan, a számtan, a mechanika, későbbre maradnak.

A logikai vagy analitikai sorrendnek* két legfőbb elve: 1. az egyszerűtől haladunk az összetetthez; 2. a konkrétól haladunk az absztrakthoz. Az utóbbi elv némi részletezésre szorul. Az elvont fogalomra való előkészítés lényegileg a részleges tényekben rejlik; ezeknek számát és jellegét is tekintetbe kell venni. *a)* A részleges tényeket úgy kell kiválasztani, hogy az összes szélsőséges változatokat mutassák. Hasonló példák halmozása nem kívánatos, mert csak a szellemet terhelik. Ha a kört akarjuk megismertetni, oly konkrét példákat kell bemutatnunk, melyek nagyságban, színben, anyagban, helyzetben és egyéb körülményekben különböznek. Megnehezíti az egyező mozzanat felfedezését az olyan példa, mely magában zavaros; még nagyobb akadálya az általános benyomás létrejöttének, ha valamely példa erős, individuális érdeklődést kelt; az ilyen, ahelyett, hogy a szellemet az elvont eszméhez vezetné, konkrét és egyéni jellegénél fogva önmagára tereli a figyelmet. *b)* A példákat úgy kell elrendezni, hogy az egyező mozzanat minél szembeszökőbb legyen. Evég-

* A következőkben kifejtett elveket Bain nagyjában Spencertől vette át.

ből nagyon előnyös pl. a tárgyaknak hasonlóság vagy szimmetria szerint való elhelyezése. c) Valamely általános tény megtartására legjobb, ha néhány jó *reprezentatív* példát tudunk. Teljes fogalmat pedig akkor nyerünk egy tárgyról, ha a reprezentatív példákhoz még a jelenség neve és definíciója is járul.

E két elv alapvető s majdnem mindent magában foglal. Vannak azonban különböző oldalaik, melyekre rá kell mutatni, mintha külön esetek volnának. Eszerint további elvei a logikai sorrendnek: 3. A határozatiantól haladunk a határozotthoz. Korábban, a tanuló fölfogásához alkalmazkodva, az ismereteket kevésbé pontos, csak hozzávetőleges formájukban közöljük; később ehhez több és több korlátozás járul. A csillagászatban a tanuló először azt halja, hogy a nap a rendszer középpontjában van, míg a bolygók körben keringenek körülötte; később a kört ellipszissel helyettesítjük, melynek egyik gyújtópontjában a nap áll; végül kitűnik, hogy a tulajdonképeni középpont a napnak és az összes bolygónak nehézkedési középpontja. 4. Az empirikustól haladunk a racionalishoz. A nevelés korábbi stádiumaiban a tanuló csak empirikus jellegű ismeretet képes fölfogni; később, érettebb korban, ugyanezeket az ismereteket rendszeres összefüggésben, a tudományos magyarázat fokán kapja. 5. A képzelet művelésében az elemektől haladunk az egészhez. Hogy el tudjunk képzelni egy márványhengert, ismernünk kell előbb a márvány felületét és a henger formáját. 6. Általánosságban a fizikaitól haladunk a szellemihez.

Néha a didaktikai cél nem teszi szükségessé vagy nem teszi lehetővé a határozott sorrendhez való ragaszkodást. Látjuk ezt 1. *korrelativumok* esetében. Korrelatív fogalmakat egyszerre kell megismerni, s ámbár az egyik megelőzi a másikat, mind a kettőnek össze kell működnie, hogy a tulajdonképeni jelentést megkapjuk. Korrelatív fogalmak pl. az általános és a részleges. Az általánost nem lehet megérteni a részleges nélkül, a részleges esetek nem mondanak semmit, amíg az általánost nem szolgáltatják. 2. Alsóbb fokon a tanítás nagy része összefüggéstelen, empirikus jellegű; az, hogy milyen sorrendben tanítjuk a tényeket, csekély jelentőségű. Az elsőbbséget az alkalom s a tanulók érdeklődése határozza meg. 3. Költői művek előbb olvashatók, mint ahogy a tanuló azokat teljesen megérti. Ugyanis a forma varázsa és egyes helyek megértése az egésznek fölfogása nélkül is gyönyörködteti a tanulót. 4. Mondottuk, hogy a nyelvelmékezet korábban éri el tetőfokát, mint hogy az elvonás képessége érettségre jut. Minél jobb a nyelvelmékezetünk, annál inkább ellehetünk anélkül, hogy teljesen megértjük, amit tanulunk. A nyelvelmékezet maximumának kora ennél fogva fölhasználható oly

elvek, theoremák, formulák, meghatározások tanulására, melyeknek biztosan kell az emlékezetben megragadniok s melyeknek teljes megértéséig csak később jut el a tanuló.* 5. Oly tárgyakban, melyek főleg az összefüggésen alapszanak, ki lehet ragadni egyes tételeket illusztrációjukkal együtt s azokat többé-kevésbé értve megtartani. Ez voltaképp visszatérés az empirikus stádiumra, miután már a racionális ösvényre léptünk. 6. Nem jelenti a sorrend megszakítását, ha valamely tudományból a gyakorlati alkalmazás céljából veszünk szabályokat. A matematika szabályait ezek levezetése nélkül is föl lehet használni. 7. A különböző készségek művelésében nincs határozott sorrend. Az éneklés sem meg nem előzi, sem nem követi a rajzolást. A morális kiképzés többé-kevésbé független az intelligenciától. 8. A nyelvismeretnek és a tárgyismeretnek együtt kellene haladnia, de nem baj, ha a kettő nem tart lépést egymással, azaz, ha a tanuló, míg a tárgyismerete majdnem egy helyben marad, mindinkább nagyobb ügyességre tesz szert ugyanannak a dolognak különböző módon való kifejezésében.

Ezek az általános elvek nem merítik ki még a sorrend szabályait. Az anyanyelv és a nyelvtan tanulása, az olvasmányok tárgyalása, a természetrajz, a földrajz, a történelem a sorrendnek kétes eseteit mutatják, melyeket azonban nem követhetünk ez összefoglalásban, mert nagyon is a részletekbe vesznénk. Épúgy nem tárgyalhatjuk itt az egyes tantárgyakra külön-külön vonatkozó módszertani útmutatásokat. Ezek az általános elveknek speciális tárgyakra való alkalmazásai; s épen mivel részleges mivoltukban van érdekük és jelentőségük, nem lehet róluk kivonatossan szólni, hanem egész részletesen kell velök megismerkedni. Bizonyos, hogy Bain itt adja didaktikai tapintatának legfényesebb próbáját. Nem jár el sablon vagy séma szerint; az általános szabály a tárgy egyéni sajátosságához idomul, módosul mindenféle körülmény tekintetbevételével, megelevenül és igazolást nyer a konkrét példák elemzése által. A konkrét példák tömérdeksége egyik ereje Bain művének. Aki gondosan követi benne az író gondolatmenetét, nemcsak azt fogja belátni, hogy a leg egyszerűbb lecke is mennyi körültekintést, mérlegelést, céltudatosságot követel, sok helyen talán azt a finom határvonalat is meg fogja sejteni, ahol a tanítás mestersége észrevétlenül megy át művészetbe. A következőkben csak még két módszertani problémát akarunk érinteni: a szemléltető oktatás és a nyelvtanulás kérdését. Mind a kettő általános jellegű.

* Hogy való-e teljesen meg nem értett dolgokat tisztán a nyelvemlékezet segítségével megtanulni, ahhoz kétség fér.

A szemléltető oktatás jelentése nem egészen határozott. A kifejezés első jelentése Pestalozzinak amaz eljárásához fűződött, hogy elvont fogalmakat konkrét példákon magyarázott. A kör fogalmát pl. több kerek tárgynak bemutatásával tette világossá. Ebben a jelentésben a kifejezés teljesen fedi a gondolatot. Kevésbé helyes, ha a szemléltető oktatással az érzékek művelésének és a megfigyelő képesség fejlesztésének eszközét jelezzük. Ha azt akarjuk, hogy a tanuló finom színárnyalatokat tudjon megkülönböztetni, ezeket bemutatjuk neki s rájuk tereljük figyelmét. Ezt az eljárást inkább «az érzékek művelésének» kellene nevezni. Harmadik értelme a kifejezésnek a nyelvtanulás az a módja, mely elsősorban a dolgoknak a nevükkel való társításában van. Csakhogy e módszerre sem illik a szóban forgó elnevezés, mert a nyelvtanulás nagy részében a szemléltetés lehetetlen. Nem szólva arról, hogy a legtöbb szó nem egyedi tárgyat jelent, hanem általános név, mely tehát különböző tárgyak összehasonlítását teszi szükségessé, sok kifejezés, — a helyet, időt és egyéb körülményeket jelző szavak — nem annyira magukat a dolgokat, mint inkább a dolgok helyzetét jelenti, a cselekvést jelző szók a jelenségek együttes voltának megfigyelésén alapulnak, a lelki állapotok megértése pedig teljesen kisiklik a szemléltetés köréből. Negyedszer a «szemléltető oktatás» használatos annak a módszernek a jelzésére, amidőn valamely kiválasztott tárggyal, pl. egy darab mésszel vagy szénnel kapcsolatban bizonyos természeti folyamatokat és sajátságokat magyarázunk, melyek sok más tárgyra is vonatkoznak. Az ilyenféle magyarázatnak, melynek Huxley volt nagy mestere, megfelelőbb neve: egy tárgynak valamely fejtegetés alapjául vétele. Bain a szemléltető oktatáson azt a szemléltető módszert érti, mellyel alsóbb fokon három nagy területre vezetjük be a tanulót: a természetrajzba, a fizikai tudományokba és a hasznos művészetekbe, az utóbbiakon érve a mindennapi szükségleteknek szolgáló dolgokat.

E módszer bizonyos veszedelmekkel jár, amelyeket úgy lehet elkerülni, ha a tanító bizonyos elveket tart szeme előtt. Az egyik elv az, hogy egy sor leckét úgy rendez el előre, hogy mindegyik előkészít a következőre s hogy úgy vezeti a tanítás menetét, hogy mindig tekintettel van arra, amit már tanított. Ez talán nem vihető keresztül teljes szigorúsággal oly korban, mikor még rendszertelenül közlünk ismereteket, de bizonyos mértékben mindenesetre lehetséges. Egy másik elv a határozott célkitűzésre, a terület pontos körülhatárolására vonatkozik. A tanítónak előre meg kell fontolnia, milyen jellegű leckét akar adni; a leckéket bizonyos «egységek» alá kell hoznia s előre tisztában kell lennie minden egységnek determináló elvével. E tekintetben fontos különbség van a természetrajzi és a

fizikai lecke között. A természetrajzi lecke *egyénítő* vagy *általánosító*, aszerint, hogy lehetőleg teljes számban igyekszünk-e felsorolni valamely tárgy sajátságait és alkalmazásait, vagy pedig hogy a többiek mellőzésével csak egyetlen sajátságnál időzünk-e, akár hogy ennek törvényeit kifejtjük, akár hogy fölhozzuk mindazokat a dolgokat, melyekben ugyanaz a sajátság megtalálható. A varjakról szólva, a tanító leírja e madarak külső sajátságait, egyszersmind beszél táplálkozásuk módjáról, közös fészekrakásukról, seregekbe való egyesülésükről s társas együttélésükről. Ez egyéni lecke. Ha ellenben kiragadja az utóljára említett sajátságot s ezzel kapcsolatban esetleg a méhekre, hangyákra, hódokra s egyéb társasan együttélő állatokra is kiterjeszkedik, akkor általánosító leckét ad. A természetrajzi leckéktől gondosan el kell választani azokat, melyek a fizikai tudományokba vezetnek be, annál is inkább, mert ugyanaz a konkrét tárgy kiindulópontja lehet mind a kétféle leckének. Az ólom alapja lehet egy ásványtani leckének, akár egyénítőnek, ha a sajátságok felsorolásában teljességre törekszünk, akár általánosítóknak, ha a «fémek» osztályát képviseli; de épúgy alapul szolgálhat egy fizikai vagy kémiai leckének, ha rajta a nehézkedést vagy a hőt vagy valamely vegyi kombinációt magyarázunk. Az ilyen leckék az okság eszméjével kapcsolatosak; aszerint pedig, hogy a jelenségeket csak egyszerűen leírják-e, vagy pedig magyarázzák, azaz végső elveikre visszavezetik, a megismerésnek *empirikus* vagy *racionális* formájához tartoznak. Alsóbb fokon az árapály jelenségeit egyszerűen leírjuk abban az empirikus formában, melyben Newton előtt ismerték, ez empirikus lecke. Haladottabb korban azt is megértetjük a tanulóval, hogyan függ össze az árapály a nehézkedéssel; ez racionális lecke. A tanítónak mindig tisztában kell lennie azzal, empirikus vagy racionális leckét akar-e adni s hogy mennyire bocsátkozhatik az adott körülmények között racionális magyarázatba. A fizikai leckében fontos még, hogy ne tanítsunk egyszerre nagyon sokat s ügyelni kell arra is, hogy egy sor, különböző tudományok körébe tartozó természeti törvényt ne tárgyaljunk egy szubstanciával kapcsolatban. «Hogy az összes tudományoknak közük van a vízhez, nem ok arra, hogy valamennyiöket egyetlen leckében hozzuk össze, sem pedig, hogy ezzel az egy tárggyal hozzuk kapcsolatba.» A tanulóknak nem szabad arra a föltevésre jutnia, hogy egy féltucat természeti törvényt csak egyféleképp lehet magyarázni. Egy szemléltető leckében mindig inkább a tanítandó elvre kell gondolni, mint az alapul vett tárgyra. Nem szabad, hogy a tárgy uralkodjék rajtunk. A célt már a névvel is jelezni kell. A hőről szóló lecke kiindulhat a vízből, de nem helyes, ha ezt a vízről való leckének címezzük.

A *nyelvtanulás* legtisztább formáját idegen nyelvek tanulása mutatja. Ebben szót szóhoz fűzünk tisztán a verbális emlékezet segítségével. A nyelvtanulás eme módja a legkedvezőtlenebb; a munkát nem támogatja magasabb fokú érdeklődés s általában nem esik abba az irányba, melyben a megtartás a legnagyobb.¹ Máskép áll a dolog az anyanyelv tanulásában. Itt a szavak egyszerre a tárgyakkal, illetőleg jelentésükkel társulnak. Minél nagyobb benyomást tesz egy tárgy, annál jobban vésődik neve emlékezetünkbe. A kétféle nyelvtanulás között a különbséget legjobban az veszi észre, aki egy idegen nyelvet abban az országban tanul, ahol beszélik. Valamely idegen nyelv tanulásában a dolgok ismeretének mindig meg kell előznie a kifejezések ismeretét. Ha tehát valamely írótt nyelvyakorlatként olvasunk, akkor kívánatos, hogy előbb annak tárgyát tanuljuk megérteni. Viszont helytelen a fiatal tanulóra idő előtt oly tárgyak ismeretét erőszakolni, melyek számára egészen idegenek s korának sem felelnek meg, tisztán azért, hogy megtanuljon egy idegen nyelvet; oly érv, mely elsősorban a latin, de más idegen nyelvek korai tanulása ellen is szól. Igaz, hogy a kiejtés szempontjából kívánatos, hogy korán tanítsunk idegen nyelveket; de akkor a nyelvtanításban csak addig a határig menjünk, ameddig a gyermek ismeretei érnek; eddig még a gyermekszobában is elmehetünk, de tovább nem. A nyelvtanulás egyik főnehézsége kettős jellegében rejlik: egyszerre van szó gondolatról is, nyelvi kifejezésről is és így a figyelem két tényező között oszlik meg. E nehézség elhárítása csak a munkafelosztás elvének szem előtt tartásával lehetséges. Bainnek emez egyik legfontosabb, mert mindenütt érvényesítendő didaktikai elve az idegen nyelvek tanulásában úgy nyer megvalósulást, hogy a tárgyismeret mindig megelőzi a nyelvismeretet. De érvényesül ez az elv a nyelvtanulás minden formájában: grammatikai fokon úgy, hogy a grammatika tanítását sohasem keverjük össze a nyelvtanítással, az irodalomtanításban úgy, hogy a nyelvet különválasztjuk a tárgytól. Sőt épen erre az elvre támaszkodva Bain annyira megy, hogy az irodalom tanításából ki akar zárni mindent, ami a történelemre, egy ország erkölceire és szokásaira vonatkozik² s távol akar tartani minden alkalmat, mely morális vagy hazafias, szóval heterogén érzelmeket gerjeszthetne.

Az új tanterv. Bain művének utolsó fejezetei a középfokú oktatásnak egy tervvázlatát foglalják magukbán, mely felöleli mind

¹ A nyelvtanulásnak ez a módja mindinkább helyet ad a direkt módszernek.

² A munkafelosztás elvének ilyenét érvényesítése lehetetlenné teszi az irodalomnak történeti megértését.

az értelmi, mind az erkölcsi, mind az esztetikai nevelést. Az értelmi nevelés jellegét könnyen elképzelhetjük, ha arra gondolunk, miként értékelte Bain a most divó rendszer tantárgyait. Bizonyos, hogy Bain tantervében a nyelvek második helyre kerülnek, míg az első helyet a tárgyismeretek, az irodalmi és tudományos kiképzés foglalják el. Szinte természetes, hogy a klasszikus nyelvek teljesen kiszorulnak, de viszont hely jut az olyan ismereteknek, melyek nélkülözhetetlenek a jelen megértése és az életben való gyakorlati eligazodásra. Az új tanterv tárgyait három részben lehet összefoglalni. I. *Pozitív tudományok*: ide tartoznak az alapvető tudományok (mathematika, fizika, kémia), továbbá a természetrajz s a földrajz. II. *Humaniorák*: ide számítja Bain 1. a történelmet és a társadalomtudományt, 2. az egyetemes irodalom áttekintését, belevéve fordításokban a görög és római klasszikusokat is. III. Az egész tanterven keresztülvonul vagy pedig az első esztendőkre koncentrálódik a *retorika* és a *nemzeti irodalom*, mely legjobban, ha megelőzi az egyetemes irodalmat. E terv mellett hely marad még a melléktárgyak, elsősorban a nyelvek számára is. Mindenki tanuljon legalább egy idegen nyelvet, lehetőleg modernt. A nyelvtanulás vezető szempontja a gyakorlati értékesítés. Egy nyelvet addig a föig kell megtanulni, hogy azt gyakorlatilag lehessen használni s a tanuló csak akkor tanuljon több nyelvet, ha ezt az ő életpályája teszi szükségessé. A klasszikus nyelveknek sem kell épen feledésbe menniök; mindenkor lesz néhány ember, aki hajlamot érez majd a velök való foglalkozásra. A klasszikus nyelvtanulmányt nem fenyegeti tehát végpusztulás, a görög és római történelem és irodalom pedig az új tantervben több figyelemben részesül, mint manapság. E módosított tanterv, melynek további kelléke még, hogy egy tárgy se mutasson aránytalanságot vagy túltengést, harmóniát hozhatna létre az elemi és a középfokú tanítás között, úgy hogy a tanítás mindvégig homogén volna. Az elemi tanítás utolsó éveinek tanulmánya természetes folytatását találná a középiszkola három-négy esztendejében; emellett pedig a tárgyakat úgy lehetne elrendezni, hogy bármikor hagyja is el a tanuló az iskolát, szerzett ismereteit mind értékesíthetné.

Az *erkölcsi nevelés* fölfogásában ismét Bain gondolkodásának empirikus jellege és gyakorlatiassága érvényesül. Az erkölcsiség lényegét nem annyira az érzületben, mint inkább bizonyos magatartásban látja, e magatartásra való nevelés lényegileg szoktatás, eszköze pedig a büntetés és jutalmazás. Típusát az ilyen nevelésnek Bain szerint a katonai nevelés mutatja: a katonai erények majdnem kizárólag a katonai büntetőkönyv hatása alatt alakulnak. Erkölcsi nevelésünk kezdete önkéntelenül együttjár társadalmi megkötöttségünkkel. Egy-

részt személyes tapasztalatból, a sokféle társadalmi érintkezés közben, sajátítjuk el azokat az erkölcsi szokásokat, melyekre a jó polgárnak szüksége van, másrészt *mások példáján* tanuljuk meg, mit követel a társadalom mindenkitől s mik a következményei minden tétünknek. A társadalomnak ez önkéntelen nevelő hatását azonban még ki kell egészíteni céltudatos, iskolai neveléssel, valamint a véletlenül és összefüggéstelenül szerzett természeti ismereteket is tökéletesíti és kiegészíti az iskolai oktatás. A tanító nemcsak hogy helyléssel és helytelenítéssel kíséri a tanuló magatartását, de kifejezetten erkölcsi leckét ad: igazán megtörtént vagy képzelt eseteket beszél el s ezekből erkölcsi tanulságot von le. E leckére nézve Bain több figyelemre méltó dolgot mond. Legalkalmasabb témája annak kétségkívül az emberszeretet. De a tanulók természetes ellenszenvvel viseltetnek az erkölcsi leckék iránt, azt legyőzni csak úgy lehet, ha kerülő úton férközünk a tanulók szelleméhez. Leghatásosabb az erkölcsi tanulás, ha kínálkozik anélkül, hogy kerestük volna, így pl. azokban a könyvekben, melyeket szórakozás céljából olvas a tanuló, vagy a történelmi olvasmány mellékhatásaképen. A történelem hősei alkalmasabb tárgyai az erkölcsi leckének, mint a költészetéi; ezek túlzottságukban gyakran meghamisítják az emberi természetet, tetteikért rendszerint túlságosan nagy jutalomban részesülnek, míg amazokban mindig igazság van.

Figyelembe veendőek még a következők. Az erkölcsi hatás eszközei között a jóindulatú bánásmód többet ér a megfélemlítésnél. A jó viselkedésnek bizonyos külső látszatát ezzel is létre lehet hozni, de a benső érzület ily módon, különösen haladottabb korban, meg nem nyerhető. Sikerral biztat továbbá, ha az önérzet motivumaira hivatkozunk. Így pl. az áldozatkészség posztulátuma úgy hat legmeggyőzőbben, ha a tanító a szolgálatok viszonzásáról, mint jutalomról is szól. Jutalmainkban és büntetéseinkben ne járjunk el sablon szerint, hanem vegyük tekintetbe mindig a motivumokat, melyek a cselekvés mögött lappanganak. Ha valaki azért hazudik, hogy valami előnyt biztosítson magának, az más elbirálás alá esik, mintha azért, hogy kikerülje a zsarnok brutalitását. Végül pedig óvakodni kell bizonyos félszedségektől, mint mikor pl. a gyermekre az állatok életéből vett analógiákkal akarunk hatni; vagy ha a munkát oly érveléssel akarjuk megkedveltetni, hogy az már magában is jó és áldásos, hogy nélküle az ember nem lehet boldog stb., aminél sokkal hatásosabb motivum a munka szükséges voltának kelyes feltüntetése.

Érdekes, amit Bain a vallásitanításról mond. Ezt szükségesnek tartják nemcsak a vallás megismerése szempontjából, hanem mert benne a magasabb erkölcsiség támaszát látják. Pedig vallás és erkölcs

különböző jellegűek: az erkölcs a magatartásra, a vallás az érzelmre vonatkozik. Igaz, hogy a vallásban is van intellektuális elem, de lényegileg mégis érzelmi jellegű, már pedig a középiskolai tanítás, a maga rendszeres és módszeres eljárásával épenséggel sem alkalmas mély érzelmek támasztására. A lélek vallásos diszpozícióit több tényező határozza meg, melyek közt a nyilvános iskola a legkisebb szerepet viszi. Bain levonja ebből a gyakorlati következményt: a vallástanítás nem való a nyilvános iskolába. A munkafelosztás elvét Bain a vallás- és az erkölcstanítás különválasztásában is érvényesíti.

Ha a nevelés célja az emberi boldogság, akkor kell, hogy abban fontos helyet foglaljon a *művészeti kiképzés* is. Ez pedig jelenti az esztetikai fogékonyságnak, a szép iránt való érzéknek megszerzését, erősítését, tisztítását. Mikép lehet ezt elérni? Elsősorban kétségkívül a természet alapos szemlélete útján. Tájképeket pl. akkor tudunk élvezni, ha már előbb láttunk tájakat, még pedig nem úgy, hogy ügyeink után sietve csak futó pillantást vetünk rájuk, hanem odaadó elmélyedéssel, az egyes vonások gondos szemügyrevételével. Az ilyen eredményes szemléletet lehetővé teszi egyrészt a szerencsés szellemi diszpozíció, a gondtalan, derült lelkiállapot, amikor a kellemes érzelmekkel való asszociációk révén emlékeket gyűjtünk a jövő számára; másrészt a szakértő vezetés, t. i. ha egy tárgy vagy egy műalkotás szemlélésakor egy hozzáértő ember megmutatja, mit és hogyan kell megfigyelni. Az ilyen vezetés szükséges még azért is, hogy megmutassa, mely tárgyakban nem szabad gyönyörködni, akár mert az ilyen gyönyör eltompít a művészet magasabb örömei iránt, akár mert összeütközésbe hoz az élet egyéb érdekeivel, mint pl. az igazsággal vagy az erkölccsel. Az utóbbival való összeütközésre a költészet nyújt gyakran példát. A manapság dívó regény és dráma a legmagasabb művészet mellett erős tendenciát mutatnak arra, hogy szenvedélyeinknek hízelegjenek. A művészeti nevelés egyik célja, hogy képessé tegyen a magasabb művészeti hatások megérzésére s hogy a műélvezetben minél kisebb része legyen a durvább és alacsonyabb szenvedélyek izgatásának.

*

E fejtegetések célja inkább az ismertetés volt, mint a bírálólat. Itt-ott tettünk ugyan kritikai megjegyzéseket, de az egésznek ily szempontból való méltatása voltaképen külön tanulmányt igényelne, aminek nem szoríthatunk helyet e keretben. A Neveléstudomány olvasója bizonyára sok helyen ellenmondhat a szerzőnek, elsősorban pedig azt veheti szemére, hogy nem tesz eleget szisztematizáló szükségletünknek. Ezzel szemben mint kárpótlásra újra rá kell utalnunk a

gondolatok roppant gazdagságára, melyet részben ép a kifogásolt körülmény tesz lehetővé, s ki kell emelnünk, hogy Bain pædagogiai fejtegetései, ha nem foglalódnak is rendszerbe, pszichológiailag nagyon szilárdan meg vannak alapozva, sőt, amennyiben a gondolat sohasem szenved erőszakot a rendszer kedvéért, talán még nyernek meggyőző erőben. Baint csak úgy ítélni lehetjük meg igazságosan, ha benne nagy összefoglalót, egy pædagogiai iránynak következetes végiggondolóját látjuk. Ily szempontból tekintve a magyar olvasó különösen nagy haszonnal forgathatja a Neveléstudományt. A magyar pædagogiai gondolkodás eddigelé nagy mértékben a kontinentális pædagiától függött; a Neveléstudományból új szempontokat meríthet a gondolkodás egyoldalúságának ellensúlyozására.

Dr. SZEMERE SAMU.

REFORMTÖREKVVÉSEK A TERMÉSZETTUDOMÁNYI OKTATÁS TERÉN.

(Harmadik, befejező közlemény.)

V. Tanárképzés.

Talán nincs terület az iskolán kívül, amelyen valamely reform-eszme megvalósulása oly kevésbé függne attól, hogy akad-e ember, aki azt az eszmét felveti, hanem sorsa aszerint alakul, hogy lesznek-e olyanok, akik helyesen értelmezve véghez is viszik, amit a tervező célravezetőnek hirdet. Láttuk az előbbieik során, hogy milyen jelentős haladást, fontos eredményeket várhatunk a nevelés terén, ha a természettudományok oktatását teljesen a tanulók öntevékenységre építjük, említettük, hogy ennek a gondolatnak a megvalósításához már negyedszázaddal ezelőtt hozzáfogtak Angliában és Amerikában, mindamelllett a várt eredménytől még ott is jó messze vannak, mert a tanítói kar képzettsége általában alacsony és így képtelen a helyes alapeszme tökéletes keresztülvitelére. Megértjük tehát a német reformbizottságnak azt a törekvését, hogy nem elégedett meg a reformtörekvések kifejtésével, hanem igyekezett megállapítani azt is, hogyan lehetne a tanárokat ezen törekvések megvalósítására képessé tenni. A megállapodások elseje az volt, hogy a tanár képzettségének épúgy mint a középiskolai munkának elengedhetetlen kelléke az intenzitás, a terjedelem rovására. Ezért a matematikai és természettudományi szakokat két csoportra kell osztani, úgy hogy az egyik csoport a matematikát és a fizikát, a másik a chemiát és a biológiai szakokat foglalja magába.