

közze a szókincs megszerzésére kell törekedni, s ezzel együtt kell járnia a szemlélet, a képzetek és a fogalmak bővülésének, azért a szavaknak mechanikus betanítása elhibázott dolog.

Mind a házi, mind az iskolai írásbeli dolgozatokban az idegen nyelvből az anyanyelvre fordítást tekintí az Utasítás a tanuló legfontosabb feladatának. Iskolai dolgozat írásakor a szótár használata nincs megengedve, de a hiányzó szavak magyarázatáról a tanárnak gondoskodni kell.

A tanítandó anyagot a tanterv nagyon részletesen felsorolja. Az alsó három osztályban főként nyelvtanulást, szókincsgyűjtést, nyelvi képzést szerepel. Az olvasókönyvben könnyű mondák, versek, példabeszédek stb. vannak. Az irodalmi olvasmányok a IV. osztályban kezdődnek Caesar *Bellum Gallicum*ával. Az V-ben folytatják Caesart, azután következik Livius, a VI-ban Sallustius (Jugurtha vagy Catilina), esetleg Cicero beszédeiből. A VII. osztályban Cicero és a VIII-ban a germánság leírása Caesarnál és Tacitusnál.

*Görög nyelv.* A gimnáziumban a III. osztálytól kezdve öt-öt, összesen 30 óra, az összes órának 10.6 százaléka (a magyar gimnáziumban az V. osztálytól kezdve összesen 15 óra, az összes heti órának 5.7 százaléka).

A cél, valamint a módszer egyezik a latin nyelvével. Az anyag a III. és a IV. osztályban főként nyelvtan és szókincsgyűjtés. A IV. osztályban kezdik olvasni Xenophon *Anabasis*át, ezt főként a nemzeti szocialista nevelés szempontjából tartja az Utasítás nagyon alkalmasnak ebben a korban. Az V. osztályban Xenophon egyéb műveiből, a VI. osztályban az *Odysszeiából* és az *Iliasból*, a VII-ben Platon *Apologijából* és *Kritonjából*, a VIII-ban Thukydidesből vagy Platonból olvasnak.

A tanterv ezután részletesen felsorolja a *női hivatás tárgyait*: a női kézimunka, a háztartástan (főzés, házi és kerti munka), az egészségtan, a csecsemő- és gyermekápolás, a gyermekfoglalkoztatás anyagát, a tanítás célját és módszerét.

A *hittanra* vonatkozólag a miniszteri rendelet kijelenti, hogy a hittanítás tervét nem szabja meg, de megkívánja, hogy minden kihagyassék belőle, ami megbonthatná a nevelés egységét.

*Szenes Adolf.*

### Könyvek az új német biológiai oktatásról.

A Harmadik Birodalom állameszméjében jelentős szerepet játszanak a biológiai elemek. Felfogása szerint ugyanis az élet-erős állam vérségen alapuló hatalmas életközösség. Minden egyes tagjában ugyanolyan összetételű vér csörgedez, s minden egyes tagja ugyanazon élettérbe van beágyazva. Innen az immár szállóigévé vált *Blut und Erde* nagy jelentősége. Ennek azonban szinte természetes következménye, hogy az új állam oktatás-ügyét is ennek megfelelően igyekszik áthangolni. E fordulat a biológiában is észlelhető. Egymásután jelennek meg érdekesebb-

nél érdekesebb munkák, amelyek az élettan új, eddig az iskolai oktatásban egyáltalán nem vagy alig szereplő irányait kívánják szóhoz juttatni. Az alábbiakban a jelentősebbekre hívjuk fel a figyelmet.

Közvetlenül a nemzeti szocializmus uralomrajutása előtt jelent meg *Paul Brohmer* módszertani tankönyve. (Biologie. 8-r., 164 l. Verlag M. Diesterweg. Frankfurt a. Main.) Tudományunk újabb fejlődésében *W. Schoenichen* hatalmas, még sokáig nélkülözhetetlen módszertana mellett, nem szólva *K. Heilig—K. Heinemann*, majd *Ch. Rethfeldt* kisebb és *K. Smalian* háromkötetes, szétfolyó és széteső, hasonló jellegű munkáiról, az első jelentős alkotás. Benne jut először határozott kifejezésre a századforduló, de még a nagy világegést közvetlenül megelőző és követő idők biológiai irányától való elfordulás. A túlzott fejlődéstani szellemű tanítást meghaladottnak tartja s az alak- és rendszertan túltengésével szemben nagyobb érvényesülést kíván az eddig csupán Hamupipóke-sorsra kárhoztatott kísérleti élettannak, a hasonlóan mostohán kezelt embertannak és végül az egyáltalában még szóhoz sem engedett életközösségeknek. Megfontolásában tárgyi és pedagógiai szempontok vezérlik. Úgy találja, hogy tudományunk újabb fejlődése bizonyos idő elteltével a multban is mindenkor visszhangra talált az iskolai tanításban. Most is szükség van erre. Másrésztől meg éppen a kísérletező biológia az, amely az élettudományok elé tűzött nevelési célokat jobban képes megvalósítani, mint a régi, csupán leírások és megfigyelések alapján magyarázó irány. A két követelmény figyelembevételével igyekszik azután a tananyag egymásutánjának új elrendezését adni. Kiindul a megfigyeltetésre szolgáló segédeszközök és eljárások (az iskolakert, a terrárium, akvárium, a különféle kirándulások) ismertetéséből, majd áttér a kísérletező eljárás bemutatására. Mindegyik tárgyalása során kiemeli, hogy miféle lelki képességek és készségek fejlesztésére alkalmasak, s keretükben a helyes fogalomalkotástól hogyan juthatunk el igazi ítéleteket tartalmazó biológiai gondolkodáshoz. Mindezt az embertan, de még inkább az életközösségek köréből vett tárgycsoportok, nagyobb mintaleckék bemutatásával szemlélteti. Könyve elsősorban a felsőbb népiskolák tanítói számára készült. Azonban annyi új szempont és gondolat van benne, hogy a többi iskolatípusok tanárai is haszonnal forgathatják.

Ugyancsak az elemi iskolák számára készült, de már az új állameszme szellemének megfelelően *Albert Pietsch* könyve (Die neue Naturkunde in der deutschen Landschule. Bildungsplan und Arbeitsgestaltung. 8-r., 114 l. Verlag Quelle & Meyer, Leipzig, 1936). Útmutatást akar adni egyrésztől az egységes természetszemléletre, amelyben az élő és élettelen világ egymással összefügg s amelyben számos esetben a fizikai, vegytani és élettani folyamatok csak mesterkéltén különíthetők el, másrésztől meg olyan eljárásra, amely mindent az emberre vonatkoztat. Az utóbbinak a tárgyalás központjába való helyezésével négy

nagy módszertani egységet kap, nevezetesen: az ember a családban, a faluban, az államot alkotó népközösségben s végül az ember a természetben. Mindegyik egy-egy életközösség. Mindegyik alkotóelemei között szerepelnek élőlények, tehát növények és állatok, életteien természeti tárgyak, amilyenek az ásványok, kőzetek, végül emberi alkotások, pl. a ház és a különféle technikai alkotások. Működésükkel kapcsolatban változatos folyamatok játszódnak le, s megfigyelésük kapcsán bő alkalom nyílik, hogy a jövőendő állampolgár ne csak megismerje a természet nagy világának egyedeit, kiindulva legszűkebb környezetéből s folytatva egészen a csillagos égig, hanem egyúttal bepillantást is nyerjen a bennük és rajtuk lejátszódó törvényszerűségekre. A természettudományok tanításának történetében ismételtelen találkoztunk ilyen egyesítő törekvéssel, amely tehát nem szándékozik külön-külön biológiát, fizikát és vegytant tanítani, hanem csupán természetismeretet. Pietsch eljárása azonban ezektől lényegesen különbözik. Először nem növény- és állattant szándékozik tanítani, hanem organikus technikát, a fizika és vegytan helyett pedig technikát. Elmélet helyett tehát a gyakorlaton van a hangsúly. Másodsor a német embert öntudatos természetszemléletre kívánja nevelni, amelynek szerinte elengedhetetlen kelléke, hogy ismerje környezetében elfoglalt helyzetét s az ebből ráháruló kötelességeket. Terve ezenkívül a fokozatosság követelményének is megfelel az anyag közlése során. Mindez annyi előny, hogy méltán megérdemli legteljesebb figyelmünket.

A nemzeti szocializmus célkitűzéseit a biológiai oktatás terén legjobban megismerhetjük a kieli akadémia tanárának, *Paul Brohmernek* munkáiból. (*Mensch — Natur — Staat. Grundlinien einer nationalsozialistischen Biologie.* 8-r., 109 l. Verlag M. Diesterweg, Frankfurt a. M. — *Biologieunterricht und völkische Erziehung.* 8-r., 84 l. Verlag M. Diesterweg, Frankfurt a. M. — *Biologieunterricht unter Berücksichtigung von Rassenkunde und Erbpflege.* 8-r., 65 l. Verlag W. Zickfeldt, Osterwieck a. Harz.) Gyors egymásutánban jelentek meg különböző kiadók sorozatában s nyilván más és más olvasóközönség részére. Ebből magyarázhatjuk, hogy a gondolatvezetés bennük közös, de mindegyikben egy-egy jellegzetes fejezet és szempont alaposabban van kidolgozva. Brohmer elgondolásainak kifejtése előtt kritikai szemlét tart az utolsó öt-hat évtized élettudományi iránya és az ezt visszatükröző iskolai oktatás felett. Hibájának tartja, hogy sok volt benne a pusztá spekuláción alapuló elmélkedés, és vizsgálódó tekintetét állandóan a részletekre s az egyedekre irányította. A biológiában a fejlődés feltevése, valamint az egyéni jellegű természetszemlélet nagyban kedvezett a szabadelvű kor eszméinek. Mind a kettő az egyént helyezte előtérbe s kérlelhetetlen érvényesülését, valamint a létért való küzdelmet hangsúlyozta mint természeti alapelveket. Az újkori élettudomány azonban kutatásai alapján ezt nem erősítheti meg. A kísérleti fejlődéstan, az ugyancsak kísérleteket végző örökléstan, nem is szólva az élet-

tanról és az életközösségeket tanulmányozó növény- és állatszociológiáról, mind amellelt szólnak, hogy az élet nem értelmezhető úgy, mint kizárólag fizikai és vegytani folyamatokból álló jelenség. Az imént említett tudományágak körében végzett kísérletek azonban nem hozhatók fel sem a mechanizmus, sem a vitalizmus mellett, mert sokkal inkább az élet autonómiáját hirdetik, amelyet öntörvényei szabályoznak. Az élet úgy tekintendő, mint valami rendezett egészhez kötött jelenség, amelynek részletjelenségei helyesen csak az egészsel való vonatkozásban értelmezhetők. Ilymódon tehát az újkori élettudomány szemlélete az egészben való látás (Ganzheitschau). Ennek következtében mindenfajta vizsgálódás középpontjába mindenkor a szervekből összetett egyed mint egész, vagy pedig az egyedekből álló egyénfeletti egész, azaz életközösség teendő. Utóbbi fajta szervezet az állam is.

Az új biológiai felfogás és államszemlélet folyamányaként szerzőnk a növény- és állattan tanítását alapjában kívánja átrendezni. Az eddig bőven és részletekben tanított alaktant, rendszertant és ökológiát jóval szűkebbre óhajtja venni, hogy helyet juttathasson az életközösségeknek, az örökléstannak és főleg a fajismerettel és eugenikával bővült embertannak. Az alsó fokozaton a biológia tanítását az életközösségekkel kezdené. Ezek keretében megadná a legszükségesebb, igazán csak az elemi alak- és rendszertani ismereteket, majd ezek mellett feltárná az életközösségekben észlelhető kapcsolatokat. Közöttük különösen kiemelkedőnek tartja az emberre vonatkozókat, hogy ezáltal is tudatosítsa az embernek környezetében elfoglalt helyzetét. Az örökléstan körébe eső ismeretek során fontosnak tartja a csírasejtekben végbemenő folyamatok, az új tulajdonságok mikénti létrejöttének és a kereszteződéssel keletkezett utódok viselkedésének ismertetését. Az embertan keretében nem elégszik meg az embernek csupán test- és élettani szempontú bemutatásával. Jóval tovább megy, mert megrajzolja földrésznünk főbb ember-típusait testi és lelki jellegzetességük alapján, majd számszerűleg is bemutatja, hogy a német birodalom egyes részein milyen típus az uralkodó. Legeszímenyibbnek az északi fajtát tartja s nem titkolja, hogy ennek a számára kell a jövőt minden téren kedvezőbbé tenni. Az embertan keretében bő utalás történik a különböző néppusztító betegségekre, főleg az egykére. Utasítást ad a családtanulmányozásra is, kiemelve fontosságát. Brohmer elgondolásának, tervének valóra válása esetén ilymódon a biológia igazán nemzeti tárgy lenne. Nemcsak ön-, hanem igazi nemzetismeretre is tanítana, valóban az életre nevelne. Aki tárgyunk újabb oktatástani kérdései iránt érdeklődik, Brohmer említett három könyvét alig nélkülözheti.

Ugyancsak az új biológia problémáival akar megismertetni *H. Duncker—Fr. Lange* munkája (Neue Ziele und Wege des Biologieunterrichts. Vier Beiträge. 8-r., 99 l. Verlag M. Diesterweg, Frankfurt a. M.). Négy előadást tartalmaz. Közülük a két

utolsó gyakorlati jellegű. Az egyik a sejttan és növényélettan körébe tartozó néhány elemi kísérletet ír le, amelyhez hasonlókat a mi iskoláinkban is már régen végeznek. A másik új szempontot és lehetőséget mutat tanárainknak, mert a statisztikának a biológiában való alkalmazhatóságára ad példát. A birodalom különböző részeiből származó koponyaméreteket a szokásos módon grafikusan ábrázolják, hogy a variációs görbéből megállapíthassák az uralkodó jelleget. A két elméleti jellegű értekezés szerzői a kötet szerkesztői. Közülük Lange alapjában véve Brohmer fentebb ismertetett gondolatait ismétli és csoportosítja, Duncker ellenben már újat ad. Szerinte az új állam csak abban az esetben lesz életerős, ha a népközösségbe a faj, az erővel párosult védőképesség, a személyiség és a vallásosság négyes gyökerével kapaszkodik. Ezt a négy fogalmat azonban a biológiában is jobban kell tanítani. A biológia nem ismer magasabbrendű és kevésbé értékes fajokat. Annál értékesebb élettani szempontból valamely faj, minél jobban képes alkalmazkodni életteréhez. Ebben az alkalmazkodásban azonban változás állhat elő, ha a fajban az öröklés útján szerzett képességek csökkennek, ha az élettér felépítésében, szerkezetében módosul s végül, ha a faj szaporodóképessége csökken. A növény- és állattan tanítása közben erre a három tételre kell minél több példát felhozni. A régi biológia állandóan az egymás elleni harcot, a létért való küzdelmet hangoztatta. Helytelenül cselekedett, mert az igazi erő és bátorság mindig a faj megmaradásának érdekeit szolgálja. Az élők világában gyakoriak a lehető legváltozatosabb csoportosulások: a különféle szummációk, akkumulációk, kollektívok és integrációk. Valamennyien alkalmi és célszerű tömörülések. Sohasem igazi asszociációk, azaz vérségen alapuló közösségek. Az utóbbiakban a szétválasztó, elkülönítő erők mindenkor kisebbek az őket összetartóknál. Ilyen közösség a család és családokból felépülő népközösségi állam. A tagok kötelessége ennek az érdekeit szolgálni és védelméért mindent elkövetni. A védőképesség (Wehrhaftigkeit) a biológiában széltében-hosszában kimutatható életelv. Tanulságait le kell vonni az államéletre vonatkozólag is. A személyiség a környezet megértését jelenti oly módon és abban az irányban, hogy a bennünket körülvevő változatosságnak és munkafelosztásnak törvényszerű alapja van. Ezt nekünk tisztelnünk kell, amint mi is tiszteletet követelhetünk az egész érdekében kifejtett tevékenységünkért. Az igazi megismerésért folytatott tudományos küzdelmünk végén mindig a csodálkozás áll, ugyanúgy a vallásos ismerésben is. Ezért tudomány és vallás igazi ellenfelek a népközösségen alapuló államban nem lehetnek. A biológia történetének tanításában erre rá kell mutatni. Duncker—Lange munkája sok új gondolatot tartalmaz a biológiai tananyag kiszemelésére és elrendezésére vonatkozólag s ezért megérdemli, hogy tanáraink közelebből is megismerkedjenek vele.

Az eddig ismertetett munkák a biológia új tanításának elméleti megalapozását akarják szolgálni. Ezzel ellentétben a *Versuche und Stoffe für den Unterricht in der Lebenskunde* c. sorozat (Verlag Quelle & Meyer, Leipzig) eddig megjelent alábbi öt füzete a mindennapos munkában segíti az oktatót. *Conrad Vollmer*: Einfache Versuche für den biologischen Anfangsunterricht (8-r., 42 l.) c. vezérkönyvében a Sexta, Quinta és a Quarta, tehát a mi alsó tagozatunknak megfelelő osztályok számára közöl egyszerű, könnyen végrehajtható növénytani kísérleteket. Kísérleteinek sorozatát nyolc csoportba osztja, mégpedig: a magvak térfogatbeli növekedése, a csirázás, növekedés, táplálkozás, a vízben oldott tápanyagok szállítása, szaporodás, a külső ingerekkel szemben való viselkedés és végül a növények pihe-nése, illetőleg halála. Iskoláinkban ezen jelenségek köréből szintén végeznek nem is egy kísérletet, tehát a kis füzet csak jó útmutatásul szolgálhat ezen a téren. Új s nálunk kevésbé ismert munkaterületre vezet *Alfred Weis* Einfache Versuche zur Vererbungslehre und Rassenkunde (8-r., 52 l.) és *O. Rabes* Vererbung und Rassenpflege (8-r., 48 l.) c. füzete. Az első bevezetőjében a nem öröklődő és öröklődő tulajdonságok, bélyegek, külső jegyek megfigyelésére tanít. Ebből a célból vizsgálat alá veszi a tanulók szembogarának színét, a különböző babszemek nagyságát, majd a könnyen tenyészthető *Drosophila* nembe sorolható légyféléket. Az alapfogalmak gyakorlati megismerése után következnek a bonyolultabbak, pl. a kereszteződéssel keletkezett utódokon a szülők ismertetőjeleinek felismerése. Erre a célra főleg növénytani kísérletek szolgálnak. Befejezésül a növények még az egyszerűbb antropometriai eszközökkel is megismerkednek s néhány, főleg koponyamérést végeznek egymáson. A magasabb tagozaton végezhető munkálatokra Rabes füzete ad ízelítőt. Itt a sejttan, elsősorban a kromoszómák alapos ismertetése után sorra kerülnek az öröklődés törvényei s az ezeken alapuló és gazdaságilag is jelentős kitenyésztés és nemesítés mibenlétének szemléltetése. Az effajta tudnivalók elsősorban növény- és állattani anyagra támaszkodnak, de ahol lehet, kiterjeszkednek az emberre is. Különösen vonatkozik ez az eugenika körébe tartozó fajkeveredésnek és a születések csökkenésének tárgyalására. Mind nagyon szép és hasznos, de az az érzésünk, hogy a középiskolai ifjúságnak ez egy kissé nehéz, ennél fogva nem egy iskolában megelégszenek majd a pusztá könyvismerettel. *Paul Eichler* Ausgewählte Versuche zur Menschenkunde und Gesundheitslehre (8-r., 48 l.) c. füzetének azonban annál jobban hasznát fogják venni. Egyszerű s mégis sokat mutató kísérleteket tartalmaz az embertan köréből. Kísérletei könnyen végrehajthatók. Nem kívánnak sem különlegesebb segédeszközöket, sem valami nagy kezűességet és gyakorlottságot. A mi oktatásunkban is egyszerűen felhasználhatjuk valamennyit. Új, de igen hálás területre vezet *Erich Stengel* Die Behandlung der Lebensgemeinschaften im Unterricht (8-r., 72 l.) c. kis munkájában.

Bevezetőben az életközösségek magyarázatát fejt ki, majd tanulmányozásukra vonatkozólag ad útmutatást. Ezután két példán, egy édesvízű tavon és erdőn mutatja meg, hogy növény- és állatviláguk, vizük és talajuk, az utóbbi kettőnek fizikai, vegytani és biológiai tulajdonsága mint szolgálhat a természettudományi oktatás tárgyánál a Sextától kiindulva egészen az Oberprimáig. Tagadhatatlanul szellemes elgondolás és nagyszerű alkalom a szerzett ismeret ébrentartására s új fogalmakkal való állandó kibővítésére, illetőleg összekapcsolására.

A fentebbiekben ismeretett munkák meggyőzhetnek bennünket arról, hogy a német biológiai oktatás történetében új fejezet kezdődik s ezért megérdemlik fokozott figyelmünket.

Karl János.

### A Regnum Marianum pedagógiája.

1914 június havában *Imre Sándor*, a Magyar Paedagogia akkori szerkesztője megbízott azzal, hogy fejtssem ki a *katolikus pedagógia* lényegét. Mire összegyűjtöttem a tanulmányhoz szükséges irodalmat, be kellett vonulnom fegyvergyakorlatra, onnan pedig a haretérre kerültem. A kérdés irodalmát tartalmazó műveket *Hanauer A. István*, a budai Szent Imre kollégium akkori igazgatója adatta vissza ottani szobámból a pedagógiumi könyvtárnak anélkül, hogy felhasználhattam volna őket nagy feladatomban megoldásában.

Ma ennek a tételnek a kidolgozása már kisebb feladat volna, mert azóta jóval nagyobb lett az irodalma. Rövid, de a lényegét feltáró világossággal megírt tájékoztatót találunk erről a kérdésről a Magyar Pedagógiai Lexikonban is *Balassa Brunó* tollából. *Marczell Mihály* nagy munkájában<sup>1</sup> pedig megkaptuk a magyar életkörülményeknek megfelelő katolikus pedagógia rendszerét. Hogy ez valóban így van, azt a mű VIII. kötetéhez írt Utóhang is igazolja. Ebből megtudjuk, hogy szerzőnk — s ez külön érdekessége ennek a hat esztendeig készült munkának — éppen a váci egyházmegye mostani kiváló főpásztorának, az Országos Katolikus Tanügyi Tanács püspökelnökének felszólítására fogott hozzá a Regnum Marianum pedagógiájának megírásához. Ennek köszönhetjük ezt a nagyszabású, a nevelés egész területét felölelő katolikus pedagógiát.

A mű első öt kötete voltaképpen embertanulmánnyá bővült gyermektanulmány. A VI. kötetben szerzőnk a nevelés alapelveit fejt ki, hogy ilymódon ne csupán a gyermeki (emberi) természetbe legyen az beágyazva, hanem értékelméletileg is meg legyen alapozva „a nevelés művészete”. Az erről szóló VII. kötetben úgy dolgozta ki a gyakorlati nevelés módszerét, hogy alkalmazkodott az egymásra következő életkorok szükségleteihez, számolt a nemi elkülönüléssel s még a különböző

<sup>1</sup> *A bontakozó élet. VIII. Neveléstan.* Bp. 1938. Az Élet kiadása. 8—r., 377 l.